

INTRODUCTION

1. L'importance de la CAE et budgétaire

Le 20^{ème} et le 21^{ème} siècle se caractérisent par l'existence des unités modernes de production disposant des technologies perfectionnées et capables d'approvisionner les marchés de leurs propres pays, mais également d'autres pays du monde en matières premières, biens d'équipements et biens de consommation courante.

Même dans les pays en voie de développement comme la RDC, on trouve quelques unes de telles unités (industries minières : de cuivre, de cobalt, industries manufacturières : brasseries, cimenteries, minoteries, sucreries, savonneries, industries du tabac du textile etc.)

Le problème qui se pose aujourd'hui n'est plus comme au 18^{ème} et 19^{ème} siècle celui de savoir « comment produire » un problème que je vous rappelle avait déclenché la révolution industrielle laquelle a abouti au progrès technologique que nous connaissons aujourd'hui.

En d'autres termes, la création de nos jours d'une entreprise industrielle ne se bute plus à l'absence des machines nécessaires, mais plutôt au manque des ressources colossales que leur acquisition exige ou au refus de leur transfert par les pays détenteurs.

En rapport avec ce cours, le problème qui nous intéresse c'est celui qui se pose après la création d'une telle structure de production et qui est celui de savoir « **Comment faire face à la concurrence très vive sur le marché** ».

Il faudrait souligner le fait que lorsque dans un même secteur ou dans une même branche d'activités, les concurrents possèdent tous des machines perfectionnées, ce qui est le cas par exemple entre la Brasimba et la Bralima ici à Lubumbashi entre AIRTEL et VODACOM, la seule solution pour survivre à la concurrence c'est d'être en mesure de maîtriser ses conditions internes d'exploitation à savoir les coûts..

Cette maîtrise implique de pratiquer une politique de gestion rationnelle qui consiste à minimiser les coûts pour avoir des prix de vente compétitifs qui vont permettre la maximisation du profit et en outre de pratiquer une gestion prévisionnelle laquelle permet d'anticiper les événements au lieu de les subir ; c'est-à-dire si elle sait pratiquer une gestion prévisionnelle.

Ce commentaire c'est pour mettre en évidence **l'importance de la comptabilité analytique et budgétaire qui tient au fait qu'elle est un outil moderne de gestion qui fournit aux responsables des entreprises les informations chiffrées « les coûts, les résultats d'exploitation, les écarts entre les prévisions et les réalisations », informations nécessaires pour contrôler la gestion par l'établissement des prévisions, la comparaison de celles-ci aux réalisations, la détermination des responsabilités et la prise des décisions rectificatives de la politique de gestion de l'entreprise.**

La naissance de la comptabilité analytique et budgétaire constitue donc une évolution dans le domaine de la gestion qui fait qu'aujourd'hui toutes les entreprises dignes de ce nom ont besoin de comptables qui connaissent également cette nouvelle comptabilité et il revient à l'enseignement supérieur et universitaire de former ces agents.

2. L'objectif du cours de CAE et budgétaire.

Ceci étant l'objectif de ce cours est d'assurer aux étudiants de 3^{ème} graduat en sciences économiques et de gestion une formation adéquate qui leur permettra de maîtriser le fonctionnement de cet outil moderne de gestion qu'est la CAE et budgétaire et qui portera essentiellement sur les matières suivantes :

- 1) Les systèmes de coûts à savoir :
 - 1) ° Les coûts complets réels ou Full costing en anglais
 - 2) ° Les coûts variables ou proportionnels Direct costing en anglais
 - 3) ° Les coûts directs
 - 4) ° Les coûts préétablis, comprenant notamment les coûts standards et les coûts budgétés.
- 2) Les méthodes de calcul utilisées qui sont :
 - 1) ° L'imputation globale
 - 2) ° La méthode de répartition par fonction ou par centre de frais
 - 3) ° La méthode des sections homogènes
 - 4) ° La méthode des sections autonomes ou des centres de responsabilité.
 - 5) ° La méthode ABC

L'objectif primordial immédiat est de leur permettre d'être en mesure de se défendre valablement aux tests d'évaluation auxquels ils seront soumis c.-à-d. en clair réussir ces tests pour passer en première licence et tel est l'objectif immédiat de ce cours..

En outre, nous osons espérer que grâce à ces connaissances qu'ils vont acquérir, ils pourront être capables :

- 1°) d'instaurer cette nouvelle comptabilité dans les entreprises dans lesquelles celle-ci n'existerait pas, ce qui est encore le cas dans de nombreuses entreprises et PME du pays qui n'en comprennent pas l'utilité.
- 2°) de la perfectionner dans celles où elle serait insuffisamment fonctionnelle et tel l'objectif lointain de ce cours.

3. Relation de la comptabilité analytique d'exploitation et budgétaire avec d'autres disciplines et techniques

Cette nouvelle technique nécessite :

- 1°) Une connaissance approfondie de la comptabilité générale, car celle-ci fonctionne avec les éléments de gestion de cette première comptabilité à savoir les charges et pertes et les produits et profits par nature.
- 2°) Des connaissances sur l'organisation de l'entreprise notamment sur les fonctions principales et auxiliaires qu'elle remplit et dont les services responsables sont déterminés dans un instrument d'informations appelé « organigramme ».

En d'autres termes l'élaboration de la comptabilité analytique d'exploitation et budgétaire d'une entreprise nécessite en plus la connaissance de l'organigramme et du processus de fabrication des produits de l'entreprise concernée.

- 3°) Des notions de mathématique pour pouvoir résoudre certains problèmes qui se posent tels que la valorisation des prestations réciproques, la détermination du seuil de rentabilité ou chiffre d'affaires critiques, etc.
- 4°) Des notions de statistiques lesquelles permettent par exemple le choix de l'unité d'œuvre idéale, c'est-à-dire l'unité d'œuvre pour laquelle les charges d'une section sont censées être homogènes
- 5°) La comptabilité analytique et budgétaire est également en relation avec les techniques de statistique, d'économétrie et de recherche opérationnelle dans la mesure où cette comptabilité constitue pour ces techniques une source des données chiffrées qui servent à des calculs divers utiles à une bonne gestion de l'entreprise.
- 6°) Enfin il importe de souligner l'importance de l'informatique pour cette comptabilité qui nécessite la sortie des informations attendues à temps, au moment où on en a le plus besoin pour prendre des décisions. Sans utiliser cette machine ces informations sortiraient avec beaucoup de retard ce qui handicaperait la bonne gestion de l'entreprise.

4. Contenu du cours

INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I. GENERALITES.....	6
I.1. Breve historique et evolution de la comptabilite analytique d'exploitation et budgetaire.....	6
I.2. Le cadre des comptes du systeme comptable ohada.....	8
I.3 Définition de la cae et budgetaire.....	8
I.4. Définition de la comptabilité industrielle et comparaison avec la cae.....	11
I.5. Comparaison entre la cae et la ci.....	13
I.6. Champ d'application de la cae.....	13
I.7. Comparaison entre la comptabilité générale et la cae.....	14
I.8. Reclassement par fonction.....	15
CHAPITRE II. LES COUTS.....	17
II.1. LA NOTION DE COÛT.....	17
1. Definition.....	17
2. Difference entre le cout et le prix.....	17
3. Categories des couts.....	17
4. Sortes ou types de couts.....	17
II.2. LA NOTION DE COÛT DE REVIENT.....	19
II.3. ETUDE DES COUTS DES FONCTIONS PRINCIPALES D'UNE ENTREPRISE.....	22
ii.3.1. le cout d'achat.....	22
ii.3.2. le coût de production (cp).....	22
ii.3.3. le cout de distribution.....	34
II.4. LES COUTS DES FONCTIONS AUXILIAIRES.....	35
II.4.1. Le coût de la fonction financière.....	35
II.4.2. Le coût de la fonction administrative.....	35
II.4.3. Le coût de la fonction des études et recherches.....	36
CHAPITRE III. LES ELEMENTS DE STOCKS DANS UNE ENTREPRISE INDUSTRIELLE	37
III.1. LES STOCKS D' AMONT.....	37
III.1.1. Généralités.....	37
III.1.2. La comptabilité matière en quantité et en valeur.....	38
iii.1.3. Comptabilisation des matieres.....	43
iii.1.4. La comptabilité analytique des emballages recuperables.....	47
III.2. LES STOCKS D' AVAL.....	55
III.2.1. Distinction des entreprises Industrielles et des produits de fabrication.....	55
CHAPITRE IV. TRAITEMENT DES CHARGES ET PERTES PAR NATURE EN CAE.....	63
IV.1. DISTINCTION DES CHARGES ET PERTES EN CAE.....	63
IV.1.1. Les charges incorporables.....	63
IV.1.2. Les charges non incorporables.....	63
IV.1.3. Les elements suppletifs.....	64
IV.2. LES METHODES DE REPARTITION DES CHARGES INDIRECTES.....	65
IV.2.1. La methode d'imputation globale.....	65
IV.2.2. La méthode de répartition par fonction ou par centre de frais.....	67
IV.2.3. La methode des sections homogenes.....	72
IV.2.4. La methode abc ou comptabilite par activites.....	83
ANNEXES DU CHAPITRE IV.....	91
CHAPITRE V. FONCTIONNEMENT DE LA CAE.....	94
V.1. TYPES DE CAE.....	94
1. La CAE Integree.....	94
2. La CAE Autonome.....	95
V.2. RECTIFICATION DU RESULTAT ET VERIFICATION DE LA CAE.....	95
a) Rectification du résultat de la CAE.....	95
V.4. LA CAE SOUS FORME DE TABLEAUX.....	99
1. Le tableau d'exploitation fonctionnel.....	100
2. Difference entre un resultat et une marge.....	102
V.5. LE TABLEAU D'EXPLOITATION FONCTIONNEL QUI MET EN EVIDENCE LA VALEUR AJOUTEE.....	107
V.5.1. DEFINITION DE LA VALEUR AJOUTEE.....	107
V.5.2. PRESENTATION D'UN TEF QUI MET EN EVIDENCE LA VALEUR AJOUTEE.....	108

V.6. LE TABLEAU D'EXPLOITATION GENERAL	111
V.7. EXERCICE RECAPITULATIF GENERAL	112
CHAPITRE VI. LA METHODE DE L'IMPUTATION RATIONNELLE	124
VI.1. GENERALITES	124
1. DEFINITION	124
2. CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE LA METHODE DE L'IMPUTATION RATIONNELLE	124
3. ANALYSE DE L'INCIDENCE DU NIVEAU D'ACTIVITÉ SUR LE COUT DE REVIENT	125
VI.2. APPLICATION DE LA METHODE DE L'IMPUTATION RATIONNELLE	126
1. APPLICATION DE LA METHODE AU NIVEAU GLOBAL DE L'ENTREPRISE	126
2. APPLICATION DE LA MÉTHODE AU NIVEAU DE CHAQUE SECTION	128
3. AVANTAGES ET INCONVENIENTS DE LA METHODE DE L'IMPUTATION RATIONNELLE	132
CHAPITRE VII. LES METHODES DES COUTS PARTIELS	134
VII.1. LA METHODE DES COUTS VARIABLES OU DIRECT COSTING	134
VII.1.1. GENERALITES	134
VII.1.2. LE TABLEAU D'EXPLOITATION DIFFERENTIEL	134
VII.1.3. LE COMPTE DE RAE EN DIRECT COSTING	138
VII.1.4. COMPARAISON DES RESULTATS	138
VII.1.5. APPLICATION DE LA NIETHODE A LA GESTION DE L'ENTREPRISE	141
VII.1.6. LE CHIFFRE D'AFFAIRES CRITIQUE	143
VII.1.7. LES ÉCRITURES COMPTABLES EN DIRECT COSTING DANS UNE ENTREPRISE	151
VII.2. LA METHODE DES COUTS DIRECTS	154
DEUXIEME PARTIE	156
LA COMPTABILITE BUDGETAIRE	156
CHAPITRE VIII. LA METHODE DES COUTS STANDARDS	157
VIII.1. DEFINITION DES COUTS STANDARDS	157
VIII.2. LE COUT DE PRODUCTION STANDARD D'UN PRODUIT	157
VIII.3. LES ECARTS	162
VIII.4. Exercice récapitulatif général	179
Chapitre IX. LA METHODE DES COUTS BUDGETES OU METHODE BUDGETAIRE	193
IX.1. Généralités	193
a) Définition des concepts	193
b) Distinction	193
IX.2. Exercices d'application	200
CHAPITRE X. LA METHODE DES CENTRES DE RESPONSABILITES OU DES SECTIONS AUTONOMES	210
X. GENERALITES	210
1. Définition de la méthode des centres de responsabilité	210
2. Définition d'un centre de responsabilité	210
3. Structure et centres de responsabilité : Incidence sur le type de contrôle	210
X.2. Systèmes des centres de responsabilité	210
X.2.1. Le système des centres de profit	210
X.2.2. Le système des centres de coûts	211
X.3. Exercices d'application	212
BIBLIOGRAPHIE	220
TABLE DES MATIERES	221

5. Bibliographie

1. A. Rapin et J. Poly, Comptabilité analytique d'exploitation, Edition Dunod, Paris 1980
2. Roland W. Hilton ; Michael W. Maher et Franck H. Selto; Comptabilité de gestion et contrôle des coûts, Stratégies des décisions en entreprises , Traduction de la 4ème édition américaine par George Langlois, Groupe de Boeck ; Bruxelles 2010
3. Charles Horngern ; Alnoor Bhimani ; Srikany Datar et George Foster, Comptabilité de gestion ; 4ème édition ; Traduction et adaptation française par Georges Langlois, Nouveaux horizons, Pearson Education France, Paris 2009.
4. F. ENGEL et F.KLETZ, Cours de comptabilité analytique, Ecole des mines de Paris, Mars 2005
5. Jacques Margérin et Gérard Ausset, Comptabilité analytique, Edition Sédifor, 3ème édition, Paris
6. Nicolas Berland Yves De Rongé, Contrôle de gestion, Perspectives stratégiques et managériales Pearson, Education France, Paris 2010
7. Robert Mazars et Gérard Legras, la comptabilité (ce qu'il faut savoir), Edition J. Delmas et Cie, Paris 1971
8. Robert Mazars, Calcul et contrôle des prix de revient, J. Delmas et Cie, Paris 1974

CHAPITRE I. GENERALITES

I.1. BREVE HISTORIQUE ET EVOLUTION DE LA COMPTABILITE ANALYTIQUE D'EXPLOITATION ET BUDGETAIRE

1) Historique de la CAE et budgétaire

La CAE est une comptabilité récente dans ce sens qu'il n'y a pas longtemps qu'elle a remplacé dans les entreprises et dans les programmes d'enseignement l'ancienne comptabilité industrielle qu'on utilisait jusque-là pour déterminer le prix de revient.

En Europe nous pouvons la situer au début du 20^e siècle sachant qu'en France plus particulièrement, la méthode des sections homogènes a été créée vers l'année 1930⁽¹⁾ et que le premier plan comptable général français contenant les comptes de la comptabilité analytique ne fut promulgué qu'en 1947.

Ici au Congo cette comptabilité remonte à l'année 1977 au cours de laquelle le plan comptable général zaïrois fut imposé à toutes les entreprises et dans l'enseignement. ⁽²⁾

Il importe maintenant de souligner que le 20^e siècle est précisément le siècle au cours duquel le progrès de la science et de la technologie a été le plus remarquable et déterminant pour le développement des pays de l'Europe occidentale, des Etats-Unis d'Amérique et du Japon.

En effet au cours de ce siècle :

1°) On a assisté dans ces pays à la constitution des entreprises de grande dimension, utilisant des technologies de plus en plus perfectionnées, à grande production de masse et comportant l'automatisation voir la robotisation du processus de fabrication.

2°) On a également assisté à la naissance des activités nouvelles telles que la pétrochimie et l'électronique et dans ce dernier secteur il faudrait mentionner l'invention de l'ordinateur qui est utilisé depuis les années 40 et permet d'effectuer des calculs complexes et des contrôles nécessaires à tous les stades d'exploitation d'une entreprise.

3°) L'invention du moteur à essence, diesel, électrique et à réaction, lesquels ont révolutionné les moyens de transport et favorisé une circulation rapide des marchandises, d'un pays à l'autre, d'un continent à l'autre par voies ferroviaires, maritimes et aériennes.

Tous ces facteurs ont entraîné un développement spectaculaire du commerce international lequel malheureusement s'est accompagné d'une très vive concurrence

Dans un tel environnement en matière de gestion, le flair et l'improvisation n'étaient plus de mise. ⁽³⁾ Une décision devrait être prise en connaissance de cause, c'est à dire elle devrait se préparer sur base d'une information adéquate.

C'est ainsi que les spécialistes en management c'est-à-dire en gestion se sont préoccupés de savoir, comment arriver à maîtriser la gestion d'une unité moderne de production pour assurer la rémunération des capitaux de plus en plus importants qu'elle exige c'est-à-dire assurer la réalisation des bénéfices suffisants et pouvoir se maintenir sur le marché.

La réponse à cette question fut qu'il fallait, entre autres facteurs, étudier les conditions internes d'exploitation c'est – à – dire les coûts, dont la connaissance est à la base de toute décision de produire ou de vendre. ⁽⁴⁾

C'est pour cette raison que l'on imagina la CAE pour calculer ces éléments, afin de répondre à un besoin de fournir aux responsables des entreprises, les informations d'origine interne indispensables pour contrôler la gestion, prendre les décisions et établir les prévisions,

2) Evolution de la CAE

Dans son évolution la CAE est passée par les 5 étapes ci – après :

1. Le calcul des coûts complets réels

Face à la vive concurrence qui a accompagné le développement du commerce international au 20^{ème} siècle, les spécialistes en comptabilité et les managers avaient ressenti le besoin de connaître les conditions internes d'exploitation dans le souci de contrôler leur gestion, de prendre des décisions et d'établir des prévisions.

Ils se sont mis à calculer les coûts complets réels ou full costing afin de répondre à ces besoins d'informations.

2. Le calcul des coûts variables

Celui – ci fut initié par les anglo – saxons qui cherchaient à améliorer la gestion, faciliter l'établissement des prévisions relatives à la production, aux ventes et aux bénéfices en centrant leurs efforts sur l'étude des coûts variables et des coûts fixes, de laquelle ils vont dégager un paramètre très utile dans la gestion à savoir le seuil de rentabilité encore appelé chiffre d'affaires critique ou point mort.

¹ Jacques Margérin et Gérard Ausset, *Comptabilité analytique*, Edition Sédifor, 3^{ème} édition, Paris 1981, p. 124

² Voir l'ordonnance n°77/332 du 30/11/1997 dans le Plan comptable générale zaïrois, Edition comptable et Finance, 1978, p 16

³ Robert Mazars et Gérard Legras, *la comptabilité* (ce qu'il faut savoir), Edition J. Delmas et Cie, Paris 1971 p.1

⁴ Idem, p. 13

Ce paramètre présente l'avantage de stimuler les gérants à redoubler d'efforts pour d'abord couvrir leurs coûts fixes et ensuite pour maximiser leurs profits en fonction d'un niveau d'activité prévu

3. La CAE prévisionnelle

C'est la 3ème étape de l'évolution de cette comptabilité dans laquelle on s'orientera vers le contrôle de la gestion non pas en se basant uniquement sur les coûts historiques mais aussi sur les coûts prévisionnels afin d'étudier les écarts entre les prévisions et les réalisations, d'en chercher les causes et de situer les responsabilités.

On est alors à l'époque de la comptabilité analytique des coûts préétablis ou comptabilité à priori ou prévisionnelle dont les principales méthodes étudiées dans ce cours, sont la méthode des coûts standards, la méthode des coûts budgétés.

4. Le découpage de l'entreprise en centres de responsabilité

Dans cette étape on s'intéresse à l'homme, le manager, ou le responsable d'une fonction de l'entreprise dont on cherche à apprécier la gestion par l'étude des objectifs lui assignés et des moyens mis à sa disposition.

Il s'agit de chercher à savoir si celui – ci a atteint ces objectifs et est resté dans les limites du budget lui alloué.

Pour ce faire, on va imaginer la méthode des centres de responsabilité dans laquelle l'entreprise sera découpée en autant de centres qu'il y a de managers ou décideurs au sein de l'entreprise.

5. La méthode ABC (Activity based costing)

C'est l'étape récente de l'évolution de la CAE et budgétaire. Dans cette méthode, tout en écartant pas le calcul des coûts qui restent nécessaires pour la détermination des résultats, l'évaluation des stocks et la prise de certaines décisions stratégiques (telles que par exemple quoi acheter ou produire), l'attention est accordée davantage aux charges indirectes qui sont devenues plus importantes dans les entreprises modernes.

De ce fait les initiateurs de cette nouvelle méthode estiment qu'une bonne gestion devrait consister aujourd'hui à chercher à réduire ces dernières charges lesquelles sont induites ou engendrées par toutes sortes d'activités réalisées au sein de l'entreprise et qui l'amènent à produire et vendre à temps un produit ou un service de qualité.

C'est pour cela que selon eux il importe d'analyser ces activités, de les regrouper selon les facteurs de causalité de leurs coûts appelés inducteurs (lesquels correspondent en quelque sorte aux unités d'œuvre dans la méthode des sections homogènes), d'étudier leur durée car celles –ci déterminent celle du cycle de production de l'entreprise.

En vue d'assurer une bonne gestion de ces activités et de réduire ainsi les charges indirectes, sur le plan de la comptabilité analytique d'exploitation et budgétaire, l'entreprise sera découpée en autant de centres d'analyse qu'il y a d'activités importantes, **une activité étant définie comme une ou plusieurs tâche(s) accomplie(s) par un ou plusieurs travailleurs, une ou plusieurs machines au sein de l'entreprise (par exemple, étudier la qualité des matières à acheter, chercher les fournisseurs, passer les commandes, étudier la qualité des produits, la fabrication de ceux-ci, l'emballage du produit, étudier les débouchés des ventes etc.)**

Il est à noter que dans cette méthode on cherche également par cette analyse à réduire les coûts de stockage par la réduction des stocks et à ressortir **les coûts de non qualité, c'est-à-dire ceux découlant de toutes sortes de dysfonctionnement de l'entreprise telles que le non-respect des délais de livraison des marchandises ou des matières achetées et des produits commandés par des clients, la fabrication des produits présentant une insuffisance sur le plan de la qualité, le non entretien régulier des machines, les grèves des travailleurs etc.** Cette méthode qui n'est pas encore très connue sera étudiée au chapitre 12 de ce cours.

1.2. LE CADRE DES COMPTES DU SYSTEME COMPTABLE OHADA

Ce cadre des comptes se présente comme suit :

Comptes de bilan					Comptes de gestion			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	20	-	40	50	60	70	-	90
11	21	31	41	51	61	71	81	91
12	22	32	42	52	62	72	82	92
13	23	33	43	53	63	73	83	93
14	24	34	44	54	64	-	84	94
15	25	35	45	55	65	75	85	95
16	26	36	46	56	66	-	86	96
17	27	37	47	57	67	77	87	97
18	28	38	48	58	68	78	88	98
19	29	39	49	59	69	79	89	99

De tous ces comptes, ceux qui nous intéressent en CAE sont ceux des classes 6, 7, 8 et 9, qui enregistrent les éléments de gestion de l'entreprise avec lesquels cette comptabilité fonctionne.

En effet, si en comptabilité générale ces éléments sont virés dans les comptes de résultats (compte 13). En CAE, ils sont virés dans les comptes analytiques d'exploitation (comptes de la classe 9).

Il est à noter que la CAE se sert également des comptes de stocks ou de valeurs d'exploitation (classe 3) parce que les éléments de ces comptes interviennent dans le calcul des consommations des matières et des sorties pour la vente d'une période, des marchandises, des produits finis ou semis finis. Rappelons qu'en inventaire intermittent, les consommations se calculent par la formule suivante :

Sorties = Entrées ± Variations de stocks.

Ainsi par exemple : Coût du stock vendu = SI + Achats - SF.

MP consommées = Achats MP ± Variations de stocks MP

Production déstockée = Entrées au CP ± Variations de stocks des PF

Les comptes des classes 3, 6, 7 et 8 ayant déjà été étudiés en premier graduat économie, dans ce cours de CAE nous nous bornerons à étudier les comptes analytiques d'exploitation, comptes de la classe 9. Ces comptes sont les suivants :

92 Comptes réfléchis

93 Comptes de reclassement des charges et pertes et des produits et profits par nature.

94 Comptes de coûts

95 Comptes de stocks

96 Comptes d'écarts sur coûts et prix de vente préétablis.

97 Comptes des différences de traitement comptable

98 Comptes des résultats analytiques d'exploitation

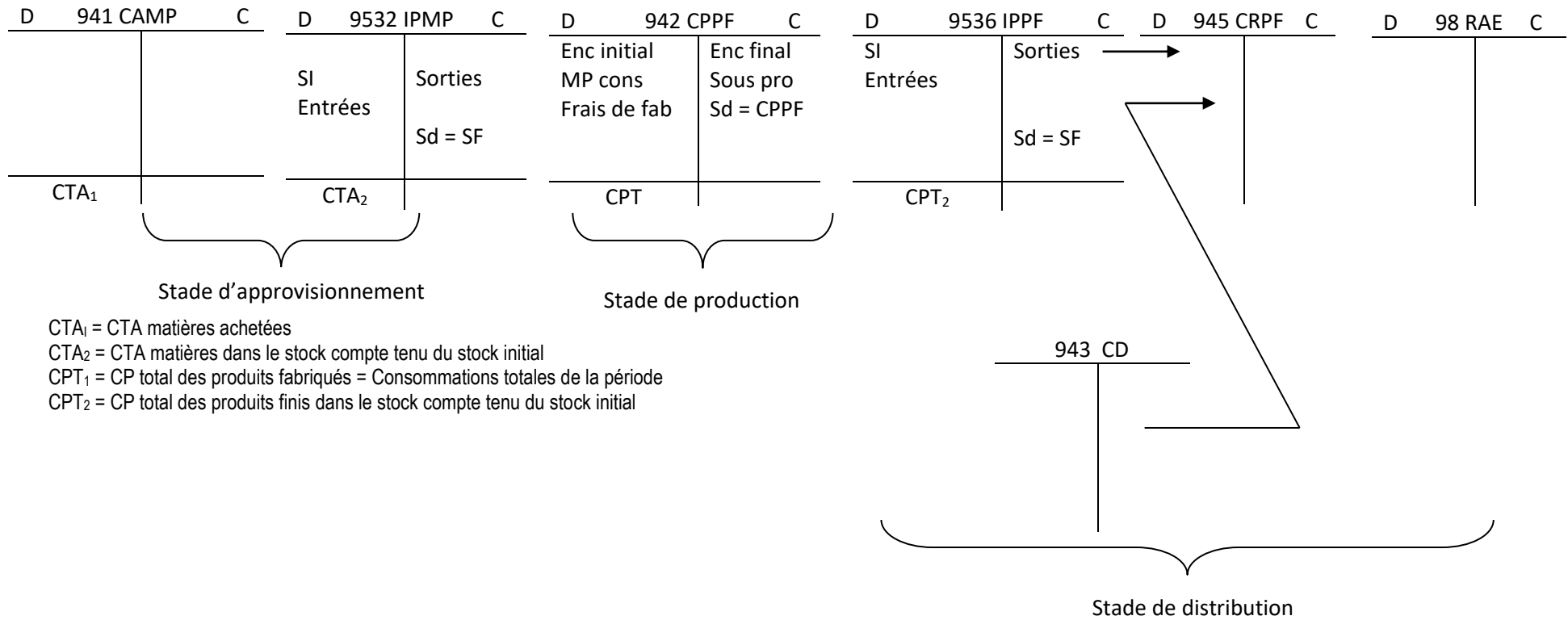
99 Comptes de liaisons internes.

1.3 DÉFINITION DE LA CAE ET BUDGETAIRE

Suivant son appellation, la CAE est une comptabilité qui étudie les conditions internes d'exploitation c'est à dire les coûts et les résultats et qui fonctionne avec les comptes de la classe 9 qui s'intitulent justement « Comptes analytiques d'exploitation ».

Mais, pour en donner une définition précise et complète, nous allons nous baser sur le schéma du fonctionnement de cette comptabilité dans une entreprise industrielle mono-produit et qui se présente comme suit :

1. SCHÉMA DU FONCTIONNEMENT DE LA CAE



Ce schéma comporte trois stades d'exploitation à savoir le stade d'approvisionnement, le stade de production et le stade de distribution. Celui-ci montre le travail que l'on fait en CAE et lequel consiste à calculer les coûts et le résultat d'exploitation.

a) Au stade d'approvisionnement on sait calculer :

- 1) Le CTA des matières achetées et à ce stade et au niveau du compte IPMP :
- 2) Le CTA des matières dans le stock, compte tenu du stock initial de ces matières.
- 3) Le CTA des sorties pour la fabrication
- 4) et la valeur du stock final

b) Au stade de production on sait calculer :

- 1) Le coût total de production, ou coût total des consommations de la période.
- 2) Le coût de l'encours final et des sous-produits,
- 3) Le coût de production des produits finis fabriqués

c) Au stade de distribution et au niveau du compte IPPF on sait calculer.

- 1) Le CPT des produits finis dans le stock compte tenu du stock initial de ces produits
- 2) Le CPT des sorties pour la vente
- 3) La valeur du stock final

Ensuite on sait calculer toujours à ce stade

- 4) Le coût de distribution des produits finis vendus
- 5) Le coût de revient
- 6) et le RAE des produits finis vendus

Maintenant une question à laquelle il faudrait répondre c'est celle de savoir pourquoi on calcule les coûts. La réponse à cette question se dégage de l'examen de ce même schéma :

1. On calcule les coûts pour évaluer les biens et les services achetés, produits et vendus

En effet, les entrées dans les stocks et les sorties pour la fabrication ou la vente ne sont comptabilisées que lorsque celles-ci ont été valorisées, ce qui signifie que cette opération ne peut se faire sans la connaissance des coûts. C'est ainsi que sur ce schéma du fonctionnement de la CAE, on remarque que les comptes d'inventaire permanent sont précédés par les comptes des coûts.

2. On calcule les coûts pour déterminer le RAE

Ce schéma montre également que les coûts conduisent au calcul du coût de revient, un paramètre qui permet de mesurer le résultat de l'exploitation par la comparaison de cet élément au chiffre d'affaires réalisé. En effet $RAE = \text{Chiffre d'affaires} - CR$

3. On calcule les coûts pour permettre :

- 1°) Le contrôle de la gestion par la comparaison de nouvelles réalisations aux anciennes.
- 2°) La prise des décisions sur base d'une information adéquate c'est à dire de la connaissance des coûts et des résultats d'exploitation.
- 3°) L'établissement des prévisions, l'analyse des écarts entre ces éléments et les réalisations, la détermination des responsabilités et la mise en œuvre des actions correctives de la politique de gestion de l'entreprise. .

2. DÉFINITION

De ce qui précède, nous allons définir la CAE et budgétaire comme une technique d'information, un outil de gestion qui consiste à calculer les différents coûts de l'entreprise, en vue d'évaluer les biens et les services achetés, produits et vendus, de déterminer les résultats analytiques d'exploitation et de permettre le contrôle de la gestion par l'établissement des prévisions., l'analyse des écarts entre ces éléments et les réalisations, la détermination des responsabilités et la prise des décisions correctives de la politique de gestion de l'entreprise.

Cette comptabilité est ainsi appelée parce qu'elle présente à chaque stade d'exploitation, les conditions internes d'exploitation d'une part au niveau global c'est à dire des coûts, et d'autre part au niveau partiel c'est à dire de chaque élément constitutif de chaque coût.

Le schéma du fonctionnement de la CAE donné plus haut retrace l'historique de la production de l'entreprise sur une période donnée. Quand on étudie ce schéma, on sait répondre à la question de savoir à quelles conditions on a produit et vendu n unités de produits finis fabriqués. De gauche vers la droite, la CAE permet de constituer le coût de revient et de droite vers la gauche, elle permet de décomposer ce coût en ses éléments constitutifs

La CAE est donc un excellent outil de gestion parce qu'elle est conçue de façon à fournir des informations détaillées par fonction, par produit, par famille des produits ou par activité, en vue de permettre une bonne gestion de l'entreprise.

1.4. DÉFINITION DE LA COMPTABILITÉ INDUSTRIELLE ET COMPARAISON AVEC LA CAE

1. UNE BRÈVE HISTORIQUE DE LA COMPTABILITÉ INDUSTRIELLE

La comptabilité industrielle naquit au 18^{ème} siècle avec la révolution industrielle. Il est à noter que cette révolution s'était caractérisée par l'utilisation des machines productives et des techniques nouvelles de production plus perfectionnées par rapport à celles des siècles précédents.

Celle-ci avait favorisée la création des fabriques lesquelles, par rapport à l'activité d'un artisan, exigeaient une grande quantité des MP, une main d'oeuvre nombreuse pour fournir une grande production.

L'activité de production était devenue plus complexe puisque, entre les fonctions d'achat, de production et de vente s'étaient intercalées beaucoup d'opérations d'achat et de transport des MP, de manutention et de stockage de ces éléments de leurs transformation en PF de manutention, de stockage, de transport et de vente des PF, de constitution des amortissements sur les machines productives et sur d'autres biens immobilisés, de paiement de la main d'œuvre, etc.

Dans ces nouvelles conditions de production, la fixation du prix de vente était devenue difficile car elle nécessitait absolument la connaissance de la valeur finale du produit fabriqué ou prix de revient pour pouvoir fixé le prix de vente.

On a donc utilisé la comptabilité industrielle pour calculer cette valeur.

2. DÉFINITION DE LA COMPTABILITÉ INDUSTRIELLE

La comptabilité industrielle était une technique qui consistait à enregistrer toutes les opérations relatives à la fabrication d'un produit en vue de la détermination de sa valeur finale ou prix de revient.

Ce prix s'obtenait par addition de tous les éléments constitutifs à savoir :

- Le prix d'achat des matières premières consommées
- Le coût des heures de la main d'œuvre directe
- Les amortissements sur les machines productives
- Et les frais industriels.

Celui ci était donc égal à la somme de deux valeurs :

1°) La valeur d'acquisition des éléments constitutifs.

2°) La valeur ajoutée par l'action de l'entreprise ou consommations internes.

Il est à noter que par frais industriels on entendait d'autres consommations telles que :

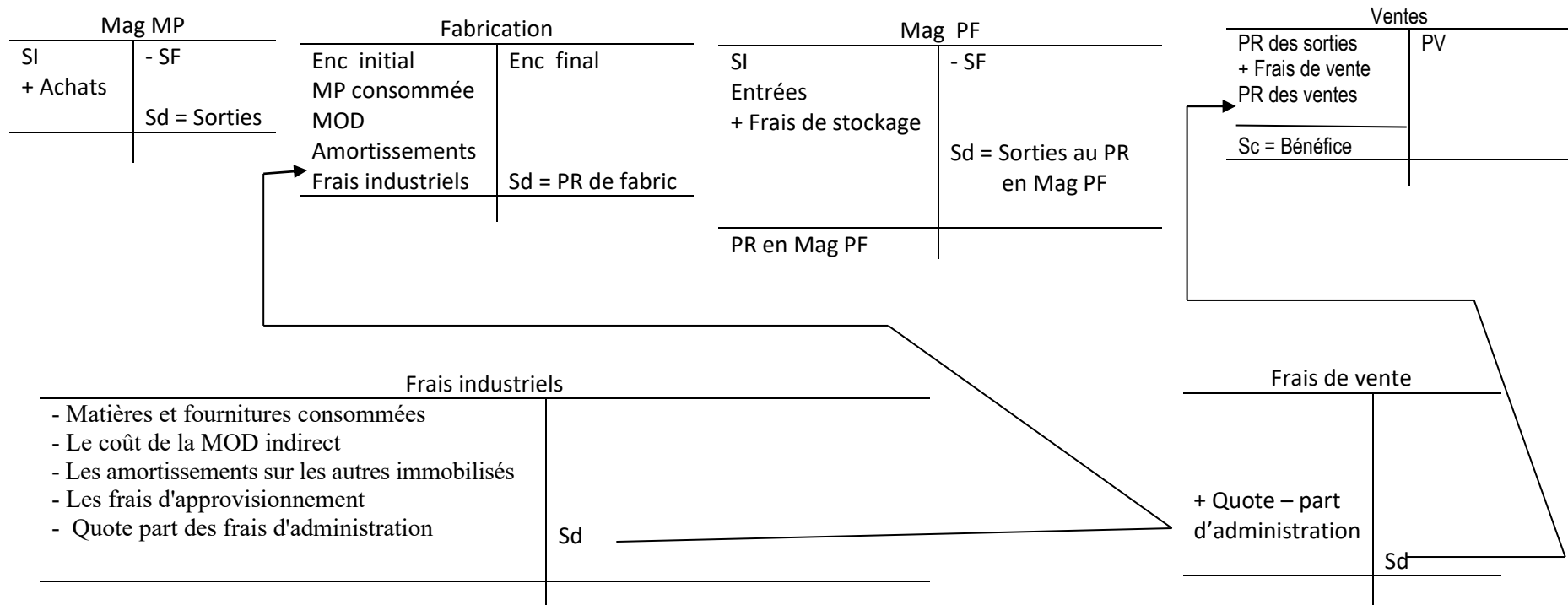
- les matières et fournitures consommées. comme par exemple les matières d'emballages ou d'emballage, le charbon ou la houille, etc.
- le coût de la main d'œuvre indirecte (le salaire du directeur technique ou des sentinelles)
- Les amortissements sur les autres biens immobilisés
- Les frais d'approvisionnement
- Plus une quote part des frais d'administration. La formule de calcul du prix de revient était la suivante

PR = Encours initial

- + Prix d'achat des matières premières utilisées
- + Coût de la main d'œuvre directe
- + Frais industriels
- Encours final

3. SCHÉMA DU FONCTIONNEMENT DE LA CI

Ce schéma se présentait comme suit :



NB : Les comptes de stocks sont tenus en inventaire intermittent

4. FONCTIONNEMENT DE LA CI

En comptabilité industrielle on ouvrait :

1. Le compte magasin matières premières pour enregistrer au débit le stock initial et les achats de la période et au crédit le stock final. Le solde débiteur de ce compte représentait les consommations des matières premières de la période.
2. Le compte fabrication, pour enregistrer au débit l'encours initial, toutes les consommations directes de la période (MP, MOD, Amortissements), les frais industriels de la période et l'encours final au crédit. Le solde débiteur était égal au PR, de fabrication.
3. Le compte Frais industriels pour enregistrer toutes les consommations déjà citées plus haut. Ce compte était soldé par le débit du compte fabrication.
4. Le compte Magasin Produits finis pour enregistrer au débit le stock initial des PF, les entrées de ces produits au PR de fabrication et les frais de stockage et au crédit le stock final. Le solde débiteur représentait les ventes au PR en Magasin Produits finis.
5. Le compte Frais de vente qui enregistrerait au débit les frais relatifs aux ventes ainsi qu'une quote part des frais généraux d'administration. Le total de ces frais était viré au débit du compte vente.
6. Le compte ventes qui enregistrerait au crédit les ventes au prix de vente et au débit, les ventes au PR en Magasin Produits finis plus les frais de vente dont le total donnait le PR des ventes. Le solde créditeur de ce compte correspondait à un bénéfice et le solde débiteur à une perte.

1.5. COMPARAISON ENTRE LA CAE ET LA CI

De la comparaison entre ces deux comptabilités, il se dégage les constatations suivantes :

- 1°) Par définition, la CI ne concernait que les entreprises industrielles alors que la CAE qui calcule les coûts concerne aussi bien les entreprises industrielles que celles de distribution et de production de services.
- 2°) Dans la CI, quand on parlait du PR on entendait surtout le PR de fabrication, qui était égal au solde du compte Fabrication.

Mais à ce stade, ce PR ne contenait pas les frais de vente qu'on virait au débit du compte ventes, et une partie des frais d'administrations qui étaient incorporés dans les frais de vente.

Dans la CI, on parlait également du PR en magasin produits finis et du PR des ventes. Le PR en Magasin PF était égal au PR de fabrication augmenté de la valeur du stock initial des produits finis et des frais de stockage. Le PR des ventes était égal au PR en Magasin Produits finis augmenté des frais de vente.

Comme on peut le constater, dans la CI, un produit avait trois prix de revient alors que dans la CAE il n'en a qu'un seul. En effet dans cette dernière comptabilité on ne parle du PR qu'au stade final, celui de la vente et ce PR contient nécessairement les frais de vente ou le coût de distribution.

En d'autres termes le PR de la CAE est un PR complet et celui de la CI était un PR incomplet, puisqu'il ne contenait pas les frais de vente et une partie des frais d'administration qui était incorporée au compte de frais de vente.

Dans la CI, les entrées de matières premières dans le stock étaient évaluées à un coût d'achat qui était égal au prix d'achat augmenté des frais d'achat externes, sans tenir compte des frais internes d'approvisionnement qui étaient considérés comme frais industriels et incorporés dans le compte de fabrication. En d'autres termes, cette pratique revenait à imputer les frais d'approvisionnement aux sorties de matières premières et non aux entrées. En CAE par contre, tous les frais qui se rapportent aux matières achetées sont considérés comme frais d'achat, d'où une évaluation exacte des matières achetées.

De même les frais de stockage des produits finis n'étaient pas considérés comme frais de vente, mais enregistrés tout simplement au débit du compte magasin PF pour obtenir le PR en Magasin PF.

Dans la CAE tous les frais qui se rapportent à la production sont considérés comme frais de production, et ceux, qui se rapportent aux produits fabriqués sont considérés comme frais de distribution, logique qui permet ainsi une évaluation exacte des produits fabriqués et vendus.

Bref, en raisonnant en termes de coûts, par comparaison à la CI, les coûts de la CAE sont des coûts complets alors que ceux de la CI étaient des coûts incomplets et s'agissant du CR plus précisément, la CAE à la prétention d'incorporer dans ce coût :

- Toutes les dépenses et les charges d'amortissement précédant la production.
- Toutes celles qui se rapportent à cette production
- Et toutes celles qui suivent cette production.

1.6. CHAMP D'APPLICATION DE LA CAE

L'enregistrement en CAE des éléments de gestion de la comptabilité générale implique le reclassement de ces éléments par destination au sein de l'entreprise. Plusieurs critères sont utilisés à cet effet, dont certains sont communs à tous les éléments de gestion et d'autres spécifiques aux éléments de gestion négatifs, c'est à dire les charges par nature.

a) Critères communs à tous les éléments de gestion.

Parmi les critères communs à tous les éléments de gestion on peut citer notamment :

- Le reclassement par activité, par produit, famille de produits, par commande, par moyen d'exploitation,
- Le reclassement par centre de responsabilité, par zone géographique, par région.
- Le reclassement par client, par circuit de distribution (exemple circuit des grossistes, des détaillants)

b) Critères spécifiques aux éléments de charges

Ces critères sont les suivants :

- Reclassement par fonction économique, par moyen d'exploitation, (atelier, usine, magasin, bureau, etc).
- Reclassement en charges directes et charges indirectes, ou selon le critère du lien existant entre un produit et les charges et pertes supportées par l'entreprise
- Reclassement en charges variables ou d'activité et en charges fixes ou de structure, c'est à dire selon le critère de la variabilité des charges par rapport au niveau d'activité de production ou des ventes de l'entreprise.

A côté du système traditionnel des coûts complets (Full costing), ces deux derniers critères déterminent deux nouveaux systèmes des coûts réels à savoir le système des coûts directs et celui des coûts variables ou proportionnels, en anglais direct costing.

A ces trois systèmes se sont ajoutés deux autres très récents des coûts préétablis c'est à dire définis à l'avance à partir des charges prévisionnelles à savoir le système des coûts standards et celui des coûts budgétés.

Revenons aux critères de reclassement pour indiquer que ceux-ci ne sont pas utilisés d'une manière isolée mais au contraire sont souvent combinés entre eux. Par exemple le calcul des coûts par fonction peut en même temps se faire par produit, famille de produit, par activité, par usine, par région, etc et il en est de même du calcul des coûts variables.

L'intérêt des critères de reclassement est qu'ils permettent de déterminer parmi les produits ou les activités de l'entreprise ceux ou celles qui sont rentables et ceux ou celles qui ne le sont pas et au niveau des fonctions, des centres d'activité ou de responsabilité, ou des moyens d'exploitation, de déterminer ceux ou celles qui fonctionnent normalement et ceux ou celles dont le fonctionnement est déficient.

C'est le grand avantage de la CAE qui donne des informations détaillées par produit, famille de produits, par activité, par fonction etc, contrairement à la comptabilité générale qui s'applique au niveau global de l'entreprise pour donner un résultat global et une situation synthétique de celle-ci.

Pour terminer il convient de souligner que la diversité des critères de reclassement et des systèmes des-coûts explique le caractère multidimensionnel ou multiforme de la CAE et signifie que le champ d'application de cette comptabilité est très vaste par rapport à la comptabilité générale.

Ceci veut dire qu'il existe plusieurs solutions de CAE, chaque entreprise étant libre de se choisir la solution qui lui convient le mieux compte tenu de sa dimension et de ses caractéristiques propres.

1.7. COMPARAISON ENTRE LA COMPTABILITÉ GÉNÉRALE ET LA CAE

De la comparaison entre ces deux comptabilités il ressort les constatations suivantes :

1. Contrairement à la comptabilité générale, la CAE n'est pas obligatoire parce qu'elle n'est pas imposée par la loi. En d'autres termes celle-ci est facultative et on la tient tout simplement pour les besoins de gestion raison pour laquelle les anglo-saxons préfèrent l'appeler « Comptabilité de gestion ».
2. La comptabilité générale est tournée vers le passé dans ce sens que les opérations qu'elle enregistre représentent des faits situés dans le passé car elle enregistre ces opérations après leur réalisation, c'est une comptabilité à posteriori.

La CAE par contre est tournée vers le présent et vers l'avenir :

- Vers le présent, dans ce sens que les coûts sont calculés à la fin d'une période, c'est à dire au temps présent pour un usage dans le présent, bien qu'en réalité il s'agit des coûts historiques puisque étant calculés sur base des faits passés.
- Vers l'avenir, puisque celle-ci permet l'établissement des prévisions et le contrôle de la gestion par la comparaison des écarts constatés entre ces prévisions et les réalisations. Ainsi donc, contrairement à la comptabilité générale, la CAE peut également être établie à priori il est à noter que les coûts calculés à l'avance sont appelés coûts préétablis
- 3. La comptabilité générale est tournée vers l'extérieur c'est-à-dire qu'elle enregistre les flux des opérations traitées avec des tiers et qui sont constatées par des pièces justificatives d'origine externe telles que les factures des fournisseurs et des clients, les bordereaux d'escompte, les tableaux d'amortissements établis pour l'administration fiscale, etc.

La CAE est par contre tournée vers l'intérieur dans ce sens qu'elle enregistre les opérations internes

relatives à l'achat, à la production et à la vente et qui sont constatées par des pièces justificatives d'origine interne telles que les bons de réception, de sortie, de production, de cession, de travail etc. ⁽⁵⁾

4. La Comptabilité générale enregistre les opérations globalement et par nature pour présenter à la fin de l'exercice le résultat global et la situation générale de l'entreprise.

Pour cette raison elle intéresse la direction générale, les propriétaires et les tiers tels que les banquiers, les fournisseurs et les clients de l'entreprise, ainsi que l'administration fiscale, pour qui ces informations permettent d'apprécier la gestion de l'entreprise et sa situation financière.

La CAE enregistre quant à elle les éléments de gestion de la comptabilité générale par destination, soit par produit, famille de produits, ou par activité etc, pour donner des informations détaillées qui intéressent tous les responsables ou décideurs de l'entreprise à quelque échelon qu'ils soient puisque ces informations leur permettent le contrôle de la gestion, la prise des décisions et l'établissement des prévisions.

5. Enfin pour terminer il convient d'indiquer que la comptabilité générale est normalisée, c'est-à-dire elle est soumise à des règles rigides qui la rendent uniforme, car toutes les entreprises de la RDC sont tenues :

- De respecter dans leurs comptabilités les principes de comptabilisation et les règles d'évaluation du PCGC ;
- D'utiliser les numéros et les intitulés des comptes de ce plan,
- De présenter leurs états financiers selon les modèles de ce plan.

Concernant la CAE, nous avons vu que celle-ci est multiforme parce qu'elle présente une diversité de solutions et que chaque entreprise est libre de se choisir celle qui lui convient le mieux compte tenu de sa dimension et de ses caractéristiques propres.

1.8. RECLASSEMENT PAR FONCTION

Parmi tous les critères de reclassement indiqués au point 1.5, le reclassement par fonction est le critère de base qui est utilisé en combinaison avec d'autres critères en vue de la détermination des coûts et des résultats analytiques d'exploitation. Mais qu'est-ce qu'une fonction ?

Christian et Christiane Raulet la définissent comme un ensemble d'actions concourant à un même but. ⁽⁶⁾

De notre côté nous la définissons comme un rôle joué par un élément à l'intérieur d'un système ou d'un ensemble dont cet élément fait partie. Il est à noter que Fayol a relevé six fonctions dans une entreprise à savoir :

1. La fonction d'administration
2. La fonction commerciale
3. La fonction de production ou technique
4. La fonction financière
5. La fonction de comptabilité
6. La fonction de sécurité et d'hygiène

On a ajouté une septième, celle des relations sociales.

La fonction commerciale comprend en fait deux fonctions distinctes, celle d'achat ou d'approvisionnement et celle de distribution. Ces deux fonctions ainsi que celle technique constituent les fonctions principales de l'entreprise, celles qui sont vitales pour son existence même car étant responsables des activités professionnelles proprement dites (d'achat, de production et de distribution), celles qui lui permettent la réalisation ou l'atteinte de son objet social.

Les autres par contre sont les fonctions auxiliaires de ces fonctions principales c'est à dire qui concourent à la réalisation des activités professionnelles. Il est à noter que toutes ces fonctions sont remplies par l'intermédiaire des services dont chaque entreprise est dotée.

Aux fonctions principales correspondent les services professionnels proprement dits (d'achat, de production et de vente) et aux fonctions auxiliaires des services auxiliaires des services principaux ou professionnels.

En plus des services ci-dessus, une entreprise peut également se doter des services d'utilité générale tels que les services force motrice, entretien et réparation, logement, soins médicaux, transport, etc, pour se passer d'une aide extérieure qui serait trop coûteuse ou moins rapide.

Il est à noter que le calcul des coûts par fonction et par service d'utilité générale est indispensable si l'on veut disposer des informations détaillées (les coûts et les résultats d'exploitation par produit, famille des produits, par activité etc) permettant une bonne gestion de l'entreprise.

Pour ce faire on procède à un reclassement de toutes les charges et pertes par nature de la comptabilité générale en charges et pertes par fonction et par service d'utilité générale.

⁵ Jacques Margerin et Gérard Ausset, op cit., p. 25

⁶ Christian et Christiane Raulet, op cit, p. 5

Exemple 1 : On a payé 12.000 FC de salaire aux agents vendeurs. La nature de cette dépense est une charge de personnel. En comptabilité générale on va en débiter le compte 66 Charges de personnel et en créditer le compte 422 Rémunération due.

Comme cette dépense concerne les agents vendeurs, en CAE, on va la reclasser parmi les éléments de calcul du coût de distribution et on en débitera directement le compte 943 Coût de distribution dans une entreprise mono-produit ou le compte 9363 Section Distribution par le crédit du compte 66 Charges de personnel.

Exemple 2 : On a payé une prime d'assurance de 18.000 FC sur une voiture de la direction générale.

La nature de cette dépense est un service extérieur A. En comptabilité générale on en débite le compte 6252.Assurance matériel de transport, par le crédit du compte 521 Banque ou 571 Caisse. Comme elle se rapporte à la fonction d'administration, en CAE, elle sera enregistrée parmi les charges et pertes se rapportant à cette fonction. On débitera le compte 9341 Frais Section Administration et on créditera le compte 6252..

On recherche ainsi pour chaque charge la destination au sein de l'entreprise en vue de la détermination des coûts et des résultats des produits commercialisés, informations dont on a besoin pour une bonne gestion de l'entreprise.

CHAPITRE II. LES COÛTS

II.1. LA NOTION DE COÛT

1. DÉFINITION

Il existe plusieurs définitions d'un coût. En voici quelques unes

a) Le nouveau plan comptable général français de 1986 (NPCCF) définit un coût comme étant une accumulation des charges sur un produit ⁽⁷⁾. Cette définition imagée soulève les interrogations ci-après :

- 1) Que signifie l'expression « accumulation des charges sur un produit ?
- 2) Pourquoi, quand et comment se fait cette accumulation ?

Chercher à répondre à toutes ces interrogations fait comprendre la nécessité qu'il y a d'explicitier cette définition.

b) Christian et Christiane Raulet définissent un coût comme étant une somme d'éléments des charges qui, pour une marchandise, un bien, une prestation de services, ne correspondent pas au stade final d'élaboration du produit vendu ⁽⁸⁾. Cette deuxième définition soulève l'interrogation de savoir ce qu'il faut entendre par l'expression « stade final de l'élaboration du produit vendu ».

c) A Rapin et J Poly définissent quant à eux un coût comme étant constitué par un total de dépenses rapporté à un moment donné soit à une fonction ou partie de l'entreprise, soit à un objet, une prestation de service, pris à un stade autre que le stade final de la livraison au client

d) Pour plus de précision, nous allons de notre côté définir un coût comme étant un total de dépenses ou de charges et pertes se rapportant soit à l'acquisition, soit à la production ou à la cession d'un bien ou d'un service.

e) Dans le cadre d'une entreprise, un coût peut donc le définir comme une expression chiffrée des conditions d'exploitation considérées à un stade donné d'exploitation d'approvisionnement de production ou de distribution).

2. DIFFÉRENCE ENTRE LE COÛT ET LE PRIX.

Ces deux notions n'ont pas la même signification. En effet, alors qu'un coût est une somme d'éléments de charges, le prix par contre est la valeur monétaire d'un bien destiné à l'échange. Le prix se situe en amont et en aval de l'entreprise. En amont on a le prix d'achat et en aval, le prix de vente. À l'intérieur de l'entreprise on ne devrait parler que de coût.

Il est à noter qu'un coût peut se réduire parfois à un simple prix d'achat. Il suffit pour cela de supposer que tous les éléments sont nuls à l'exclusion d'un seul pour obtenir l'égalité entre un coût et un prix d'achat.

Toutefois, si un coût peut être égal à un prix d'achat il ne sera jamais égal à un prix de vente lequel, en plus du prix d'achat de l'objet ou du service lui-même contient une marge bénéficiaire.

Il est à noter que la notion de coût contient le sens de sacrifice qu'on n'a pas dans celle de prix. C'est ainsi qu'un coût peut également se définir comme la mesure du sacrifice nécessaire pour acquérir, produire ou céder un bien ou un service.

3. CATÉGORIES DES COÛTS

Suivant leur destination, toutes les dépenses d'une société peuvent être regroupées en trois grandes catégories de coûts à savoir, les coûts d'achat, les coûts de production et les coûts de cession ou de distribution.

De ces trois catégories, seuls les coûts d'achat sont des coûts authentiques ou par nature, les coûts de production et de cession ne sont que des coûts par destination c'est-à-dire ils sont constitués des prix d'achat des biens et des services, mais destinés à la production ou à la cession d'un bien ou d'un service déterminé.

C'est également dans ce sens que l'on parle de coût d'une fonction, d'un service, d'une journée, d'un mois, etc. Un tel coût est tout simplement une somme des prix d'achat des biens et des services se rapportant à la fonction, au service, à la journée ou au mois considéré.

4. SORTES OU TYPES DE COÛTS

On distingue :

4.1. LES COÛTS RÉELS

Ceux-ci sont calculés à partir des charges réelles enregistrées par la comptabilité générale.

4.2. LES COÛTS COMPLETS.

Ces coûts incorporent la totalité des charges et pertes (directes et indirectes ou variables et fixes) se rapportant à un objet ou un service acheté, produit ou vendus.

⁷ J. Margerin et J. Ausset op cit, p. 54

⁸ Christian et Christiane Raulet, op cit, p. 19

4.3. LES COÛTS PARTIELS

Ce sont les coûts qui n'incorporent qu'une catégorie des charges. Ceux-ci comprennent

4.3.1 Les coûts variables

Ce sont les coûts partiels qui n'incorporent que les seules charges variables ou d'activité, c'est-à-dire les charges qui sont proportionnelles au volume de la production ou des ventes.

Exemple : Les matières premières, la main d'œuvre directe, les frais d'entretien et réparation des machines productives, etc.,

4.3.2. Les coûts fixes

Ceux-ci sont constitués uniquement des charges fixes ou de structure c'est-à-dire des charges que l'entreprise doit supporter quel que soit le volume de la production ou des ventes. En d'autres termes, il s'agit des charges non proportionnelles, c'est-à-dire qui ne varient pas avec le volume de la production ou des ventes.

Exemples : - Les charges de personnel autres que celles de la main d'œuvre directe.

- Les dotations aux amortissements dans le cas où l'entreprise applique les méthodes d'amortissement autres que l'amortissement proportionnel.

4.3.3. Les coûts directs

Ils sont constitués uniquement des charges directes, c'est à dire des charges qui se rapportent à un seul objet ou service acheté, produit ou vendu.

4.3.4. Les coûts indirects

Ils ne comprennent que les seules charges indirectes, celles qui se rapportent à plusieurs objets ou services achetés, produits ou vendus.

4.4. LES COÛTS PRÉÉTABLIS

Ce sont les coûts calculés à l'avance à partir des charges prévisionnelles estimées pour une période à venir. Ceux-ci comprennent notamment :

4.4.1. Les coûts standards

Par coûts standards, on entend des coûts préétablis qui sont définis en fonction des normes de fabrication d'un produit et des prix unitaires prévisionnels des consommations nécessaires à la fabrication d'une unité ou d'un lot de ce produit.

4.4.2. Les coûts budgétés

Il s'agit des coûts calculés en fonction de budgets de différentes fonctions de l'entreprise.

4.5. LES COÛTS MARGINAUX

Un coût marginal se définit classiquement comme étant l'accroissement du coût total qui résulte de la production de la dernière unité prise en considération ou ce qui revient au même, le coût d'une unité supplémentaire. ⁽⁹⁾

Comme la variation de la production ne se fait pas par unité, mais par série ou par lot, par extension, un coût marginal se définit comme un coût d'une série ou d'une tranche d'activité supplémentaire. ⁽¹⁰⁾

Christian et Christiane Raulet définissent un coût marginal comme étant d'une manière générale la variation de coût qui résulte d'une augmentation ou d'une diminution de la production. ⁽¹¹⁾

C'est ainsi que l'on distingue :

1. Le coût marginal de développement, lorsque l'entreprise est en expansion, c'est à dire augmente sa production.
2. Le coût marginal de régression, lorsque l'entreprise est en récession, c'est à dire diminue sa production.

D'après A. Rapin et J. Poly, un coût marginal est un coût des unités additionnelles à une production donnée. Aussi ce coût est également appelé « Coût additionnel ou différentiel »

1°) Un coût différentiel dans ce sens qu'il s'obtient en faisant la différence entre les coûts de deux situations.

Exemple: Le CP de 500 unités de PF a été de 125.000FC et le CP de 600 unités de 162.000FC Le coût

marginal global = (162.000 — 125.000) FC = 37.000 FC

Cette différence représente le coût de 100 unités supplémentaires qu'on a ajouté

Le coût marginal unitaire = 37.000 FC : 100 = 370 FC

2°) Un coût additionnel, dans ce sens que le coût marginal représente un supplément de coût qui s'ajoute à l'ancien pour augmenter la production. Dans notre exemple ce supplément est de 37.000 FC.

⁹ J. Margerin et J. Ausset op cit, p. 195

¹⁰ Idem, p. 304

¹¹ Christian et Christiane Raulet, op cit, p. 195

4.6. LES COÛTS PERTINENTS

A Margérin et G. Ausset définissent les coûts pertinents comme des coûts sur base desquels l'étude d'une décision doit être chiffrée. ⁽¹²⁾

Dans ce sens ajoutent-ils, le coût marginal est un coût pertinent parmi tant d'autres. En effet ce coût permet de déterminer l'optimum économique c'est à dire le niveau de production pour lequel l'entreprise réalise un bénéfice maximum. Il est à noter que ce bénéfice est atteint au niveau de la quantité optimale des ventes, qui est la quantité pour laquelle la recette marginale est égale au coût marginal.

En outre le coût marginal permet aux dirigeants d'une entreprise de décider d'accepter ou non une nouvelle commande. Celle-ci sera acceptée lorsque le prix de vente unitaire, reste supérieur au coût marginal unitaire.

II.2. LA NOTION DE COÛT DE REVIENT

C'est la terminologie retenue par le NPCGF de 1986 pour signifier la valeur finale d'un objet se trouvant au stade final de la livraison au client, à la place de celle de prix de revient qui était utilisée auparavant. La raison principale avancée par les concepteurs de ce plan est que la notion de coût et celle de prix n'ont pas la même signification.

En effet, comme déjà expliqué au début de ce chapitre, un coût est un total d'éléments de charges alors que le prix est la valeur monétaire d'un bien destiné à l'échange. Le prix se situe en amont de l'entreprise (prix d'achat) et en aval (prix de vente). À l'intérieur de celle-ci on ne devrait parler que de coût. Comme le prix de revient n'est ni le prix d'achat ni le prix de vente, il n'est pas un prix, mais plutôt un coût.

Une autre raison pour laquelle on a préféré la terminologie de coût de revient à celle de prix de revient est qu'on a voulu tout simplement tenir compte du fait que dans la conception du nouveau plan comptable français le coût de revient s'entend aussi bien dans le sens de coût complet que dans celui de coût partiel, alors que dans la conception du plan comptable de 1957, le prix de revient s'entendait dans le sens d'un coût complet.

En effet, sous l'influence des pays anglo-saxons le NPCGF avait fini par adopter les méthodes de calcul des coûts partiels (méthodes des coûts variables et des coûts directs) lesquelles n'existaient pas dans le plan de 1957. C'est pour tenir compte de cette nouvelle conception qu'on a préféré parler de coût de revient au lieu du terme de prix de revient qui avait un sens restrictif.

1. DÉFINITION

Le NPCGF définit le coût de revient comme étant tout ce qu'a coûté la marchandise ou le produit fini livré au client. Il est à noter que le plan de 1957 donnait du prix de revient une définition identique.

A. Rapin et P. Verbeke définissent le prix de revient dans le même sens, comme étant constitué par le total des coûts relatifs à un objet ou une prestation de service parvenu au stade final de la livraison au client.

Pour Christian et Christiane Raulet, le prix de revient d'objets ou de prestations de services représente tout ce qu'ils ont coûté au cours du cycle d'exploitation, lorsqu'ils ont atteint le stade final, distribution incluse.

Ces trois définitions disent la même chose à savoir que le coût de revient est un total des coûts se rapportant à un bien ou à un service vendu.

2. FORMULES DE CALCUL

A) DANS UNE ENTREPRISE COMMERCIALE

CR = CA marchandises vendues + Coût de distribution
+ Coût d'administration générale (si ce coût n'a pas été réparti entre les sections principales)

B) DANS UNE ENTREPRISE INDUSTRIELLE

CR = CAMP utilisés + Coût de transformation + Coût de distribution + Coût d'administration
= CPPFV + CD + CAD (si ce coût n'a pas été réparti)

Comme on le constate, le CR se situe au stade final, celui de la vente et ce coût contient les coûts hors production à savoir le coût de distribution et le coût d'administration générale si ce dernier coût n'a pas été réparti entre les sections principales.

Il est à noter que le coût de revient peut être calculé simplement en faisant la sommation des consommations intermédiaires ou externes (enregistrées au débit des comptes 60 à 65) et des composantes de la valeur ajoutée ou consommations internes (enregistrées au débit des comptes 66, 681, 691, 67, 687, 697)).

En procédant de la sorte on ne devra pas tenir compte des charges non incorporables dans les calculs

¹² J. Margerin et J. Ausset op cit, p. 304

mais par contre tenir compte des éléments supplétifs. Ces éléments seront étudiés au chapitre 5 de ce cours.

La formule de calcul du coût de revient peut donc se mettre sous la forme suivante :

$$CR = \text{Consommations externes} + \text{Consommations internes} - \text{Charges non incorporables} + \text{Eléments supplétifs.}$$

Cette formule met en évidence le fait que le coût de revient est une somme de deux valeurs : celle d'acquisition des biens et services extérieurs et celle des consommations internes. Aussi celui-ci peut se calculer par la formule suivante :

$$CR = \text{Valeur d'acquisition des biens et services externes} \\ + \text{Valeur ajoutée par l'action de l'entreprise (ou consommations internes)}$$

3. UTILITÉ DU CR

1°) Le CR est la base de la fixation du PV en situation de monopole. En effet, dans une telle situation, le PV s'obtient en ajoutant au CR un certain pourcentage de ce prix représentant la marge bénéficiaire.

$$\text{D'où l'équation : } PV = CR + x\% \text{ du CR} \\ = CR + \text{Marge bénéficiaire}$$

2°) En situation de libre concurrence, le PV est fixé par le marché, tandis que sur un marché réglementé, le PV est fixé par l'Etat ou par une entente de producteurs.

Mais même dans ces conditions, la connaissance du CR est indispensable pour savoir si ce prix de vente laisse une marge suffisante (les bénéfices).

3°) Le CR permet de mesurer le résultat d'exploitation et la rentabilité de l'entreprise.

$$RE = PV - CR$$

$$\text{Rentabilité} = \frac{RE \times 100}{PV}$$

Il est à noter que ce paramètre est à la base de la décision d'investir ou pas, de continuer' ou d'arrêter l'exploitation.

La connaissance du CR est donc d'une grande importance pour la gestion de l'entreprise. Cette connaissance nécessite un laborieux travail d'enregistrement de tous les éléments de gestion en comptabilité générale, mais aussi un ardu travail de surveillance de ces éléments dans le but de la minimisation des coûts de l'entreprise et de la maximisation de son profit.

4. ENCHAÎNEMENT DES COÛTS

a) Dans une entreprise commerciale

Les coûts se calculent dans l'ordre suivant

$$1^\circ) \text{CTA Marchandises achetées} = PA + \text{Frais d'achat externes et internes)}$$

$$2^\circ) \text{CTA Marchandises vendues} = \text{CTA Marchandises achats} + SI - SF \\ = \text{CTA March achetées} \pm \text{Variation des stocks}$$

$$3^\circ) CD = \text{Somme des frais relatifs à l'exécution des opérations de vente y compris les frais de possession des stocks} + \text{une quote part des frais d'administration répartis.}$$

$$4^\circ) CR = CA. \text{ Marchandises vendues} + CD + \text{Coût d'administration (si ce coût n'a pas été réparti entre les sections principales).}$$

b) Dans une entreprise industrielle

La fonction de production s'intercale entre la fonction d'approvisionnement et celle de distribution. Les coûts se calculent dans cet ordre et s'enchaînent comme suit :

$$1^\circ) \text{CAMP achetées} = PA + \text{Frais d'achat (externes internes)}$$

$$2^\circ) \text{CAMP utilisées} = \text{CAMP achetées} + SIMP - SFMP$$

$$3^\circ) CP = \text{Encours initial}$$

$$+ \text{Frais de fabrication directs (MP utilisées + MOD etc)}$$

$$+ \text{Frais de fabrication indirects}$$

$$- \text{Encours final}$$

$$4^\circ) \text{CPPF vendus} = \text{CPPFF} + \text{SIPF} - \text{SFPPF}$$

$$5^\circ) CD = \text{tous les frais relatifs à l'exécution des ventes (directs et indirects)}$$

$$6^\circ) CR = \text{CPPF vendus} + CD + \text{Coût d'Administration (si ce dernier coût n'a pas été reparté).}$$

EXERCICE RÉSOLU

Une commande de 1000 bancs a nécessité

- 5.000 m³ de bois à 30 FC le m³
- 1.000 heures de main d'œuvre directe à 100 FC l'heure,
- 3.500 kwh à 5FC le kwh
- 50 boîtes de clous à 500 FC la boîte
- 20 boîtes de vernis à 400 FC la boîte
- les charges indirectes de personnel de 150.000 FC
- les amortissements de 42.000 FC
- les frais de transport de 17.000FC et l'assurance transport de 8.000 FC

Si ces bancs sont vendus à 650 FC la pièce

- a) Calculez le CR de deux façons différentes
- b) Calculez le RAE
- c) Calculez la valeur ajoutée de deux façons différentes

SOLUTION**1. CALCUL DU CR DE DEUX MANIÈRES DIFFÉRENTES****1°) Par la formule de la CAE**

CAMP utilisées	= 5000 m ³ x 30 FC	= 150.000 FC
Main d'œuvre directe	= 1000 h x 100FC	= 100.000 FC
Autres frais de fabrication		
(3500 x 5) + (50x500FC) + (20x400FC)		= 242.500 FC
+ 150.000 + 42.000 FC		
CP Commande n°		492.500 FC
CD (17000 + 8000)		25.000 FC
CR		517.500 FC

2°) Par la formule des consommations externes et internes

6032.MP utilisées) 5.000 m ³ x 30 Fc	= 150.000 FC
6052. Energie consommée. 3.500 kwhs x 5 FC	= 17.500 FC
6054. Autres achats 50 b x 500 FC + 20 b x 400 FC	33.000 FC
612.Transport sur vente	17.000 FC
a) Consommations externes	217.500.FC
62562.Assurance transport	= 8.000 FC
66.Charges de personnel (MOD)	= 100.000 FC
66.Salaires indirects '	= 150.000-FC
681.Dotation aux amortissements	= 42.000 FC
b) Consommations internes	= 300.000 FC
CR (a+b)	= 517.500 FC

2) CALCUL DU RAE

Chiffre d'affaires 1.000 bancs x 650 FC	= 650.000 FC
- C R	= - 517.500 FC
RAE	= 132.500 FC

3) CALCUL DE LA VALEUR AJOUTÉE

Chiffre d'affaires	= 650.000 FC
- Consommations externes	= 217.500 FC
a) 133 Valeur ajoutée	- 432.500 FC

- b) Valeur ajoutée = Cpts (66+ 681+681°67+687°697) + Bénéfice - Perte
 = Consommations internes + Résultat = 80.000 FC+250.000 FC + 132.500FC = 432.500 FC

II.3. ETUDE DES COÛTS DES FONCTIONS PRINCIPALE D'UNE ENTREPRISE

II.3.1. LE COÛT D'ACHAT

1. DÉFINITION

Le coût d'achat d'un élément d'exploitation est constitué par tout ce qu'a coûté cet élément dans le stock jusqu'au moment de son de stockage pour être livré à un client ou au service de fabrication.

Cette définition présente l'avantage d'incorporer dans le coût d'achat tous les frais aussi bien externes qu'internes, y compris les frais de stockage et de stockage (par exemple les frais de manutention à l'intérieur de l'entreprise)

Il convient de faire remarquer que dans la pratique, beaucoup d'entreprises sous-évaluent leurs coûts d'achat en ignorant les frais internes dans les calculs, frais qu'ils imputent aux sorties des matières. Cette pratique remonte à l'époque de l'ancienne comptabilité industrielle dans laquelle ces frais étaient considérés comme frais industriels et virés au débit du compte fabrication.

2. Les éléments constitutifs du coût d'achat

Ces éléments sont :

1°) Le prix d'achat, sans tenir compte des rabais, remises et ristournes obtenus.

2°) Les frais d'achat externes

3°) Les frais d'achat internes ou d'approvisionnement

4°) Une quote-part des frais généraux d'administration lorsque ces frais sont répartis entre les fonctions principales de l'entreprise.

a) Les frais d'achat externes

Ils comprennent tous les frais accessoires d'achat qui sont enregistrés au débit des comptes 611 ? 6256 6322 ? 8328 c'est-à-dire les frais de transport, les droits de douane, l'assurance transport, les commissions sur achat etc. Ils forment avec le prix d'achat le coût direct d'achat

a) les frais d'achat internes ou frais d'approvisionnement

Il s'agit des frais de fonctionnement de différents services d'approvisionnement dont les plus importants sont les suivants :

1°) Le service des achats qui lance les appels d'offres, passe les commandes et surveille les délais de livraison.

2°) Le service ordonnancement qui prépare le travail des acheteurs sur base des états des besoins émanant de différents services, des états des fiches quantitatives des stocks compte tenu des commandes en attente. Ce service s'occupe en fait de déterminer les quantités à commander et ordonne leur achat.

3°) Les magasins, qui réceptionnent stockent et livrent.

Lorsque l'entreprise n'achète qu'une seule matière, les frais de fonctionnement de tous ces services sont affectés directement au coût d'achat de cette matière. Par contre lorsque l'entreprise achète plusieurs matières ces frais sont des charges serai-directes qu'on va répartir entre les coûts de différentes matières achetées ensemble avec les charges indirectes provenant du tableau de répartition. Auparavant ceux-ci seront regroupés dans le compte 93 Reclassement des charges et pertes par nature pour en connaître le montant.

II.3.2. LE COÛT DE PRODUCTION (CP)

1. DÉFINITION

Ce coût est constitué partout ce qu'a coûté la fabrication d'un produit à savoir :

- Le coût d'achat ou de production des matières utilisées (matières premières, matières d'emballage et d'emballages).
- Le coût de la main d'œuvre direct
- Les autres frais directs de fabrication (par exemple l'énergie consommée et l'amortissement des machines productives etc)
- Les charges indirectes provenant du tableau de répartition, ainsi qu'une quote part des frais d'administrations qui ont été répartis entre les sections principales.

Cette sommation est auparavant augmentée de la valeur de l'encours initial, et ensuite diminuée de la valeur attribuée à l'encours final. Rappel de la formule de calcul

CP = Encours initial

- + Coût des matières utilisées
- + Coût de la main d'œuvre directe
- + Autres frais de fabrication directe
- + Frais de fabrication indirects
- + Quote part de frais généraux d'administration
- Encours final.

2. CALCUL DU COÛT DE PRODUCTION

Il est à noter que le calcul du coût de production n'est pas facile dans la mesure où à la fin de la période, il existe généralement un encours et que la fabrication d'un produit s'accompagne souvent des sous-produits, des déchets et des rebuts. Dans tous ces cas il y a lieu de valoriser ces éléments afin de diminuer le total des consommations de la période, de la valeur leur attribuée.

2.1. Valorisation de la production terminée et des unités de l'encours final

Lorsqu'à la fin d'une période il existe un encours final, il se pose le problème de savoir comment valoriser la production terminée et les unités de cet encours. Ce problème relève de 1, compétence des services techniques. En effet, ces services doivent fournir des estimations sur l'étape d'avancement des produits en cours et déterminer la part des charges en matières premières, en coût de la main d'œuvre directe, amortissements et autres frais à leur imputer. ⁽¹³⁾

Sur base de ces estimations on va convertir les unités des encours en unités terminées. Cette production ainsi obtenue est appelée « Production équivalente », c'est à dire une production fictive qui résulte de la conversion des unités des encours en unités terminées'. Deux cas peuvent se présenter :

1°) Les services techniques estiment que l'état d'avancement des encours est uniforme, c'est à dire que les consommations déjà absorbées par ces encours se présentent dans une même proportion. Dans ce cas on va convertir les unités des encours au niveau global de toutes les consommations.

Exemple : A la fin d'une période les frais de fabrication d'une entreprise industrielle s'élèvent à 110.000 FC. Les unités terminées sont de 10.000 unités et l'encours final de 2.000 unités. Les services techniques estiment que ces unités sont à moitié terminées. Sur base de cette information on établit l'équivalence suivante :

1 U encours = $\frac{1}{2}$ UPF

D'où 2000 U encours = $\frac{2.000}{2} = 1.000$ UPF

Production totale = 10.000 U + 1.000 U = 11.000 UPF

Coût unitaire de production = $\frac{110.000}{11.000} = 10$ FC

- Valeur de la production terminée = 10.000 U x 10 FC = 100.000 FC

- Valeur de l'encours = 1.000 U x 10 FC = 10.000 FC

CP total = 110.000 FC

N.B : On peut également calculer la valeur des unités de l'encours en multipliant le nombre des unités non converties par le coût unitaire divisé par 2.

= 2.000 U x $\frac{10}{2} = 10.000$ FC

2°) Les services techniques estiment que l'état d'avancement des encours n'est pas uniforme, c'est à dire les consommations déjà absorbées ne se présentent pas dans une même proportion ou pourcentage.

Dans ce cas on va convertir les unités de l'encours au niveau de chaque consommation, ce qui va donner plusieurs productions équivalentes. Après cette conversion on calcule le coût unitaire au niveau de chaque consommation et ensuite le coût unitaire global en faisant la somme des coûts unitaires partiels. Le coût de production des unités terminées est égal au coût unitaire global multiplié par le nombre de ces unités.

Le coût de production des unités non terminées (ou encours final) est égal à la somme de chaque production équivalente au niveau de chaque consommation multipliée par le coût unitaire partiel correspondant.

Exemple : A la fin d'une période, les frais de fabrication d'une entreprise se présentent de la manière suivante :

Consommations	Coût global
Matières premières	25.000 FC
MOD	28.000 FC
Consommations indirectes	12.000 FC
Consommations totales	65.000 FC

La production terminée est de 2.000 unités et l'encours final de 600 unités

D'après les estimations du service technique :

- Cet encours a déjà incorporé la totalité des matières premières nécessaires.
 - Au niveau des heures de main d'œuvre directe et des consommations indirectes, 300 unités sont à 1/3 terminées et 300 autres à $\frac{1}{2}$ terminées.
- Valorisez la production terminée et celle non terminée.

¹³ J. Margerin et G Ausset, op cit, p. 66

SOLUTION**1. Tableau de conversion des unités des encours en unités terminées au niveau de chaque consommation.**

Consommations	Production terminée	Production équivalente	Production totale
Matières premières	2.000 U	600 U	2.600 U
Main d'œuvre directe	2.000 U	250 U	2.250 U
Consommations indirectes	2.000 U	250 U	2.250 U

2. Tableau de calcul des coûts unitaires

Consommations	Coût global	Production Equivalente	Coûts unitaires
Matières premières	25.000 FC	2.600 U	9,6153846
Main d'œuvre directe	28.000 FC	2.250 U	12,4444444
Consommations indirectes	12.000 FC	2.250 U	5,33333333
	65.000 FC	-	27,393161 FC

Valorisation des productions

- Production terminée = 2.000 U x 27,393 FC = 54.786 FC

- Valeur de l'encours :

$$\begin{aligned}
 & 300 \text{ U} \times 9,615 \text{ FC} + \frac{300 \text{ U} (12,444 + 5,333) \text{ FC}}{3} \\
 & + 300 \text{ U} \times 9,615 \text{ FC} + \frac{300 \text{ U} (12,444 + 5,333) \text{ FC}}{2} = 10.215 \text{ FC} \\
 & \underline{\hspace{10em}} \\
 & \hspace{10em} 65.001 \text{ FC}
 \end{aligned}$$

N.B: Le calcul de la valeur de l'encours final peut s'obtenir également en procédant comme suit :

$$\begin{aligned}
 V &= (600 \text{ U} \times 9,615 \text{ FC}) + 100 \text{ U} (12,444 + 5,333) \text{ FC} + 150 \text{ U} (12,444 + 5,333) \text{ FC} = 5.769 \text{ FC} + 1.778 \text{ FC} + \\
 & 2.667 \text{ FC} = 10.215 \text{ FC}
 \end{aligned}$$

2.2. Cas des entreprises à fabrication sur commande

Ces entreprises calculent les coûts par commande. Ce calcul ne pose aucun problème puisqu'à la fin de la période, le compte de coût de chaque commande est débité des consommations directes et indirectes se rapportant à cette commande.

Les comptes des coûts des commandes terminées sont soldés par le débit des comptes 943 Coûts de revient des commandes. Ceux des commandes non terminées sont virés au débit des comptes 935 Commandes en cours. Les totaux provisoires des consommations à leurs débits représentent les coûts de production de ces commandes en cours.

Il est à noter que les coûts des commandes étant calculés à l'achèvement des travaux, les charges indirectes sont imputés sur base des coefficients d'imputation prédéterminés. A la fin de la période il y aura lieu de calculer la différence d'incorporation entre les charges imputées et les charges réelles, en vue d'en rectifier le résultat d'exploitation. Cette matière est étudiée à la fin du chapitre 6 raison pour laquelle on ne va pas s'y attarder pour le moment.

Exemple : Une entreprise a reçu une commande de 1.000 bancs

- a) **Supposons que cette commande est totalement achevée dans le délai convenu.** Les consommations nécessaires à son exécution se sont élevées à 110.000 FC dont :

Bois consommé	: 20.000 FC
MOD	: 50.000 FC
Énergie consommée	: 18.000 FC
Amortissement	: 8.000 FC
Charges indirects	: 14.000 FC

Écritures comptables

1°)	942		CP commande des bancs	110.000	
		9532	à IPMP		20.000
		6052	à Électricité consommée		18.000
		66	à Charges de personnel		50.000
		68	à Dotation aux amortissements		8.000
		9362	à Section production		14.000
			Calcul du CP commande des bancs		
2°)	945		CR commande des bancs	110.000	
		942	à CP commande des bancs		110.000

- b) **A la fin de l'exercice 600 bancs sont seulement achevés.**

$$\text{Degré de finition de cette commande} = \frac{600 \times 100}{1000} = 60\%$$

La commande est à 60% terminée c'est-à-dire elle a déjà absorbé 60% des consommations nécessaires.

Écritures comptables

1°)	942		CP commande des bancs (60%)	66.000	
		9532	à IP bois (60%)		12.000
		6052	à Électricité consommée (60 %)		10.800
		66	à Charges de personnel		30.000
		68	à Dotation aux amortissements		4.800
		9362	à Section production		8.400
			Calcul du CP commande des bancs		
2°)	9534		CR commande des bancs encour	66.000	
		942	à CP commande des bancs		66.000
			Pour solde du compte crédité		

3. RECOURS AUX COEFFICIENTS D'ÉQUIVALENCE

Une entreprise qui fabrique plusieurs produits à partir de mêmes consommations peut recourir aux coefficients d'équivalence pour évaluer sa production diversifiée. Il faudra pour cela d'une part choisir parmi les différents produits, un produit devant servir de mesure ou d'unité étalon et de déterminer d'autre part, les coefficients globaux d'équivalence des autres produits par rapport au produit choisi comme unité étalon.

Il est à noter que ces coefficients globaux sont déterminés à partir des coefficients partiels établis au niveau de chaque consommation.

Par exemple au niveau des matières premières on établit que les consommations du produit P 2 sont égales à 1,5 fois les consommations du produit P 1 choisi comme article étalon. Au niveau du coût de la main d'œuvre, on établit par exemple que le coût de la MOD du produit P2 est égal à 0,28 fois celui de la MOD du produit P1 etc.

Auparavant, pour tenir compte de l'importance de différentes consommations, chaque coefficient partiel est multiplié par un coefficient de pondération et on calcule ensuite les coefficients globaux pour tous les produits mis en équivalence en faisant la sommation des coefficients partiels pondérés.

Enfin on calcule chaque coefficient global d'équivalence qui est la moyenne pondérée des coefficients partiels.

Nous écrivons : $C_{ge} = \frac{\sum \text{des coefficients pondérés}}{\sum \text{des coefficients de pondération}}$

Connaissant d'une part le nombre des unités produites de chaque article et d'autre part le coût total de la production totale, on procédera aux calculs suivants :

- Convertir les unités des autres produits finis en unités étalon, en multipliant les unités de chaque produit par son coefficient global d'équivalence,
 - Calculer le coût unitaire de l'article étalon
 - Calculer le coût unitaire de chaque produit, en multipliant le coût unitaire de l'unité étalon par chaque coefficient global d'équivalence.
- Évaluer chaque production, en multipliant chaque coût unitaire par le nombre d'unités fabriquées.

Exercice

Une entreprise fabrique trois produits à partir de deux matières premières A et B.

Sur base de la comparaison des consommations des produits P2 et P3 par rapport à celles du produit P1 choisi comme article étalon, on a établi les coefficients partiels d'équivalence suivants :

Consommations	P1	P2	P3
MPA	1	1,6	2,4
MPB	1	1,5	1,2
MOD	1	1,5	1,4
Force motrice	1	4,0	2,5
Consommations indirectes	1	0,75	0,92

Pour tenir compte de l'importance de ces différentes consommations, les coefficients ci-dessus seront pondérés par 2,5 au niveau de la MPA, par 2 au niveau de la MPB, par 1,5 au niveau des heures de MOD et par 1 au niveau des consommations restantes.

Sachant que l'entreprise a fabriqué 5000 unités de PF1, 4.000 unités de PF2, et 3.500 unités de PF3 et qu'au cours de la période considérée, les frais de fabrication des trois produits se sont élevés à 689.700 FC, valorisez ces trois productions.

SOLUTION

1°) Pondération des coefficients partiels d'équivalence

Consommations	P1	P2	P3
MPA	2,5	4,0	6,0
MPB	2,0	3,0	2,4
MOD	1,5	2,25	2,1
Force motrice	1,0	4,00	2,5
Consommations indirectes	1,0	0,75	0,92
	8,0	14,00	13,92

2°) Calcul des coefficients globaux d'équivalence

$$C_1 = 8/8 = 1$$

$$C_2 = 14/8 = 1,75 \sim 1,8$$

$$C_3 = 13,92/8 = 1,74 \sim 1,7$$

3°) Conversion des unités des PF₂, et PF₃ en unités étalon

$$\begin{aligned} 5.000 \text{ U de PF}_1 \times 1 &= 5.000 \text{ UPF}_1 \\ 4.000 \text{ U de PF}_2 \times 1,8 &= 7.200 \text{ UPF}_1 \\ 3.500 \text{ U de PF}_3 \times 1,7 &= 5.950 \text{ UPF}_1 \\ \text{Production totale} &= 18.150 \text{ UPF}_1 \end{aligned}$$

4°) Calcul des CP unitaires

$$C_{PuPF1} = \frac{689.700}{18.150} = 38 \text{ FC}$$

$$C_{PuPF2} = 38 \text{ FC} \times 1,8 = 68,4 \text{ FC}$$

$$C_{PuPF3} = 38 \text{ FC} \times 1,7 = 64,6 \text{ FC}$$

5°) Valorisation des productions

CPPFI = 5.000 U x 38 FC = 190.000 FC

CPPF2 = 4.000U x 68,4 FC = 273.600 FC

CPPF3 = 3.500U x 64,6 FC = 226.100 FC

CP Total = 689.700 FC

4. LA METHODE DES UNITES DE VALEUR AJOUTEE OU METHODE UVA**4.1. Généralités**

Cette méthode est similaire à celle de coefficient d'équivalence, raison pour laquelle on va l'étudier ici.

Ces initiateurs trouvent qu'il n'est pas facile de mesurer ou de calculer le coût des produits dans une entreprise multi-produits et ou services car il n'est pas possible de ventiler les charges en les divisant par le nombre d'entité élaborer étant donné la fabrication est diversifiée, elle n'est pas exprimée en une unité de mesure commune.

Pour contourner cette difficulté, il préconise de convertir tous les efforts directs et indirects de production en une seule unité de mesure appelée (article de base ou article UVA).

Après cette conversion, on va calculer le coût unitaire en divisant le total des charges de la comptabilité financière (à l'exclusion du coût de matière première utilisée et du coût spécifique client) par le nombre total d'unité de valeur ajoutée trouvée (UVA).

4.2. Mise en œuvre de cette méthode

Celle – ci comporte les phases ci – après :

1°) l'analyse des activités et le calcul de taux de postes

2°) le choix de l'article de base et le calcul de son taux de base ou de celui du processus de fabrication

3°) le calcul des indices de poste UVA

4°) la valorisation ou la conversion de gamme en UVA

5°) le calcul du coût de l'UVA

6°) le calcul du coût de facture

1°) Calcul du taux de poste

Un poste de travail peut se définir comme un ensemble de moyens matériel et humain nécessaire à la réalisation d'une opération.

Dans la méthode UVA, il est compris comme un poste de travail utilisé dans les conditions technico-économique parfaitement définie et dont par conséquent les ressources directement consommées par unité d'œuvre sont parfaitement connues.¹⁴

D'où dans cette méthode, on détermine et on additionne les consommations de chaque poste de travail dans ces conditions habituelles d'exploitation (ceux qui impliquent de connaître les normes de fabrication et le niveau habituel d'activité réalisée).

Le taux ainsi calculé est un taux unitaire, (appelé taux de poste UVA) lequel va servir à l'affectation des ressources de produire en fonction d'unité d'œuvre consommée.

2°) Le calcul du taux de base

Ce calcul se fait en fonction des données chiffrées d'un produit comme article de base ou de celle du processus de production représentative des technologies mises en œuvre dans l'entreprise.

4.3 Exercice d'application

Une entreprise comporte 5 postes de travail suivants : Approvisionnement, Emboutissage, Décolletage, Polissage et Administration des ventes.

Les conditions technico-économiques de ces postes UVA sont les suivantes :

a) Poste UVA : Emboutissage, Unité d'œuvre : Heure

	UE	Qtés	Taux unitaire	Total
1. MOD				
Chef d'équipe	h	1	20,26 €	20,26 €
Opérateurs	h	2	16,70 €	33,40 €
2. Main d'œuvre indirecte				
Contrôle	h	0,25	18,51 €	4,63 €
3. Encadrement				
Chef d'atelier	h	0,35	26,12 €	9,14 €

¹⁴ Nicolas Berland et Yves De Rongé, Contrôle de gestion, Perspectives stratégiques et managériales, Pearson Education, Paris 2010, pp 198 à 202

Qualité	h	0,15	19,64 €	2,95 €
4. Maintenance (l'entretien de l'atelier)	h	0,80	18,92 €	15,14 €
5. Consommables				
Electricité	Kwh	76,00	0,54 €	41,04 €
Air comprimé	m ³	92,00	1,48 €	136,16 €
6. Surface	m ²	78,00	0,052 €	4,06 €
7. Valeur	K€	8200,00	0,0114 €	93,48 €
8. Amortissement technique	K€	8200,00	0,0274 €	221,68 €
Taux de poste UVA €/h				585,54 €

b. Poste UVA : Administration des ventes :

	UE	Qtés	Taux unitaire	Total
1. MOD				
Assistance commerciale	h	1	16,48 €	16,48 €
2. Main d'œuvre indirecte				
3. Encadrement				
Chef de service	h	0,10	25,74 €	2,25 €
4. Maintenance				
5. Consommables				
Electricité	H	1	8,43 €	8,43 €
Informatique	H	1	2,10 €	2,10 €
6. Surface	m ²	18	0,0667 €	1,20 €
7. Valeur	K€	10	0,6540 €	6,54 €
8. Amortissement technique	K€	10	0,0740 €	0,74 €
Taux de poste UVA €/h	€/Commande			37,74 €

3°) Pour les postes Approvisionnements, Décolletage et Polissage les taux horaires sont respectivement de 120 €, 380 € et 179,75 €.

Ces taux ont été calculés comme pour les postes Emboutissage et poste Administration des ventes.

4°) Les niveaux d'activités normaux de ces postes sont les suivants :

Approvisionnement : 0,15h
 Emboutissage : 0,05h
 Décolletage : 0,17h
 Polissage : 0,277h

Sachant que :

1) La fabrication du produit X a nécessité :

- 0,10h d'approvisionnement
- 0,05h d'emboutissage
- 0,15h de décolletage
- 0,20h de polissage

2) Celle du produit y

- 0,05h d'approvisionnement
- 0,02h d'emboutissage
- 0,10h de décolletage
- 0,15h de polissage

3) Au cours de la période considérée, cette entreprise avait fabriqué 1000 unités du produit X, 600 unités du produit Y et avait reçu 110 commandes.

4) La commande alpha comprenait 12 unités du produit X et 3 unités du produit Y dont le coût de MP consommées s'élevait à 345 € et le coût spécifique client à 210 €

5) A l'exclusion des montants de ces deux coûts, l'ensemble des charges de la comptabilité financière de la période considérée s'élèvent à 191.750 €

Calculez le coût de revient de la commande alpha par la méthode UVA ;

Solution :

1. Calcul du taux de base

Postes UVA	Temps	Taux du poste	Taux de l'opération
1°) Approvisionnement	0,15h	120,00 €	18,00 €
2°) Emboutissage	0,05h	585,54 €	29,28 €
3°) Décolletage	0,17h	380,00 €	64,60 €
4°) Polissage	0,277h	179,75 €	49,79 €
Taux de base			161,67 €

2. Calcul des indices des postes

$$\text{Indice de poste} = \frac{\text{Taux de poste}}{\text{Taux de base}}$$

Tableau de calcul des indices des postes

Postes UVA	Taux de poste	Taux de base	Indice de poste UVA
1°) Approvisionnement	120	161,67	0,7422
2°) Emboutissage	585,54	161,67	3,6218
3°) Décolletage	380,00	161,67	2,3505
4°) Polissage	180,00	161,67	1,1134
5°) Administration des ventes	37,74	161,67	0,2384

3. Conversion des heures du produit X en unités UV

Postes UVA	Temps	Indice du poste	Equivalent UVA
1°) Approvisionnement	0,10	0,7422	0,0742 UVA
2°) Emboutissage	0,05	3,6218	0,1811 UVA
3°) Décolletage	0,15	2,3505	0,3526 UVA
4°) Polissage	0,20	1,1134	0,2227 UVA
5°) Administration des ventes	0,50		0,8306 UVA

NB : Le total des heures ou des efforts engagés dans la production d'unité du produit X correspondent à 0,8306 UVA

4. Conversion des heures du produit Y

Postes UVA	Temps	Indice de poste	Equivalent UVA
1°) Approvisionnement	0,05	0,7422	0,0371 UVA
2°) Emboutissage	0,02	3,6218	0,0724 UVA
3°) Décolletage	0,10	2,3505	0,2350 UVA
4°) Polissage	0,15	1,1134	0,1670 UVA
5°) Administration des ventes			0,5115 UVA

NB : Le total des heures ou des charges engagés dans la production d'une unité du produit Y correspond à 0,5115 UVA

5. Conversion des produits en UVA

	Nombre d'U	Coefficient d'équiv	Quantités équivalents UVA
1. Produit X	1000	0,8306	830,06 UVA
2. Produit Y	600	0,5115	306,90 UVA
3. Traitement des commandes	110	0,2334	25,67 UVA
Total des UVA produites			1163,174 UVA

6. Coût de l'Unité UVA

$$= \frac{191.750}{1163,174} = 164,8512 \text{ t}$$

7. Calcul des coûts UVA imputés à la commande alpha

	Nombre d'U	Coefficient d'équiv	Production équivalente	Coût UVA en €	Total
1. Produit X	12	0,8306	9,9672	164,8512	1.643,1049
2. Produit Y	3	0,5115	1,5345	164,8512	252,964166
3. Traitement des commandes	1	0,2334	0,2334	164,8512	38,4762700
Coût de production alpha					1.934,5452

8. Calcul du CR commande alpha :

Coûts des UVA	1.934,5452 €
Coût des MP	345,0000 €
<u>Coût spécifique client</u>	<u>210,0000 €</u>
CR	2.489,5452 €

5. LES PRODUITS DÉRIVÉS

En plus de l'encours final, la fabrication d'un produit principal s'accompagne souvent des sous-produits, des déchets et des rebuts. Il s'agit des produits dérivés de la fabrication du produit principal.

4.1. Les sous-produits

Un sous-produit est un produit secondaire obtenu au cours de la fabrication d'un produit principal. Exemple la fabrication du lait pasteurisé s'accompagne des sous produits suivants : le beurre, la crème fraîche et le fromage. L'industrie chimique fournit de nombreux exemples de tels sous produits, exemple : Production de l'hydrogène et de l'oxygène par électrolyse d'eau.

4.2. Les déchets et les rebuts

Les déchets sont les résidus de fabrication, c'est-à-dire les restes des matières premières employées, tandis que les rebuts sont des produits finis ratés c'est-à-dire présentant des défauts qui les rendent impropres à l'utilisation. Exemple les pièces cassées, déformées, ou à dimension non conforme.

Ces produits accessoires sont dits récupérables lorsqu'ils sont réutilisés par l'entreprise elle-même ou revendus. Dans le cas contraire ils sont dits irrécupérables et constituent une perte. Lorsque leur enlèvement nécessite des frais ceux-ci sont ajoutés au coût de production des produits fabriqués.

Il est à noter qu'un sous-produit se distingue d'un déchet par son importance et par le fait qu'une entreprise peut avoir comme seul objectif la fabrication d'un sous-produit. Exemple, une entreprise qui ne fabrique que le beurre qui est lui-même un sous-produit du lait.

4.3. Valorisation des sous-produits**PREMIÈRE SOLUTION**

Ces éléments sont évalués au prix de vente du marché diminué de la marge bénéficiaire, des frais de distribution et du coût des traitements complémentaires de ces éléments (MP, MOD, MFC, etc).

Exemple : La fabrication d'un produit A s'est accompagné de 5.000 kgs d'un sous produit B dont le coût du traitement complémentaire s'est élevé à 1.500.000 FC soit 980.000FC de MOD et 520.000 FC de MFC. Sachant que sur le marché, le prix de vente de ce sous produit est de 25.000 FC le kg, la marge bénéficiaire représente 20% de ce prix et les frais de vente de 25 FC le kg, calculez le CP de ce sous produit

SOLUTION

PV unitaire		2.500 FC
Marge bénéficiaire 20 %	= 500 FC	
Frais de vente	= 25 FC	
<u>Total</u>	<u>= 525 FC</u>	<u>- 525 FC</u>
CP unitaire		1.975 FC

CP forfaitaire = 5.000 Kgs x 1.975 FC = 9.875.000 FC
Coût du traitement complémentaire = 1.500.000 FC
 CP forfaitaire du sous produit B = 8.375.000 FC
 Supposons que le CP totale de la période considérée est de 56.286.400 FC
 Le CP du produit principal = 56.286.400 FC – 8.375.000 FC = 47.911.400 FC

DEUXIEME SOLUTION

Evaluation par partage des charges totales de production entre le produit principal et le sous produit

Cette solution est utilisée, lorsque le produit principal et le sous produit, sont obtenus simultanément au cours d'une fabrication (Cas de l'hydrogène et de l'oxygène par la technique d'électrolyse)

Le partage du coût de production peut se faire suivant l'une ou l'autre des méthodes ci – après :

- 1°) La méthode du coût moyen
- 2°) La méthode des rendements
- 3°) La méthode du prix de vente du marché

1°) Méthode du coût unitaire moyen,

Cette méthode est utilisée lorsque le produit principal et le sous produit sont de valeur sensiblement égale et sont exprimés dans une même unité de mesure.

Exemple : A la fin d'une période, le CP total d'une entreprise industrielle s'élève à 620.000FC pour 6.200 Kgs de produits fabriqués. Cette production se répartit comme suit : Produit A : 2.000 Kgs, Produit B : 1.500 Kgs, Produit C : 2.700 Kgs. Faites la répartition du CP total entre les trois produits.

SOLUTION

$$CM = \frac{620.000}{6.200} = 100 \text{ FC}$$

$$CPPA = 2000 \text{ kgs} \times 100 \text{ FC} = 200.000 \text{ FC}$$

$$CPPB = 1500 \text{ kgs} \times 100 \text{ FC} = 150.000 \text{ FC}$$

$$CPPC = 2.700 \text{ kgs} \times 100 \text{ FC} = 270.000 \text{ FC}$$

$$\text{CP total} = 620.000 \text{ FC}$$

2°) Méthodes des rendements

Cette méthode est utilisée quand on sait déterminer au niveau de chaque produit, le rendement que l'on obtient par telle quantité de matières premières utilisées et que le produit principal et le sous produit sont exprimés dans des unités de mesure différentes.

Exemple : Supposons qu'à la fin d'une période le CP total est de 620.000 FC. Sachant qu'au cours de cette période l'entreprise a utilisé 12.000 Kgs de MP pour obtenir 5.800 Kgs de PF1 et 4.200 Kgs de PF2, partagez le CP total entre les deux produits suivant la méthode des rendements.

SOLUTION

$$\text{Rendement en PF1} = \frac{5.800}{12.000} \times 100 = 48\%$$

$$\text{Rendement en PF2} = \frac{4.200}{12.000} \times 100 = 35\%$$

$$CPPF1 = \frac{620.000 \times 48}{83} = 358.554,22 \text{ FC}$$

$$CPPF2 = \frac{620.000 \times 35}{83} = 261.445,78 \text{ FC}$$

$$\text{CP total} = 620.000,00 \text{ FC}$$

3°) Méthode du PV du marché

On recourt à cette méthode lorsque les produits fabriqués sont vendus chacun à un prix différent.

Exemple : Supposons qu'à la fin d'une période, le CP total de trois produits finis est de 620.000 FC et que l'entreprise a produit 3.500 Kgs de PF1, 2.500 Kgs de PF2 et 1.500 Kgs de PF3. Sachant que sur le marché les prix de vente unitaires de ces produits sont respectivement de 110 FC, 125 FC et 100 FC, partagez le CP total entre les trois produits.

SOLUTION

$$PV \text{ PF1} = 3.500 \text{ Kgs} \times 110 \text{ FC} = 385.000 \text{ FC}$$

$$PV \text{ PF2} = 2.500 \text{ Kgs} \times 125 \text{ FC} = 312.500 \text{ FC}$$

$$PV \text{ PF3} = 1.500 \text{ Kgs} \times 100 \text{ FC} = 150.000 \text{ FC}$$

$$PV \text{ total} = 847.500 \text{ FC}$$

Pour un PV total de 847.500 FC, le CP total est de 620.000 FC

Pour un PV de 1 FC, le CP est de $620.000 : 847.500 = 0,731563$

CPPF1 = 385.000 FC x 0,731563	=	281.651,91
CPPF2 = 312.500 FC x 0,7315634	=	228.613,56 FC
CPPF3 = 150.000 FC -x 0,7315634	=	109.734,51 FC
CP total	=	619.999,98 FC
	=	620.000,00 FC

4.4. Valorisation des déchets et des rebuts

Ces éléments peuvent être valorisés soit au cours du marché pour les déchets et les rebuts vendables, soit à leur valeur probable de réalisation (c'est à dire à un prix de vente possible). Dans les deux cas on devra, comme pour les sous-produits, veiller à déduire du PV du marché une décote représentant les frais de distribution et la marge bénéficiaire. Une autre solution consiste à ne pas valoriser ces éléments, mais à ajouter leur prix de vente au RAE. En d'autres termes, le CP et par conséquent le CR ne sont pas diminués de la valeur des déchets et rebuts, raison pour laquelle on ajoute leur PV au RAE.

N.B. : Lorsque ces éléments n'ont aucune valeur, ils représentent une perte et ne sont pas valorisés. Rappelons que lorsque leur enlèvement occasionne des frais, ceux-ci sont ajoutés au CP du produit fabriqué.

5. AFFECTATION DU COUT DE LA MAIN D'ŒUVRE DIRECTE

Dans les entreprises industrielles, le coût de la main d'œuvre constitue le deuxième élément direct de calcul du coût de production après le coût d'achat des matières premières utilisées. L'importance de cet élément dépend d'une entreprise à l'autre suivant la dimension de chacune d'elle. Dans les entreprises de production de services ce coût est même le plus important.

L'affectation de cette charge aux coûts des produits nécessite une organisation de la saisie du temps de travail et de faire la distinction entre le temps payé le temps de présence, le temps d'activité et le temps productif.

1°) LE TEMPS PAYE

Ce temps représente les heures effectivement payées, y compris les absences rémunérées pour cause de maladie, de formation ou des jours fériés.

2°) LE TEMPS DE PRESENCE

Celui-ci est constitué par les heures de présence de la main d'œuvre sur les lieux de travail et qui est saisi par l'intermédiaire des fiches individuelles de pointage, de cartons de présence, ou de compteurs individuels.

3°) LE TEMPS D'ACTIVITE OU D'EMPLOI

C'est le temps réellement affecté aux activités de production., mais qui comprend les temps de mise en train ou de mise en marche des réglages et d'arrêt des machines les temps de relâche ou de repôt, de déplacement à l'intérieur de l'entreprise etc. celui-ci s'obtient par application d'un taux d'emploi au temps de présence.

Exemple : Soit un temps de présence de 2.420 heures de la MOD sur les lieux du travail. Si on estime que sur 10 heures de présence, 8 heures sont affectées effectivement aux activités de production, c'est à dire que le taux d'emploi est de 0,8 ou de 80 %

- Le temps d'activité = $2.420 \text{ h} \times 0,8 = 1.936 \text{ heures}$
- En d'autres termes, le temps de présence = $\frac{1936}{0,8} = 2420 \text{ h}$

4°) LE TEMPS PRODUCTIF

C'est le temps effectivement nécessaire par les activités de production proprement dites, c'est à dire sans tenir compte des temps de mise en train, de réglage et d'arrêt des machines, de relâche, de déplacement à l'intérieur de l'entreprise, etc. ce temps s'obtient par application d'un taux de rendement ou de marche des machines au temps d'activité.

Exemple : Soit un temps d'activité de 1936 heures le taux de rendement ou de marche des machines étant estimé à 0,75 ou 75%

- Le temps productif = $1936 \text{ h} \times 0,75 = 1452 \text{ heures}$
La saisie du temps productif se fait sur base des bons de travail ou de fiches d'attachement, dans les entreprises à production continue de plusieurs produits. Un bon de travail indique :
- L'atelier, le nom de l'ouvrier, sa qualification la date, l'objet de la commande, le nombre de pièces exigées, le nombre des pièces fabriquées, le nombre des pièces refusées le début et la fin du travail, le temps réalisé, le taux horaire, le coût affectable, l'avis du responsable et celui du contrôle.

Ces renseignements (excepté ceux aux pièces) se retrouvent sur une fiche d'attachement qui est utilisée dans une entreprise à fabrication continue d'un ou plusieurs produits.

a) L'affectation du coût de la MOD dans les coûts

Cette opération se fait sur base des heures productives. Dans cette optique

$$\text{Coût de l'heure affectable} = \frac{\text{Coût total MOD}}{\text{Nombre d'heures productives}}$$

Rappelons que le nombre d'heures productives peut également s'obtenir en appliquant au temps d'activité un taux de rendement.

La pratique consistant à calculer le coût horaire en divisant le coût total de la MOD par le nombre d'heures de présence l'inconvénient de sous-évaluer le coût de la MOD des produits ou des commandes. Pour corriger cet inconvénient, il suffit de diviser le coût de l'heure de présence par le taux de rendement qui s'obtient par la formule suivante :

$$Tr = \frac{\text{Temps productif}}{\text{Temps de présence}}$$

$$\text{D'où le coût de l'heure productive} = \frac{\text{Coût de l'heure de présence} \times 100}{\text{Taux de rendement}}$$

Exemple : A la fin d'une période le coût total de la MOD – 172.480 FC pour 1.540 heures présence dont 898 pour le produit PFI, 642 heures pour le produit PF2 à un taux d'emploi de 0,78. faites l'affectation de ce coût de la MOD dans les coûts des produits.

SOLUTION

$$\begin{aligned} \text{Nombre d'heures productives : } & 898 \text{ h} \times 0,78 = 700 \text{ heures} \\ & 642 \text{ h} \times 0,78 = 501 \text{ heures} \\ & 1.540 \text{ h} \times 0,78 = 1.201 \text{ heures} \end{aligned}$$

$$\text{Coût de l'heure affectable} = \frac{172.480}{1.201} = 143,61365 \sim 143,6 \text{ FC}$$

Affectation	
- à PF1	700 h x 143,6 FC = 100.520 FC
- à PF2	501 h x 143,6 FC = 71.944 FC
Coût affecté	1.201 h x 143,6 FC = 172.464 FC
Coût réel	= 172.480 FC
Différence d'incorporation	= - 16 FC (à débiter le cpt 97)
Si on a calculé le coût de l'heure de présence	

$$\text{Coût horaire heure de présence} = \frac{172.480}{1.540} = 112 \text{ FC}$$

Sachant que le taux de rendement est de 0,78 Coût horaire heure productive
 $= \frac{\text{Coût horaire heure de présence}}{\text{Taux de rendement}}$

$$\frac{112}{0,78} = 143,58974 \sim 143,6 \text{ FC}$$

Connaissant ce coût on procède à l'affectation

Écriture d'affectation

9421		CPPF1	100.520	
9422		CPPF2	71.944	
97112		Différence d'inc s/MOD	16	
	926	à Charges par nat. réfl.		172.480

b) Affectation en fonction d'un taux de rendement préétabli

L'importance du taux de rendement préétabli tient au fait qu'il permet le contrôle du temps de travail par la comparaison du coût de la MOD imputé en fonction du taux de rendement préétabli au coût réel.

L'existence d'un écart entre ces deux éléments constitue une indication qu'on a pas réalisé le temps prévu c'est à dire en d'autres termes qu'il y a une différence entre le taux de rendement préétabli et le taux réel. Lorsque cette différence d'incorporation n'est pas importante, on la néglige et aucune décision n'est prise sur le plan de la gestion.

Mais lorsque cette différence est il faudra absolu ment chercher les causes qui n'ont pas permis la réalisation du temps prévu et prendre les mesures nécessaires pour éviter leur répétition. Il est, à noter que ces causes peuvent être les suivantes :

- Pannes fréquentes des machines faute d'entretiens
- Insatisfaction des travailleurs qui ne se sentent pas suffisamment motivés
- Utilisation des MP de mauvaise qualité nécessitent plus de temps pour être travaillées
- Relachement du contrôle pendant le temps du travail (les ouvriers se reposent plus longtemps que prévu)
- Les grèves, etc.

Reprenons l'exemple précédent

Le coût total de la MOD, de la période, étant de 172.480 FC pour 1.540 heures de présence dont 898 heures pour PE1 et 642 heures pour PF2 ;

$$\text{Taux horaire heure de présence} = \frac{172.480}{1.540} = 112 \text{ FC}$$

En supposant un taux de rendement préétabli de 0,8 c'est à dire en supposant que sur 10 heures de présences la main d'œuvre travailleront effectivement pendant 8 heures).

$$\text{Coût horaire heure productive} = \frac{112}{0,8} = 140 \text{ FC}$$

Sachant qu'à un taux de rendement réel de 0,78 le nombre d'heures productives est de 898 h x 0,78 = 700 heures pour PF1 et 642 heures x 0,78 = 501 heures pour PH.

Affectation du coût de la MOD

- à PE 1	700 h x 140 FC =	98.000 FC
- à PF2	501 h x 140 FC =	70.140 FC
Coût affecté	1.201 h x 140 FC =	168.140 FC
Coût réel		172.480 FC
Différence d'incorporation		- 4.340 FC

Cette différence d'incorporation s'explique par la différence entre le taux de rendement préétabli de 0,8 et le taux réel de 0,78. En effet :

- à un taux de 0,8 correspond 1.540 h x 0,8 = 1.232 h x 140 FC = 172.480 FC
- à un taux de 0,78 correspond 1.540 h x 0,78 = 1.201 h x 140 FC = 168.140 FC
- à un taux de 0,02 correspond 1.540 h x 0,02 = 31 h x 140 FC = 4.340 FC

II.3.3. LE COUT DE DISTRIBUTION

Ce coût est égal à la somme des éléments suivants :

1°) les charges spécifiques ou directes de distribution (emballages consommés, transports sur vente, assurance transport, commissions sur ventes, etc.)

2°) les frais de fonctionnement des services commerciaux ou charges non spécifiques qui peuvent être directes dans une entreprise mono – produit ou semi – directes dans une entreprise multi – produits)

3°) les charges indirectes provenant du tableau de répartition (charges non spécifiques également)

4°) une quote – part des frais généraux d'administration lorsque ces frais sont répartis entre les fonctions principales de l'entreprise.

Les services commerciaux

Une petite et moyenne entreprise se contentera d'analyser la fonction de distribution en trois centres d'analyse ou sections -ci – après :

1°) Stockage et livraison des marchandises

2°) Ventes

3°) Services après – vente (qui s'occupe des retouches du matériel vendu, de l'entretien et réparation, des pièces de rechange, etc.)

Lorsque l'entreprise fait payer ses services après vente, les recettes générées seront :

1°) soit diminuées du coût de distribution,

2°) soit donneront lieu au calcul de leur coût de ces services en vue de déterminer le résultat qu'ils dégagent.

Une entreprise de grande dimension pourra pousser encore plus loin l'analyse de la fonction de distribution.

A titre d'exemple, J. Margerins et G. Ausset proposent les centres de travail suivants ⁽¹⁵⁾

a) Au stade du stockage et de la livraison

1°) Centre magasin produits finis

2°) Centre atelier de fabrication et de réparation des emballages

¹⁵ J. Margérin et G. Ausset, op cit, p. 71

- 3°) Service de livraison
- 4°) Service d'expédition (pour les marchandises à expédier)

b) Au stade de la vente

- 1°) Direction commerciale
- 2°) Service des ventes et inspection des ventes
- 3°) Bureau d'enregistrement des ventes
- 4°) Service des ventes par correspondance
- 5°) Service préparation des factures des clients
- 6°) Publicité, étude du marché
- 7°) Statistiques commerciales, etc.

c) Au stade de l'action après - vente

- 1°) Service après – vente
- 2°) Service de pièces de rechange
- 3°) Magasin de pièces de rechange
- 4°) Service de dépannage et d'entretien en clientèle
- 5°) Atelier de retouches (pour bien régler, bien serrer, les pièces des appareils vendus).

Les frais de fonctionnement de tous ces services sont des charges directes dans une entreprise mono – produit et semi – directes dans une entreprise multi – produits.

II.4. LES COÛTS DES FONCTIONS AUXILIAIRES

II.4.1. Le coût de la fonction financière

Ce coût comprend les frais de fonctionnement des services de finance et les frais financiers.

Concernant les frais de fonctionnement, il convient de faire remarquer que dans une petite et moyenne entreprise, la fonction financière est intégrée dans la fonction d'administration. Sur le plan de la CAE, on ouvre un seul compte section administration et finance qui fusionne tous les frais de fonctionnement des services de ces deux fonctions.

Les frais financiers sont alors enregistrés dans un compte de section à part intitulé « Frais financiers ».

Les frais de la section administration et finance constituent des charges indirectes qui sont réparties entre les coûts des différents produits fabriqués sur base d'un coefficient global d'imputation.

Dans une grande entreprise, la fonction financière est distincte de la fonction d'administration. Cette première fonction sera analysée en autant de section qu'il y a de centres de travail. On pourrait à titre d'exemple ouvrir les sections suivantes : Direction financière, service de trésorerie, service des emprunts, service des titres, etc.

Le coût de fonctionnement de ces services sera soit réparti entre les fonctions principales c-à-d entre les CP des produits fabriqués, soit imputé aux coûts de revient ou aux résultats analytiques d'exploitation sur base des coûts de production de différents produits.

Rappelons que le NPCGF préconise l'imputation de tous les frais généraux au coût de revient pour ne pas alourdir ou gonfler les stocks des frais généraux.

Les frais financiers comprennent les intérêts sur les capitaux empruntés, l'escompte accordé, l'amortissement des primes de remboursement sur un emprunt – obligations et l'intérêt des capitaux propres (charges supplétives).

Quelle que soit la dimension de l'entreprise, le NPCGF est préconise de considérer ces éléments comme des coûts hors production, c-à-d d'imputer ces frais au coût de revient pour ne pas alourdir les stocks des frais généraux.

Néanmoins, J. Margérin et G. Ausset soutiennent qu'on peut les répartir en fonction du montant des capitaux engagés dans chaque centre ⁽¹⁶⁾ ou section.

Par capitaux engagés on entend les valeurs immobilisées et circulantes nécessitées par le fonctionnement de chaque centre.

II.4.2. Le coût de la fonction administrative

C'est le coût de fonctionnement de différents services d'administrations de l'entreprise. On distingue :

- L'administration des achats (voir services des approvisionnements) dont le coût est un élément direct ou semi direct du coût d'achat ;
- L'administration de la production dont le coût est un élément direct ou semi – direct du coût de production
- L'administration des ventes (voir services commerciaux) dont le coût est un élément direct ou semi – direct de calcul du coût de distribution ;
- L'administration générale.

On entend par ce dernier terme, la Direction générale, le Secrétariat général, les services de comptabilité et finance, d'Informatique, de recherche et développement, de relations sociales, etc.

Les frais de fonctionnement de tous ces services appelés « Frais généraux d'administration » sont des charges indirectes qui sont soit réparties entre les fonctions principales, soit transférées globalement aux coûts de revient ou directement aux comptes de RAE sur base des coûts des produits ou des commandes.

Une autre solution consiste à imputer ces frais de la manière suivante :

¹⁶ J. Margérin et G. Ausset, op cit, p. 78

- Le coût de la comptabilité fournisseur à la fonction d'approvisionnement, c-à-d aux coûts d'achats
- Le coût de la comptabilité clients à la fonction de distribution, c-à-d aux coûts de distribution
- Les frais restés indivis vers les coûts de revient ou les RAE

Rappelons qu'il est préférable d'imputer les frais généraux d'administration aux coûts de revient pour ne pas alourdir les stocks des frais généraux.

Dans les petites et moyennes entreprises, ils sont répartis entre les coûts de différents produits sur base d'un coefficient global d'imputation.

II.4.3. Le coût de la fonction des études et recherches

Il est constitué de tous les frais de fonctionnement de différents services d'études et recherche. On distingue :

1°) les études techniques réalisées au niveau de la fonction de production dans les bureaux d'études, des méthodes ou dans les laboratoires et dont le coût constitue un élément direct ou semi – direct du coût de production du produit concerné.

Le bureau d'étude étudie les commandes à exécuter et dresse les projets de fabrication. Il est assisté dans son rôle par le bureau de dessins qui s'occupe de présenter le projet sous forme de dessin ⁽¹⁷⁾ ou de maquette.

Celui – ci est prévu pour éviter la perte de temps au moment de l'exécution des projets. Ceux – ci passent d'abord par le bureau des méthodes qui vérifie s'ils respectent toutes les normes de fabrication exigées de dimensions ; (longueur, largeur, épaisseur), de poids et de volume.

Après cette vérification, ce bureau détermine les meilleures méthodes à adopter pour réaliser ces projets et calcule et indique les temps dans lesquels les travaux doivent être exécutés.

Enfin ce bureau remet aux exécutants les fiches d'instructions facilitant la compréhension et l'exécution du travail ⁽¹⁸⁾.

2°) Les études commerciales réalisées au niveau de la fonction commerciale (étude du marché et des moyens de l'influencer) et dont le coût est un élément direct ou semi – direct de calcul du coût de distribution du produit concerné.

Ce coût pourra être étalé sur plusieurs exercices si l'on estime que les études faites se rapportent aux produits présents mais aussi aux produits futurs.

3°) Les études libres qui relèvent de la recherche fondamentale ou scientifique.

Ces études peuvent concerner l'amélioration de la qualité d'un produit, la recherche d'un nouveau produit à lancer sur le marché, la recherche d'une nouvelle source d'énergie à utiliser ou d'un nouveau processus ou d'une nouvelle technique de fabrication, etc.

Dans les petites et moyennes entreprises ces études peuvent être réalisées par un service dépendant de la direction générale et dans les entreprises de grande dimension, par le département des études, recherches et développement qui est souvent prévu dans les organigrammes.

Le coût des études libres ou non spécifiques sera imputé soit aux coûts de revient soit au résultat analytique d'exploitation.

Dans les petites et moyennes entreprises, ce coût fait partie des frais généraux qui sont répartis entre les coûts des produits sur base d'un coefficient global d'imputation.

¹⁷ Bernard le Petit, op cit. p. 18

¹⁸ Idem

CHAPITRE III. LES ELEMENTS DE STOCKS DANS UNE ENTREPRISE INDUSTRIELLE

III.1. LES STOCKS D' AMONT

III.1.1. Généralités

a) *Distinction et définition des matières*

Les stocks d' amont d' une entreprise industrielle comprennent les matières premières, les matières consommables, les matières d'emballage et les matières d'emballages.

1. LES MATIÈRES PREMIÈRES

Ce sont celles qui servent à la fabrication d'un produit. On distingue les matières premières agricoles, les matières premières minérales et les matières premières synthétiques ou artificielles. Ces dernières sont obtenues par un procédé chimique. Exemple : le caoutchouc et la fibre synthétique.

2. LES MATIÈRES CONSOMMABLES

Celles-ci servent à la satisfaction des besoins divers dans les différents services de l'entreprise (d'éclairage, de chauffage, de climatisation, de transport, de déplacement, d'entretien et réparation etc). Exemple l'eau, l'électricité, le carburant l'huile, les graisses, les colorants, les acides, etc. Le coût de ces éléments constitue une charge indirecte à répartir entre les différents services consommateurs.

3. LES MATIÈRES D'EMPAQUETAGE

Elles sont destinées à conserver le produit en bon état, raison pour laquelle on les appelle également « Matières de conditionnement ». Celles-ci font nécessairement corps avec le produit. Exemples, les bouteilles, les flacons et les boîtes de boissons, de médicaments, de produits de beauté, de produits alimentaires. Le coût d'achat ou de production de ces éléments est un élément direct de calcul du coût de production, puisqu'on ne saurait produire sans ces matières.

4. LES MATIÈRES D'EMBALLAGES

Ce sont les objets qui contiennent ou qui recouvrent les produits destinés à l'échange ou échangés. Ils sont utilisés pour rendre la vente possible en facilitent la manutention et le transport. En outre pour beaucoup de produits (vêtements, souliers, radios, téléviseurs etc) les emballages permettent de garder leur état neuf propres.

Il est à noter que certains emballages ne font pas corps avec le produit. Exemples les casiers de bière, les cartons des boîtes de conserve, de cigarettes, des cartouches des cigarettes, etc). Certains emballages font corps avec le produit. Exemples, les fûts d'huile, de vins, les bonbonnes à gaz, les sacs de farine. On distingue :

a) Les emballages immobilisés (compte 243.Matériel d' emballage récupérable et identifiable)

Ceux-ci sont destinés à rester dans l'entreprise pour longtemps. Exemples les citernes, les cuves, les silos. Tous ces termes signifient, « grand réservoir ».

b) Les emballages commerciaux récupérables (compte 3352.Emballages récupérables non identifiables).

Ces emballages comprennent:

1°) Les emballages à rendre (compte 33523)

Ceux que l'entreprise est tenue de rendre au fournisseur dans les délais convenus.

2°) Les emballages récupérables (compte 3352)

Ce sont les emballages que les clients sont tenus de remettre dans les délais convenus.

c) Les emballages perdus ou non récupérables (compte 3351)

Il s'agit des emballages qui sont vendus définitivement avec la marchandise et sont soit facturés aux clients, soit gratuits. Exemples les cartons, les sacs, les boîtes de toute sorte, les sachets, etc.

Le coût d'achat ou de production de ces éléments est un élément de calcul du coût de distribution. Par contre lorsqu'ils sont utilisés au stade de la fabrication, c'est à dire avant que n'intervienne le stockage des produits fabriqués, ils entrent dans le calcul du coût de production.

Il est à noter que les matières nécessitent la tenue de deux comptabilités à savoir la comptabilité matière en quantité et la comptabilité matière en valeur. Le qualificatif de « matière englobe tous les éléments de stocks des comptes 31 à 38. Il n'en reste pas moins qu'étymologiquement parlant, ce terme ne convient pas pour les produits semis-finis, les produits finis, les encours et les rebuts qui ne sont pas définis comme étant des matières. •

C'est pourquoi certains auteurs tels que Jacques Margerin et Gérard Ausset préfèrent l'intitulé de « Comptabilité magasin » à la place de celui de « Comptabilité matière » qui semble avoir un sens restrictif ⁽¹⁹⁾.

Dans ce cours nous allons parler de « Comptabilité matière » au point II.1 du chapitre IV qui étudie les matières et de « Comptabilité magasin » au point III.2 de ce même chapitre qui étudie les produits de fabrication.

¹⁹ Lire à ce sujet Jacques Margerin et Gérard Ausset, op cit, p.87

III.1.2. La comptabilité matière en quantité et en valeur

a) Comptabilité matière en quantité

- Elle est tenue par le magasinier et n'enregistre les mouvements de stocks qu'en quantités.
- Elle fonctionne sur base des bons de réception, des bons de sortie, des journaux des entrées et des sorties et des fiches quantitatives de stocks qui sont établies sur base des premiers documents.

Exemple d'une fiche de stock en quantité

Fiche de stock				
Dates	Provenance destination	Entrées	Sorties	Stock
01/07	A nouveau	-	-	100 U
10/07	Fournisseur Bazi	70 U	-	170 U
15/07	Client Edu	-	30 U	140 U
22/07	Client Pata	-	50 U	90 U
25/07	Fournisseur Atula	90 U	-	180 U
27/07	Client Aketi	-	60 U	120 U
29/07	Client Zula	-	58 U	62 U
		160 U	198 U	62 U

b) Comptabilité matière en valeur

Cette comptabilité enregistre les mouvements de stocks en quantité et en valeur et nécessitent auparavant l'évaluation de ces éléments.

1. RAPPEL DES RÈGLES D'ÉVALUATION

1°) Les entrées sont évaluées à leurs coûts d'achat ou à leurs coûts de production,

2°) Les sorties sont en principe évaluées aux coûts auxquels elles sont entrées.

Mais il n'est pas possible d'indiquer pour chaque sortie le coût d'achat ou le coût de production correspondant pour les deux raisons suivantes :

- a) Les entrées s'effectuent à des moments différents et à des coûts différents,
- b) Les composants d'un stock peuvent être des corps fongibles, c'est à dire qu'on peut mélanger, ou interchangeables c'est-à-dire qu'on peut remplacer les uns par les autres).

Il existe plusieurs méthodes de valorisation dont on va étudier l'application à partir d'un exemple chiffré ci-dessous.

Exemple : 01/04 Stock initial de Petro-Congo : 500 litres de carburant à 1 Fc le litre

05/04 Achat de 2000 litres à 1,5 FC le litre

15/04 Sortie pour la vente de 1.600 litres

20/04 Achat de 2.410 litres à 2 FC

25/04 Sortie pour 1 vente de 1.800 litres

28/04 Sortie (le 800 litres

Valorisez les sorties sachant que le coût standard a été fixé à 1,7 FC, le Cmp de la période précédente était de 1,5892 FC, le prix du 15/04 de 1,6 FC, celui du 25/04 de 1,8 FC et celui du 28/04 de 2 FC.

2. LES MÉTHODES DE VALORISATION

1°) Méthode au coût moyen pondéré des entrées (Cmpe)

Au 30/04 : Cmpe = $\frac{CTA}{Qtés\ achetées} = \frac{7.800}{4.400} = 1,7727273\text{ FC}$

N.B : Nous allons utiliser ce nombre comme tel pour ne pas créer une différence d'incorporation.

- Sorties = 4.200 l x 1.7727273 FC = 7.445 FC
- SF = SI + Entrées – Sorties
500 FC + 7.800 FC – 7.445 FC = 855 FC

2°) Une variante de la méthode au Cmpe

Cmpe = $\frac{7.800}{4.400} = 1,7727273\text{ FC}$

Après ce calcul on va valoriser le stock final au lieu des sorties.

SF = 700 l x 1.7727273 FC = 1.241 FC. On valorise ensuite les sorties en appliquant la formule suivante :

Sorties = SI + Entrées – SF = 500 FC + 7.800 FC – 1.241 FC = 7.059 FC

En procédant de la sorte, on a valorisé les sorties de la manière suivante :

Sortie du SI : 500 l x 1 FC	= 500 FC
Sortie de 3.700 litres x 1,7727273 FC	= 6.559 FC
Sorties totales	= 7.059 FC
Il est à noter que les sorties sont minorées de 7.445 FC - 7.059 FC = 386 FC	

3°) La méthode au Cmp + Stock initial

$$\text{Cmp} + \text{SI} = \frac{\text{CTA} + \text{Valeur du SI}}{\text{Qtés achetées} + \text{Qtés SI}} = \frac{(7.800 + 500) \text{ FC}}{4.400 \text{ kgs} + 500 \text{ kgs}} = \frac{8.300}{4.900} = 1,6938775 \text{ FC}$$

$$\text{- Sorties : } 4.200 \text{ l} \times 1,6938775 \text{ FC} = 7.114 \text{ FC}$$

$$\text{- SF : } 700 \text{ l} \times 1,6938775 \text{ FC} = 1.186 \text{ FC}$$

$$\text{CTA } 4.900 \text{ L} \times 1,6938775 \text{ FC} = 8.300 \text{ FC}$$

Suivant cette méthode, les sorties et le SF sont valorisés au Cmp. On peut vérifier le SF en le calculant suivant la formule : SF = SI + Entrées – Sorties

$$\text{En effet ; SF} = 500 \text{ FC} + 7.800 \text{ FC} - 7.114 \text{ FC} = 1.186 \text{ FC}$$

4°) La méthode au CMP de la période de stockage

Elle est autorisée uniquement aux entreprises qui pratiquent l'inventaire intermittent et est appliquée suivant deux procédés ci-après.

Premier procédé

$$\text{- On calcule le stock moyen : } = \frac{\text{SI} + \text{SF}}{2}$$

$$\text{- On calcule la durée moyenne de stockage : } d = \frac{\text{Total des sorties en quantités}}{\text{Stock moyen}}$$

$$\text{Soit en mois : } \frac{12 \text{ mois}}{d} = n \text{ mois}$$

Deuxième procédé

$$\text{- } d = \frac{\text{Total des sorties}}{\text{Qtés du SF}} \text{ Soit en mois : } \frac{12 \text{ mois}}{d} = n \text{ mois}$$

NB : Pour calculer le CMP de la période de stockage on ne considère que les quantités des achats effectués pendant la période de stockage trouvée (= nombre de mois) par rapport au 31/12/N.

Avantage et inconvénient des méthodes au Cmp

L'avantage des méthodes au Cmp est qu'ils permettent de niveler les différences des prix. Leur inconvénient réside dans le fait qu'il faut attendre la fin de la période pour calculer les Cmp et pouvoir enfin valoriser les sorties.

C'est pour éviter cet inconvénient que l'on recourt à d'autres méthodes qui présentent l'avantage de valoriser immédiatement les sorties, c'est à dire à la date de sortie des magasins. Ces méthodes sont les suivantes :

5°) La méthode au Cmp temporel (ou coût moyen mobile ou CMP après chaque entrée)

Dans cette méthode, les sorties sont valorisées à un Cmp calculé à chaque date des entrées et compte tenu des existants dans le stock à cette date.

$$\text{Cmpm} = \frac{\text{Valeur existants dans le stock} + \text{Valeur des achats}}{\text{Quantité dans le stock} + \text{Quantité achetée}}$$

Dans le cas de notre exemple chiffré, les calculs se présentent comme suit :

a) Le 05/04

Existants dans le stock :	500 l	X 1,0 FC	=	500 FC
Achats	2.000 l	X 1,5 FC	=	3.000 FC
Total	2.500 l		=	3.500 FC

$$\text{Cmpm} = \frac{3.500}{2.500} = 1,4 \text{ FC}$$

b) Le 15/04

Valorisation des sorties et des existants le 15/04				
Sortie de	1.600 l	X 1,4 FC	=	2.240 FC
SF :	.900 l	X 1,4 FC	=	1.260 FC
Total	2.500 l	x 1,4 F	=	3.500 FC

c) Le 20/04

Existants dans le stock :	900 l x 1,4 Fc = 1.260 FC
Achat	2.400 l x 2,0 Fc = 4.800 FC
Total	3.300 l = 6.060 Fc

$$\text{Cmpm} = \frac{6.060}{3.300} = 1,8363636 \text{ FC}$$

Valorisation des sorties et des existants le 25/04

Sortie de	1.800 l X 1,8363636 FC = 3.305 FC
Existants	1.500 l X 1,8363636 FC = 2.755 FC
Total	3.300 l x 1,8363636 Fc = 6.060 FC

Le 28/04 : On valorise les sorties et les existants au Cmpm du 20/04, puisqu'il n'y a pas eu d'achats entre temps

Sortie de	800 l X 1,8363636 FC = 1.469 FC
Existants	700 l X 1,8363636 FC = 1.285 FC
Total	1.500 l x 1,8363636 Fc = 2.754 FC

6°) La méthode PEPS ou FIFO

PEPS signifie « Premier entré, premier sorti » en anglais « First in first out ».

Cette méthode consiste à valoriser les sorties dans l'ordre des prix des lots entrés. C-à-d on applique aux sorties d'abord le prix du premier lot entré. Lorsque ce lot est épuisé on applique aux sorties le prix du deuxième lot jusqu'à l'épuisement de celui-ci. On applique ensuite le prix du troisième lot ainsi de suite. C'est pour cette raison que cette méthode est également appelée « Méthode d'épuisement des lots ».

Dans le cas de notre exemple chiffré

- Les sorties du 15/04 (1.600 l) seront valorisées comme suit :

On sort d'abord le SI 500 l x 1 FC = 500 FC

Ensuite on sort 1.100 l x 1,5 FC = 1.650 FC

La sortie de 1.600 l sera valorisée à 2.150 FC

Le 15/04, SF = 900 l x 1,5 FC = 1.350 FC

- Les sorties du 25/04 (1800 l) seront valorisées comme suit :

On sait d'abord 900 l x 1,5 FC = 1.350 FC

Ensuite on sait 900 l x 2,0 FC = 1.800 FC

La sortie de 1800 l sera valorisée à 3.150 FC

SF = 1500 l x 2 FC = 3.000 FC

7°) La méthode DEPS ou LIFO

DEPS signifie « Dernier entré, premier sorti » ou en anglais « Last in, first out »

Cette méthode est également une méthode d'épuisement des lots mais avec cette différence qu'on applique aux sorties, d'abord le prix du dernier lot entré et lorsque ce lot est théoriquement terminé, on applique aux sorties le prix de l'avant dernier lot, ainsi de suite.

Bref, alors que dans la méthode précédente on va du prix du premier lot aux prix du dernier lot dans la seconde méthode c'est le contraire, c'est-à-dire on va du prix du dernier lot au prix du premier lot.

Dans notre exemple :

Les sorties du 15/04 de 1.600 litres seront valorisées à : 1600 l x 1,5 FC = 2.400 FC

En effet, la quantité du dernier lot entré le 05/04 (2.000 litres) étant supérieure à celle sortie le 15/04 (1.600 litres seulement) il n'y a pas lieu d'appliquer le prix du lot précédent.

Le 15/04 : SF =	500 l x 1,0 FC = 500 FC
	+ 400 l x 1,5 FC = 600 FC
SF =	900 l = 1.100 FC

Avantage et inconvénient des méthodes PEPS et DEPS

Comme déjà dit plus haut, ces méthodes présentent l'avantage de permettre la valorisation immédiate des sorties, ce qui n'est pas le cas des méthodes au Cmp des entrées dans lesquelles il faut nécessairement attendre la fin de la période pour pouvoir valoriser les sorties.

Toutefois il convient de noter que la méthode **PEPS** présente cet inconvénient qu'en appliquant aux sorties les prix les plus anciens, lorsqu'on se trouve dans une période de dépréciation monétaire caractérisée par une tendance à la hausse des prix sur le marché, la méthode minorise ou sous évalue le coût d'achat des matières consommées ou des marchandises vendues. Il en résulte une minorisation du coût de production et du coût de revient et par conséquent une majoration du RAE.

La méthode DEPS par contre permet d'éviter cet inconvénient de la méthode précédente en appliquant aux sorties les prix les plus anciens. De ce qui précède il se dégage que la méthode PEPS est mieux indiquée dans le cas d'une tendance à la baisse des prix sur le marché et la méthode DEPS dans le cas d'une tendance à la hausse.

8°) La méthode au coût standard

Toujours en vue d'éviter l'inconvénient d'attendre la fin du mois pour calculer le Cmp et valoriser les sorties, les entrées et les sorties peuvent être valorisées à un prix forfaitaire ou standard. L'avantage de cette méthode est qu'elle permet une valorisation rapide des entrées, des sorties et du stock final. De ce fait elle permet une tenue rapide des comptes d'inventaire permanent ou fiches quantitatives des stocks. D'habitude on prend comme coût standard soit le coût du dernier inventaire, soit ce dernier coût mais corrigé des prévisions à la hausse ou à la baisse des prix.

L'écart constaté à la fin du mois entre le coût réel (= Cmp) et le coût standard est considéré comme une entrée en inventaire permanent lorsque le coût standard est supérieur au coût réel, et comme une sortie dans le cas contraire. Dans le premier cas, cet écart est enregistré au débit du compte d'inventaire permanent concerné, par le crédit du compte 961 Ecart sur matières. Dans le second cas on passe une écriture inverse à la précédente.

9°) La méthode au coût théorique de sortie (ou coût rapproché)

Les sorties sont valorisées à un coût théorique qui est généralement le Cmp du mois précédent, corrigé des prévisions de hausse ou de baisse des prix sur le marché. A la fin du mois on calcule le coût réel et on rectifie la valeur du stock final et le résultat en comptabilisant l'écart constaté comme déjà indiqué dans la méthode précédente.

10°) La méthode du coût de remplacement (ou méthode au cours du jour)

Dans cette méthode, les sorties sont comptabilisées à leur cours du jour sur le marché, à la date de sortie. Il s'agit d'un coût théorique parce qu'à cette date il n'y a pas nécessairement un réapprovisionnement. L'écart constaté à la fin du mois est constaté comme déjà indiqué dans les deux méthodes précédentes.

NB : Le système comptable OHADA préconise trois méthodes suivantes : 1°) La méthode PEPS ou FIFO.

2°) La méthode au CMP mobile ou CMP après chaque entrée. 3°) La méthode au CMP de la période de stockage autorisées aux seules entreprises qui pratiquent l'inventaire intermittent.

3.3. LES FICHES DE STOCKS

Rappelons que dans la comptabilité matière nous avons vu que les entrées sont enregistrées sur les fiches de stocks sur base des bons de réception et les sorties sur base des bons de sortie.

Une fiche de stock comprend trois parties dont celle des entrées, celle des sorties et celle des existants dans le stock à chaque date de stockage ou de déstockage. Chaque partie est divisée en quatre colonnes à savoir : celle des dates des opérations, celle des quantités, celle des coûts unitaires et la dernière, celle des coûts globaux.

Sur base de l'exemple chiffré donné plus haut, voici à titre illustratif trois fiches de stocks tenues respectivement par trois méthodes ci-après :- La méthode au Cmp des entrées + la valeur du stock initial - La méthode FIFO - La méthode au coût standard.

Fiche de stock 1. Méthode au Cmp des entrées + SI

Minimum Maximum											
Entrées				Sorties				Stock			
Date	Qtés	Cu	Cg	Date	Qtés	Cu	Cg	Date	Qtés	Cu	Cg
01/4	500 I	1,0 FC	500 FC					01/4	500 I	1,0 FC	500 FC
05/4	2.000 I	1,5 FC	3.000 FC					05/4	2.500 I	-	-
				15/4	1.600 I	-	-	15/4	900 I	-	-
20/4	2.400 I	2,0 FC	4.800 FC	-	-	-	-	20/4	3.300 I	-	-
				25/4	1.800 I	-	-	25/4	1.500 I	-	-
				28/4	800 I	-	-	28/4	700 I	-	-
30/04	4.900 I	1,693 FC	8.300 FC	30/4	4.200 I	1,693 FC	7.114 FC	30/4	700 I	1,69 FC	500 FC

$$\text{NB : Cmp} = \frac{8.300}{4.900} = 1,6938775$$

Fiche de stock 2. Méthode FIFO

Minimum Maximum												
Entrées				Sorties				Stock				
Date	Qtés	Cu	Cg	Date	Qtés	Cu	Cg	Date	Qtés	Cu	Cg	SF
01/4	500 I	1,0 FC	500 FC					01/4	500 I	1,0 FC	500 FC	500 FC
05/4	2.000 I	1,5 FC	3.000 FC					05/4	500 I	1,0 FC	500 FC	3.500 FC
				15/4	500 I	1,0 FC	500	15/4	2.000 I	1,5 FC	3.000 FC	1.350 FC
					1.100 I	1,5 FC	1.650		900 I	1,5 FC	1.350 FC	
20/4	2.400 I	2,0 FC	4.800 FC	-	1.600 I		2.150	20/4	900 I	1,5 FC	1.350 FC	6.150 FC
					-				2.400 I	2,0 FC	4.800 FC	
				25/4	900 I	1,5 FC	1.350	25/4	3.300 I		6.150 FC	
					900 I	2,0 FC	1.800		1.500 I	2,0 FC	3.000 FC	3.000 FC
					1.800 I		3.150					
				28/4	800 I	2,0 FC	1.600	28/4	700 I	2,0 FC	1.400 FC	1.400 FC
30/4	500 I	1,0 FC	500 FC	30/4	4.200 I	-	6.900	30/4	700	2,0 FC	1.400 FC	1.400 FC
	4.400 I		7.800 FC									

Fiche de stock 3. Méthode au coût standard (de 1,7 Fc)

Minimum Maximum												
Entrées				Sorties				Stock				
Date	Qtés	Cu	Cg	Date	Qtés	Cu	Cg	Date	Qtés	Cu	Cg	
01/4	500 I	1,7 FC	850 FC					01/4	500 I	1,7 FC	850 FC	
05/4	2.000 I	1,7 FC	3.400 FC					05/4	2.500 I	1,7 FC	4.256 FC	
				15/4	1.600 I	1,7 FC	2.720 FC	15/4	900 I	1,7 FC	1.530 FC	
20/4	2.400 I	1,7 FC	4.080 FC					20/4	3.300 I	1,7 FC	5.610 FC	
				25/4	1.800 I	1,7 FC	3.060 FC	25/4	1.500 I	1,7 FC	2.550 FC	
				28/4	800 I	1,7 FC	1.360 FC	28/4	700 I	1,7 FC	1.190 FC	
30/4	4.900 I	1,7 FC	8.330 FC	30/4	4.200 I	1,7	7.140 FC	30/4	700 I	1,6938 FC	1.190 FC	
Coût réel	4.900 I	1,69 FC	8.300		4.900 I	1,69	7.114 FC					118 FC
Ecart sur March achetées			30 FC	Ecart sur March. vendues			26 FC	Ecart sur stocks				4 FC

Ecritures de mise en stock et des sorties pour la vente

1°)	9531	941 961	IP Marchandises à CA Marchandises à Ecart sur marchandises achetées Mise en stock au coût standard de 1,7 FC	8.330	8.300 30
2°)	94531	9531	CR marchandises vendues à IP Marchandises Sorties pour la vente au coût standard	7.140	7.140
3°)	961	94531	Ecart sur marchandises à CR marchandises vendues	26	26

Le sort de l'écart sur matières :

- Si toute la CAE est tenue en coûts standards, le compte 961 est soldé par le crédit du compte 98 RAE
- Si toute la CAE n'est pas tenue en coûts standards et qu'on veut tenir le CR en coûts réels, il suffit de rectifier ce CR en l'augmentant de l'écart sur marchandises vendues. On va donc débiter le compte 961 de 26 FC et créditer le compte 94531 de ce même écart (voir 3^{ème} écriture ci-dessus)

NB : Les écritures 2°) et 3°) peuvent être passées en une seule écriture comme suit ::

94531		CR Marchandises vendues	7114	
961	9531	Ecart sur marchandises vendues à IP Marchandises Constataction des sorties au coût réel et de l'écart sur	26	7140

		marchandises vendues		
--	--	----------------------	--	--

- c) Supposons que les données chiffrées de la fiche de stock ci- dessus, tenue au coût stand de 1, 7 Fc, se rapportent à une entreprise industrielle.

Ecriures comptables

9532		IP Matières premières	8.330	
	941	à CA Matières premières		8.300
	961	à Ecart sur Matières premières achetées		
		Mise en stock au coût standard		
942		CPPFF	7.140	
	9532	à IP Matières premières		7.140
		Utilisation des MP au coût standard		
961		Ecart sur Matières premières consommées	26	
	942	à CPPFF		26
		Rectification du CPPFF		

NB 1°) Dans la 3^{ème} écriture, le CP est amputé de l' écart sur les MP consommées

2°) Pour rectifier le CP on peut se contenter de rectifier le coût standard des matières utilisées ou des marchandises vendues en multipliant ce coût par un coefficient qui est égal à :

$\frac{(SI + Entrées) \text{ au coût réel}}{(SI + Entrées) \text{ au coût standard}}$

$$\text{Coefficient} = \frac{8.300}{8.330} = 0,9963985$$

- Coût d'achat rectifié = 7.140 FC x 0,9963985 = 7.114 FC
- Ecart sur matières consommées = 7.140 FC — 7.114 FC = 26 FC

3°) L'écart sur matières consommées s' obtient également par la formule suivante :

Ecart sur matières consommées. = Ecart sur matières. achetées x $\frac{\text{Sorties au coût standard}}{\text{Entrées au coût standard}}$

$$\text{Dans notre exemple} = 30 \text{ FC} \times \frac{7.140}{8.330} = 26 \text{ FC}$$

Ecriture de rectification du coût standard des matières achetées 961 à 9532 :26 Fc

III.1.3. COMPTABILISATION DES MATIERES

1. PRINCIPE DE COMPTABILISATION

On ouvre autant de compte de coût d'achat ou de coût de production et de comptes d'inventaire permanent qu'il y a de matières utilisées ou de marchandises vendues.

Dans le cas par exemple d'une entreprise qui utilise pour la fabrication de ses produits deux MPA et B, une matière consommable et des emballages perdus, on va ouvrir les comptes suivants :

9411 CAMPA.....	95321 IPMPA
9412 CAMP B.....	95322 IPMPB
9413 CA Matières consommables.	95341 IP Matières consommables.
9414 CA Matières d' emballages perdus.....	953351 IP Emballages perdus.

2. FONCTIONNEMENT DES COMPTES 941, 93 ET 9361

1. Fonctionnement du compte 941 Coût d'achat

Rappelons que le coût d'achat = Prix d'achat

+ Frais d'achat externes

+ Frais d'achat internes

Les frais d'achat internes sont les frais de fonctionnement de différents d'approvisionnement lesquels peuvent être directes, serai-directes ou indirectes. Le fonctionnement du compte 941 se présente donc de la manière suivante :

D	941 Coût d'achat	C
601/2, 4	à Achats	Cessions fournies par 187 ou 997
605 à 68	à Charges directes	
9312	à Charges semi-directes	
9361	à Charges indirectes	Sd = CTA par 99532
186/996	à Cessions reçues	

Exemples des charges directes d'approvisionnement :

1°) Les frais de transport, d'assurance transport sur achats, commissions sur achats, frais de manutention, etc.

2°) Le coût de sous-traitance ou d'une quelconque préparation des matières avant leur utilisation

3°) Tous les frais de fonctionnement des services d'approvisionnement lorsque l'entreprise n'achète qu'une seule matière

Ex : Une raffinerie qui n'achète que le pétrole brut pour en extraire différents sortes de carburants ainsi que d'autres produits tels que l'huile paraffine le benzène, les bitumes etc.

2. Subdivision et fonctionnement du compte 93 Reclassement des charges et des produits par nature.

1°) De 931 à 938, ce compte enregistre au débit les charges directes, semi-directes, indirectes, variables ou fixes dont on désire connaître le montant avant leur affectation dans les comptes des coûts, ou avant leur répartition dans les comptes des frais de sections, par le crédit les comptes d'inventaire (compte 95) et des comptes 60 à 68. Il s'agit d'un compte intermédiaire ou de transit qui est aussitôt soldé par le débit des comptes 936 ou 94

D	931 à 938 Reclassement des charges et pertes	C
9532/4	à Matières et fournitures consommées	Cessions fournies par 187 ou 997
605/68	à Charges directes	
605/68	à Charges semi directes	
605/68	à Charges indirectes	Sd par 936 ou 94
605/68	à Charges variables	
605/68	à Charges fixes	
186 ou 996	à Cessions reçues	

2°) Le compte 939 Produits reclassés, qui enregistre au crédit les ventes de marchandises ou des produits finis dont on désire connaître le montant, avant leur imputation au compte de RAE, par le débit du compte 701 Ventes de marchandises ou 702 Ventes des PF.

Celui – ci enregistre au débit les retours sur vente, les rabais, remises et ristournes accordés sur chaque marchandises ou produits finis vendus et dont on désire connaître le montant, par le crédit des comptes 701 702 703 704 706 ou d'abord par le crédit des comptes 7019 7029 7039 7049 7069 .

Exemple : Au cours d'une période, une entreprise industrielle a réalisé un chiffre d'affaires de 1.580.000 FC sur deux produits commercialisés. Les réductions sur ventes accordées se sont élevées à 258.000 FC et ont été enregistrées au débit du compte 7029, par le crédit du compte 411 Clients.

Reclassez ces éléments par rapport à ces deux produits.

NB : Supposons que sur base des factures des ventes et des notes des crédits établies, le reclassement et de ces éléments se présente comme suit :

	P1	P2
Produits vendus	680.000 FC	900.000 FC
Réductions sur ventes	100.000 FC	185.000 FC

Ecritures de reclassement

702		Produits vendus	1.580.000	
	9391	à Reclassement des ventes PF1		680.000
	9392	à Reclassement des ventes PF2		900.000
		Reclassement des produits vendus		
9391		Reclassement des ventes PF1	100.000	
9392		Reclassement des ventes PF2	185.000	
	7029	à Réductions sur vente des PF		285.000
		Reclassement des RRR accordés		
9331		Reclassement des ventes PF1	580.000	
9332		Reclassement des ventes PF2	715.000	
	981	à RAE PF1		580.000
	982	à RAE PF2		715.000
		Pour solde des comptes débités		

D	939 Produits et profits reclassés		C
7019/29 à	Réduction sur ventes accordées	Ventes	par 701, 702
98 à	SC		

3. Fonctionnement du compte 9361 Frais Section Approvisionnement.

D	9361 Frais Section Approvisionnement		C
60/68	à Charges indirectes	Cessions fournies	par 187 ou 997
9312	à Charges semi directe		
9532,9533,9534	à MP. Autres approvis. Produits en cours		
186 ou 996	à Cessions reçues	Sd	par 941

4. Exemple des cessions au niveau des comptes 941 et 9361

- Achats de la période du siège : 10.000 Kgs à 100 FC CDA unitaire.
- Frais de fonctionnement des services d'approvisionnement : 56.000 FC
- Cessions à la succursale : 3.500 Kgs
- Frais de cession payés par caisse
 - * Manutention 2.400 FC
 - * Transport 22.600 FC
 - * Assurance transport 10.000 FC

Sachant que : a) La succursale est autorisée à s'approvisionner elle-même en plus des cessions en provenance du siège.

b) Chaque établissement calcule le coût de fonctionnement de ses services d'approvisionnement et son coût total d'achat.

1°) Calculez le CTA du siège (compte tenu des frais des cessions).

2°) Calculez le coût total des cessions

3°) Passez l'écriture de cession dans la CAE de l'établissement cédant et dans celle de l'établissement cessionnaire.

SOLUTION

1°) Calcul du CTA

Achats : 10.000 kgs x 100 FC =	1.000.000 FC
Frais Sections Approvisionnement	56.000 FC
Frais des cessions	35.000 FC
CTA	1.091.100 FC

2°) Calcul du coût total des cessions

CDA des cessions = 3.500 kgs x 100 FC = 350.000 FC

Frais de cession	+ 35.000 FC
Quote part des Frais S° Approv. imputés à la succursale $\frac{56.000 \times 3.500 \text{ kgs}}{10.000} =$	19.600 FC
Coût total des cessions	404.600 FC

3°) Écritures des cessions

a). Dans la CAE de l'établissement cédant (siège)

187	941	Compte de liaison produits à CA Marchandises Diminution du CTA des cessions à la Succursale	385.000	385.000
-----	-----	--	---------	---------

N.B : 1°) Si cette cession avait été prélevée sur son stock cet établissement devrait créditer le compte 9531 IP Marchandises.

2°) De même après le calcul des Frais Section Approvisionnement, ceux-ci seront diminués de la quote – part des frais imputées à la succursale

187	9362	Compte de liaison produits à Section Approvisionnement. Diminution des frais d'approv de la quote part imputée à la succursale	19.600	19.600
-----	------	---	--------	--------

b). Dans la CAE de l'établissement cessionnaire.

941	186	CA Marchandises à Compte de liaison charges Saisie des marchandises reçues du siège	385.000	385.000
-----	-----	---	---------	---------

N.B: 1°) Si cette succursale n'était pas autorisée à s'approvisionner elle même, elle ne devrait pas calculer son coût d'achat et les cessions reçues seraient enregistrées directement au débit du compte 9531 IP Marchandises.

2°) .De même en calculant les frais de la section Approvisionnement, on va tenir compte de la quote-part des frais du siège imputée à la succursale en passant l'écriture ci-dessous:

9362	186	Section Approvisionnement à Compte de liaison charges N/Quote part dans les frais d'approvisionnement du siège	19.600	19.600
------	-----	--	--------	--------

5. Exemple des cessions au niveau des comptes 936 Frais Sections.

Exemple : Au cours d'une période, une succursale a reçu du siège 4 fûts de carburant qui ont été consommés par les services Approvisionnement, Production, Distribution et Administration dans les proportions 2,3,2,3. Le coût total de cette cession se présente comme suit :

CDA : 24 fûts x 250 FC	1.000 FC
Transport	180 FC
Assurance transport Coût	20 FC
Total	1.200 FC

Calcul de répartition des consommations

– S° Approvisionnement : $\frac{1.200 \times 2}{10} =$	240 FC
– S° Production $\frac{1.200 \times 3}{10} =$	360 FC
– S° Distribution	240 FC
– S° Administration	360 FC
– Consommations totales =	1.200 FC

Dans la CAE de la succursale on va passer l'écriture suivante :

9341		Section Administration	360	
9361		Section Approvisionnement	240	
9362		Section Production	360	
9363		Section Distribution	240	
	186	à Compte de liaison charges		1.200
		Répartition du carburant reçu du siège		

3. FONCTIONNEMENT DES COMPTES D'INVENTAIRE PERMANENT DE STOCKS EN AMONT DE L'ENTREPRISE

Il s'agit des comptes suivants : 9531 IP Marchandises, 9532 IPMP, 95331 IP Matières consommables, 95332 IP Fournitures d' atelier et d' usine, 95333 IP Fournitures de magasin, 95334 IP Fournitures de bureau, 953351 IP Emballages perdus, 953352 IP Emballages récupérables

En inventaire permanent ces comptes fonctionnent suivant la formule ci-après $SF = SI + Entrées - Sorties$

Cette formule signifie que ces comptes sont débités de la valeur du stock initial, par le crédit des comptes des stocks concernés (31,32 et 33), et des entrées à leurs coûts d'achat ou de production par le crédit des comptes des coûts d'achat ou de production concernés. Ils sont crédités des sorti pour la vente ou pour la fabrication, par le débit des comptes 942 CP ou 945 CR.

Exemple le compte 9531 fonctionne comme suit :

D		9531 IP Marchandises	C
31	à SI Marchandises	Sorties	par 94531
941	à Entrées	Cessions fournies	par 187 ou 997
961	à Ecart sur marchandises	Ecart sur marchand.	par 961
97111	à Différence d'incorporation	Différence d'incorp	par 97111
186 ou 996	à Cessions reçues		
		Sd = SFpar 31	

Rappelons que ; lorsque le coût standard ou le coût théorique appliqué à la valorisation de sorties est supérieur au coût réel qui est le Cmpe, la différence est considérée comme une entrée en inventaire permanent, et comme une sortie dans le cas contraire. Dans le premier cas, on débite le compte d'inventaire concerné, par le crédit du compte 96, 97 et dans le second cas on passe une écriture inverse à la précédente

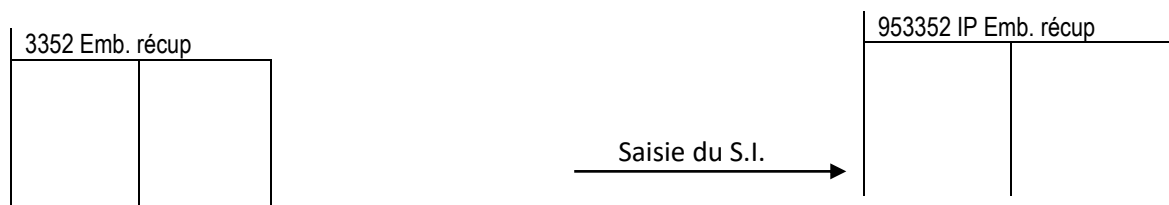
Tous les comptes des stocks en amont de l'entreprise (à l'exclusion du compte 953352 IP Emballage récupérables) fonctionnent de la même manière que le compte 9531 IP Marchandises sauf que :

- Chaque compte est débité de la valeur de son stock initial, par le crédit du compte de bilan de stock correspondant (32, 331, 332 , 333, 334, 33521, 33522, 33523).
- Tous ces comptes sont crédités pour la fabrication, la vente ou les différents services consommateurs de l'entreprise, par le débit des comptes 936 Frais de section, 942 CP ou 943 CD (= Coût de distribution).

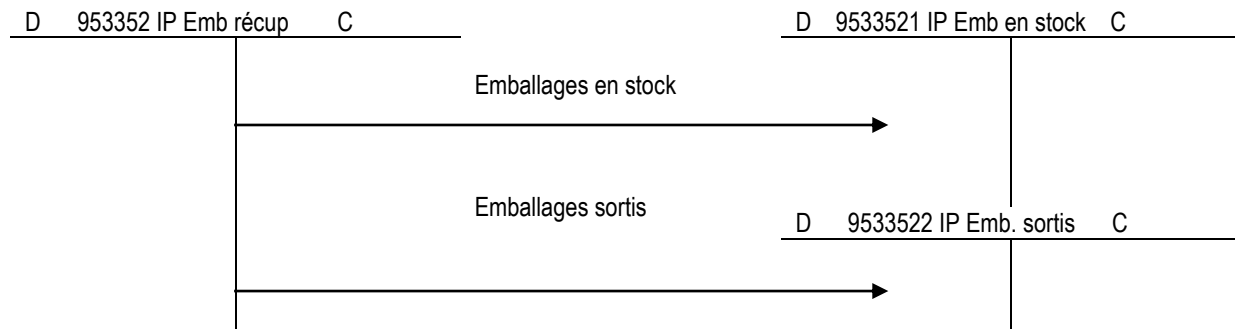
III.1.4. LA COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DES EMBALLAGES RECUPERABLES

La comptabilité analytique du mouvement des emballages récupérables est analogue à celle de la comptabilité générale et comporte les étapes suivantes :

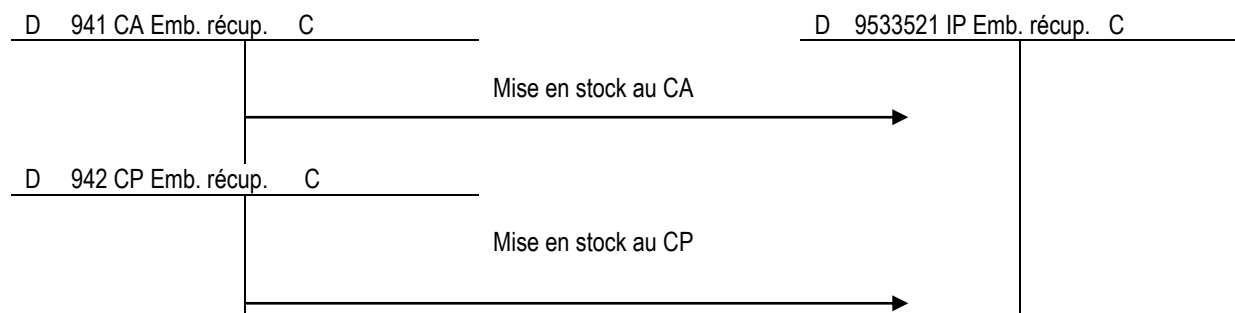
1°) On saisit d'abord le stock initial de ces matières en débitant le compte 953352 IP Emballages, récupérables, par le crédit du compte 3352 Magasin Emballages récupérables.



2°) On constate ensuite la valeur des emballages dans le stock et des emballages en consignment ou prêtés en débitant les comptes 9533521 IP Emballages stock et 9533522 IP Emballage sortis, par le crédit du compte 953352 IP Emballages récupérables.

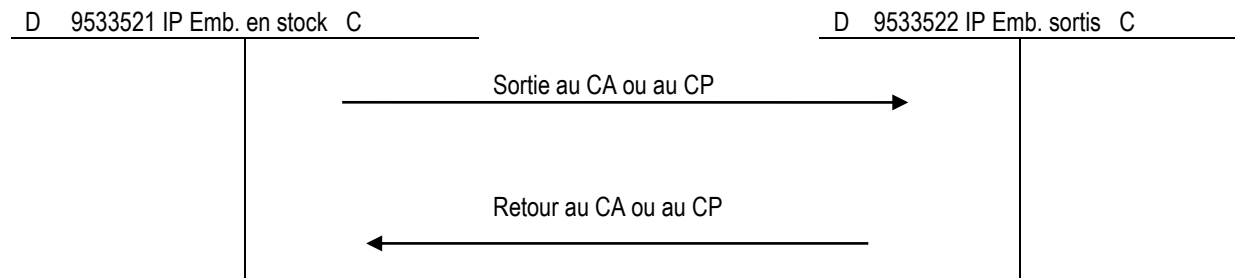


3°) Après l'achat ou la production des emballages récupérables on passe l'écriture de mise en stock à leur coût d'achat ou à leur coût de production.

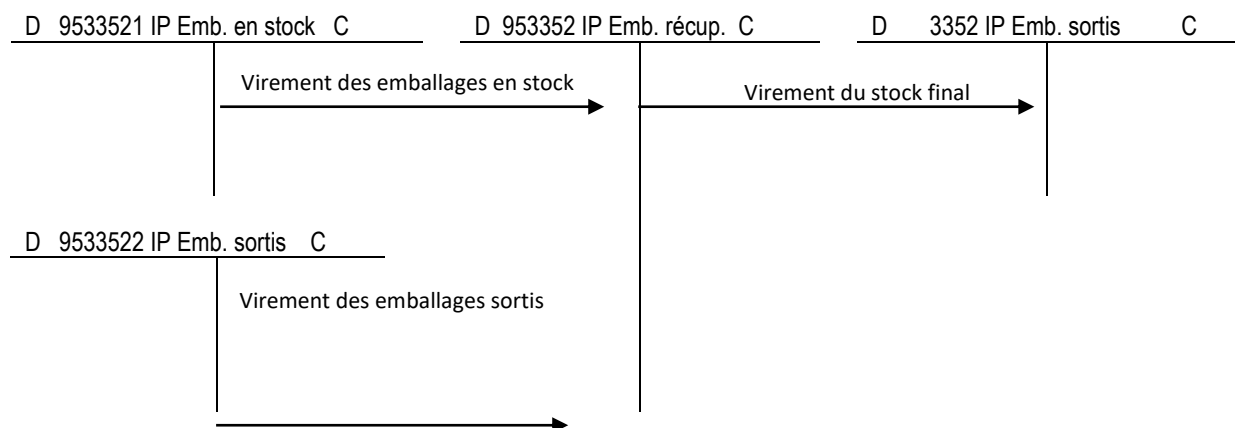


4°) On comptabilise les sorties d'emballages consignés ou prêtés lors des opérations de vente en débitant le compte 9533522 IP Emballages sorties, par le crédit du compte 9533521 IP Emballages stock.

Le retour de ces emballages, (c'est-à-dire leur remise par les clients) est constaté par une écriture inverse. Il est à noter que ces éléments sont enregistrés à leur coût d'achat ou de production.



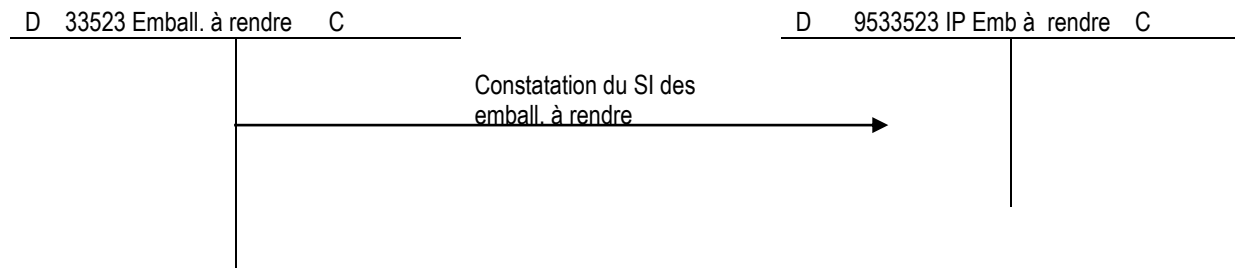
5°) Les comptes 9533521 et 9533522 sont, à la fin, soldés par le débit du compte 9532.IP Emballages récupérables lequel est à son tour soldé par le débit du compte 3352. Emballages récupérables qui va figurer au bilan.



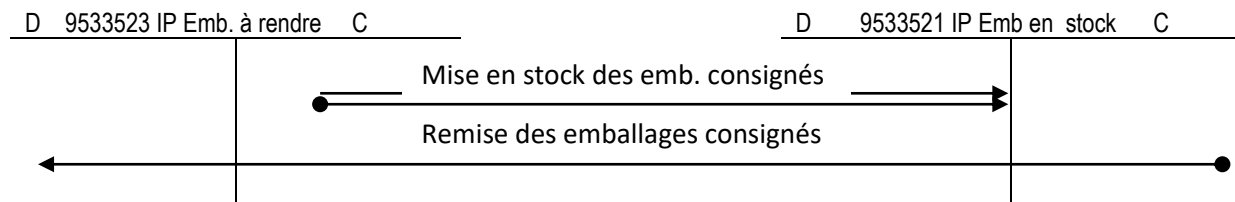
Cas des emballages à rendre (Cpt 33523)

La comptabilité analytique du mouvement des emballages à rendre est analogue à celle de la comptabilité commerciale et comporte les étapes ci-après.

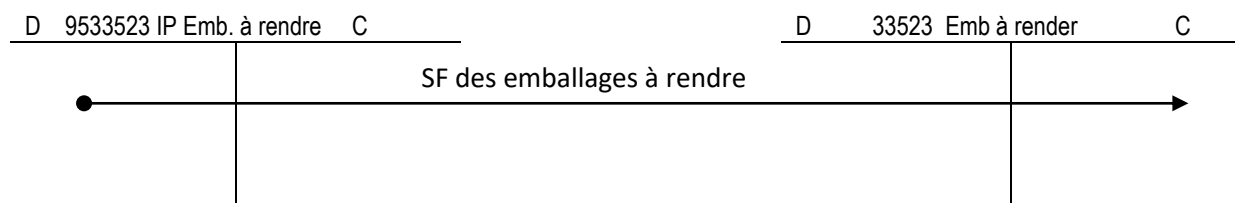
1°) On constate le stock initial des emballages à rendre figurant au passif du bilan en débitant le compte 3353 par le crédit du compte 9533523 IP Emballages à rendre



2°) Lors d'un achat avec emballages consignés on constate la présence dans le stock de l'entreprise de ces emballages à rendre, en débitant le compte 9533521, par le crédit du compte 9533523. On passe une écriture inverse à la précédente lorsque ces emballages sont remis au fournisseur.



3°) A la fin de la période, on constate le stock final (les emballages à rendre en débitant le compte 9533523 par le crédit du compte 33523 Magasin Emballages à rendre, lequel va figurer au passif du bilan.



EXERCICE : On donne les informations suivantes :

a) Au début de la période

SI Marchandises : 12.000 unités à 100 FC l'unité

SI Emballages récupérables : 1.000 caisses dont :

- de l'entreprise : 900 caisses à 15 FC la caisse
- en consignment : 250 caisses consignées à 20 Fc prix de reprise 15 FC
- prêtés : 50 caisses
- en provenance des fournisseurs : 100 caisses consignées à 20 FC, prix de reprise 15 FC

b) Au courant de la période les opérations suivantes ont été réalisées :

- Le 02/01/n: Remise des emballages du fournisseur
- Le 05/01/n: Retour des emballages prêtés
- Le 10/01/n: Achat à crédit de 3.600 unités de marchandises à 110 FC avec 150 caisses consignées à 20 FC, prix de reprise 15 FC
 - Le 13/01/n: Vente à crédit de 4.800 unités de marchandises à 150 FC avec 200 caisses consignées à 20 FC la caisse, prix de reprise 15 FC
 - Le 17/01/n: Retour de 250 caisses en consignment au début de la période
 - Le 19/01/n: Achat de 4.200 unités de marchandises à 120 FC avec 100 caisses consignées à 20 FC, prix de reprise 15 FC.

- Le 23/01/n: Vente de 3.600 unités à 160 FC avec 150 caisses consignées à 20 FC et 80 caisses prêtées
- Le 26/01/n: Retour de 150 caisses consignées le 13/01 et 50 caisses considérées comme vendues.
- Le 31/01/n. L'inventaire extracomptable révèle 20 caisses hors d'usage.

1°) Passez les écritures des mouvements des emballages récupérables en CAE.

2°) Déterminez le nombre et la valeur des caisses en stock, sorties et à rendre

3°) Passez les écritures des opérations d'achat et de vente des marchandises en CAE.

a) Comptabilité analytique des emballages récupérables.

1. Regroupement des opérations de la période

1°) Emballages consignés : (200+150) caisses = 350 caisses x 15 FC	= 5.250 FC
2°) Emballages prêtés = 80 caisses x 15 FC	= 1.200 FC
3°) Emballages sortis = 430 caisses x 15 FC	= 6.450 FC
4°) Emballages des fournisseurs : (150+100) caisses = 250 caisses x 20 FC	= 5.000 FC
5°) Retours des clients (50+250+150) caisses = 450 caisses x 15 FC	= 6.750 FC
6°) Emballages sortis vendus 50 caisses x 15 FC	= 750 FC
7°) Emballages remis aux fournisseurs 100 caisses x 20 FC	= 2.000 FC
8°) Emballages hors d'usage 20 caisses x 15 FC	= 300 F

2. Ecritures comptables

1°)	953352	3352	IP Emballages récupérables à Emballages récupérables Saisie du SI : 1.000 caisses dont 900 caisses à 15 FC et 100 caisses à 20FcDito	15.500	15.500
2°)	953352	9533523	Emballages à rendre à IP Emballages à rendre Saisie du SI des emballages à rendre 100 caisses x 20 Fc= 2.000 FcDito	2.000	2.000
3°)	953352	953352	I.P. Emballages en stock (600 x 15 Fc + 100 x 20 FC)= I.P. Emballages sortis (300 x 15 Fc) à I.P Emballages récupérables Constations de 700 caisses en stock et de 300 caisses sorties Dito	11.000 4.500	15.500
4°)	953352	9533521	I.P. Emballages sortis à I.P Emballages en stock Sortie de 430 caisses à 15 Fc dont 350 caisses consignées et 80 caisses prêtés	6.450	6.450
5°)	953352	9533523	I.P. Emballages en stock à I.P. Emballages à rendre Mise en stock de 250 caisses du fournisseur à 20 Fc la caisse	5.000	5.000
6°)	953352	9533522	I.P. Emballages en stock à I.P. Emballages sortis Retour de 450 caisses x 15 Fc Dito	6.750	6.750
7°)	7074	985	Bonis sur reprise d'emballages à RAE sur emballages récupérables Bonis de 5 Fe sur 400 caisses retournées	2.000	2.000
8°)	953352	9533521	I.P. Emballages à rendre à I.P. Emballages en stock	2.000	2.000

			Remise de 100 caisses à 20 Fc		
11°)	7078	985	Vente d'Emballages récupérables à R.A.E sur Emballages récupérables Vente de 50 caisses à 20 Fc (prix de consignation) Dito	1.000	1.000
12°)	9453352	9533521	C.R Emballages récupérables à I.P. Emballages récupérables Constatation 20 caisses hors d'usage x 15 Fc Dito	300	300
13°)	985	9453352	R.A.E sur emballages récupérables à C.R Emballages récupérables - Virement du C.R des emballages récupérables vendus et hors usage Dito	1.050	1.050

9	985	6224	 Dito		
1			R.A.E. sur Emballages récupérables à Malis sur emballages rendus Malis de 5 Fc sur 100 caisses rendues Dito	500	500
		9533521	C.R Emballages récupérables à I.P. Emballages sortis Vente de 50 caisses au PA de 15 Fc	750	750

14°)	953352	I.P Emballages récupérables	17.450	
	9533521	à I.P Emballages en stock		14.000
	9533522	à I.P Emballages sortis		3.450
		Pour solde des comptes crédités		
		 Dito.....		
15°)	9533523	I.P Emballages à rendre	5.000	
	33523	à Emballages à rendre		5.000
		Pour solde du compte 9320		
		 Dito		
16°)	3352	Emballages récupérables	17.450	
	953352	à I.P Emballages récupérables		17.450
		Pour solde du compte 95332		

3. Grand livre des comptes

D 953352 I.P Emballages récupérables				C			
Dates	Nombre	P.U	P.T	Dates	Nombre	P.U	P.T
01/01	33521: 900 c	15	13.500	01/01	1.000 c		15.500
	33523: 100 c	20	2.000				
01/01	1.000 c		15.500		1.000 c		15.500

D 9533523 I.P Emballages à rendre				C			
Dates	Nombre	P.U	P.T	Dates	Nombre	P.U	P.T
	100 c	20	2.000	01/01	100 c	20	2.000
31/01	Sc : 250 c	20	5.000	31/01	250 c	20	5.000
	350 c	20	7.000		350 c	20	7.000

D 9533521 IP Emballages en stock				C			
Dates	Nombre	P.U	P.T	Dates	Nombre	P.U	P.T
01/01	33521 : 600 c	15	9.000	31/01	100 c	20	2.000
	33523 : 100 c	20	2.000	31/01	430 c	15	6.450
				31/01	20 c	15	300
01/01	700 c	-	11.000	Sorties	550 c		8.750
31/01	250 c	20	5.000				
31/01	450 c	15	6.750	31/01	Sd 850 c		14.000
31/01	1.400 c	-	22.750				22.750

9533522 I.P Emballages sortis							
Dates	Nombre	P.U	P.T	Dates	Nombre	P.U	P.T
01/01	300 c	15	4.500	31/01	450 c	15	6.750
31/01	430 c	15	6.450	31 /01	50 c	15	750
				Retours + Vente	500 c	15	7.500
				31/01 Sd:	230 c	15	3.450
	730 c	15 Fc	10.950 Fc		730 c	15	10.950

4. Fiche chronologique des emballages en stock (compte 9533521)

Entrées				Sorties				Stock			
Dates	Nombre	P.0	P.T	Dates	Nombres	P.0	P.T	Dates	Nombre	P.0	P.T
	33521 600 c	15	9.000								
	33523 :100 c	20	2.000								
01/01	700 c	-	11.000	02/01	100 c	20	2.000	01/01	700 c	-	11.000
05/01	50 c	15	750					02/01	600 c	15	9.000
10/01	150 c	20	3.000					05/01	650 c	15	9.750
				13/01	200 c	15	3.000	10/01	800 c	-	12.750
17/01	250 c	15	3.750					13/01	600 c	-	9.750
19/01	100 c	20	2.000					17/01	850 c	-	13.500
				23/01	230 c	15	3.450	19/01	950 c	-	15.500
26/01	150 c	15	2.250					23/01	720 c	-	12.050
				31/01	20 c	15	300	26/01	870 c	-	14.300
								31/01	850 c	-	14.000
31/01	1.400 c		22.750	31/01	550 c		8.750	31/01	850 c		14.000
	33521: 600 c	15	9.000								
	33523: 250 c	20	5.000								
01/02	850 c	-	14.000					01/02	850 c		14.000

b) Écritures des opérations d'achat et de vente en CAE**1) Calculs préliminaires**

- Achats du 10/05 : 3.600 U x 110 FC	= 396.000 FC
- Achats du 19/05: 4.200 U x 120 FC	= 504.000 FC
Achats totaux 7.800 U	= 900.000 FC
SI Marchandises : 12.000 U x 100 FC	= 1.200.000 FC
CTA March 19.800 U	= 2.100.000 FC

$$\text{Cmp} = \frac{2.100.000}{19.800} = 106,0606 \text{ FC} \simeq 106,06 \text{ FC}$$

Valorisation des sorties et du SF

- Sorties 8.400 U x 106,06 FC	890.904 FC
- SF 11.400 U x 106,06 FC	1.209.084 FC
CTA réparti 19.800 U x 106,06 FC	= 2.099.988 FC
CTA réel	= 2.160.000 FC
Différence d'Inc. s /CTA repart	= - 12 FC

Les ventes de la période

Ventes du 13/01 4.800 U x 150 FC	= 720.000 FC
Ventes du 23/01 3.600 U x 160 FC	= 576.000 FC
Ventes de la période 8.400 U	= 1.296.000 FC

2) *Écritures comptables*

1°)	9531	311	IP Marchandises à Marchandises Saisie du SI 12.000 U de 100 FC Dito	1.200.000	1.200.000
2°)	941	601	CA Marchandises à Achats marchandises Saisie des achats Dito	900.000	900.000
3°)	9531	941	IP Marchandises à CA Marchandises Mise en stock des marchandises Dito	900.000	900.000
4°)	94531	9531	CR Marchandises à IP Marchandises Sortie des marchandises au CR Dito	890.904	890.904
5°)	981	94531	RAE Marchandises à CR Marchandises Dito	890.904	890.904
6°)	7011	981	Ventes des marchandises à RAE Marchandises Saisie des ventes	1.296.000	1.296.000
7°)	981 985	98	RAE sur marchandises RAE sur Emballages récupérables à RAE global Pour solde des comtes débités	405.096 1.450	406.546

3) *Grand livre des comptes*

D	985 RE sur Emb. récup.	C
	500	2.000
	750	1.000
	300	
Sc.		
1.450		
	3.000	3.000
		- 1.550
		1.450
D	98 RAE global	C
Sc :	406.546	405.096
		1.450
	406.546	406.546

D	981 RAE sur marchandises	C
	890.904	1.296.000
Sc. :	405.096	
	1.296.000	1.296.000

III.2. LES STOCKS D' AVAL

III.2.1. DISTINCTION DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES ET DES ELEMENTS DE STOCKS D' AVAL

1. DISTINCTION DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES SELON LE CRITERE DE LEUR PROCESSUS DE FABRICATION.

Selon ce critère on distingue :

1°) Les entreprises à fabrication continue d'un seul ou de plusieurs produits.

Ce sont les entreprises qui utilisent une ou plusieurs matières premières dans un processus de fabrication ininterrompu, c'est à dire sans opération de stockage des produits intermédiaires jusqu'à l'obtention du produit fini. Exemples les industries textiles, certaines industries chimiques ou pharmaceutiques, les boulangeries, les pâtisseries, les minoteries, etc.

2°) Les entreprises à fabrication par phases.

Ce sont celles dans lesquelles la fabrication du produit fini passe par deux ou plusieurs phases intermédiaires produisant chacune un ou plusieurs produits semi-finis utilisés comme matière première dans la phase suivante.

C'est le cas d'une cimenterie dans laquelle le ciment est fabriqué à partir du clinker qui est un produit semi-fini obtenu à partir du calcaire. C'est également le cas d'une industrie minière et d'une brasserie.

Dans le cas d'une industrie minière de cuivre, le processus de production du cuivre marchand comporte 4 phases qui sont l'extraction, la concentration, la métallurgie et le raffinage.

La fabrication de la bière quant à elle passe par 5 phases qui sont le maltage, le brassage, la fermentation, le filtrage et le soutirage.

3°) Les entreprises à fabrication divisionnaire

Ce sont les entreprises composées de deux ou plusieurs unités de production appelées « divisions », jouissant sur le plan de la gestion et de l'organisation comptable d'une large autonomie et produisant un ou plusieurs produits semi-finis utilisés comme matières premières d'une division suivante, mais en même temps vendables en l'état.

C'est le cas d'une sucrerie dans laquelle on a deux divisions dont la première fabrique le sirop lourd servant de matière première à la fabrication du sucre et que l'on écoule également sur le marché en l'état.

C'est aussi le cas d'une industrie d'automobiles laquelle comporte plusieurs divisions s'occupant de la fabrication des pièces détachées (blocs moteurs, vilebrequins, pistons, châssis, carrosseries, pneus, etc.) qui servent de matières premières au montage d'un véhicule complet et que l'on exporte comme tels vers d'autres pays ou ces éléments sont appelés « pièces de rechange »

Contrairement à une entreprise à fabrication par phases qui ne produit que pour un seul marché (le marché externe) sur lequel elle ne vend que les produits issus de la phase finale de fabrication c'est à dire les produits finis, une entreprise à fabrication divisionnaire produit pour deux marchés :

- Un marché externe constitué par la clientèle et sur lequel les produits aussi bien finis que ceux semi-finis sont vendus aux prix de vente,
- Un marché interne constitué par les divisions de l'entreprise et sur lequel les produits semi- finis sont vendus à un prix sans bénéfice, mais qui comprend en plus du coût de production un certain pourcentage fixé par la Direction générale pour permettre la couverture des coûts fixes de la division.

4°) Industries synthétiques et industries analytiques

Les trois catégories d'industries dont on vient de parler sont constituées généralement par des industries synthétiques, c'est à dire les industries dans lesquelles le calcul du coût de production d'un objet s'obtient par l'addition de toutes les consommations nécessitées par la fabrication de cet objet. Il s'agit des industries dans lesquelles il est facile, aisé de déterminer et d'évaluer les éléments constitutifs du coût de chaque objet fabriqué.

A l'opposé des industries synthétiques, nous avons les industries analytiques, c'est à dire des industries qui fabriquent simultanément plusieurs produits à partir d'une seule ou de plusieurs matières premières, et dans le cadre d'un processus de transformation commun. On parle dans ce cas de coproduits ou de sous-produits ou de produits liés.

Du fait de cette caractéristique, celle d'être des produits liés, il n'est pas possible d'affecter une quelconque consommation au calcul du coût de chacun de ces produits. Seul le coût global peut être connu avec rigueur et à partir duquel le problème consiste à déterminer les coûts de différents coproduits ou sous-produits.

Dans ce contexte rappelons que, au chapitre 3 de ce cours, nous avons déjà étudié les méthodes utilisées pour valoriser les produits liés ou sous-produits :

- 1°) La méthode du coût moyen pondéré, qui est utilisé lorsque les différents produits sont exprimés dans une même unité de mesure,
- 2°) La méthode des prix de vente du marché qui est utilisé lorsque les sous-produits sont vendus sur le marché à des prix de vente différents.

Un exemple d'une industrie analytique nous est donné par une raffinerie du pétrole. En effet dans cette

industrie, à partir d'une matière première unique, le pétrole brut et dans un processus continu et commun de distillation fractionnée, on obtient des produits divers, à des températures déterminées.

En partant des températures les plus élevées vers les températures les plus basses on a respectivement le propane, le butane, les huiles, l'essence, le kérosène, le pétrole, la benzine, le goudron, le paraffine, le gas-oil, le fuel léger, le fuel lourd etc.

2. DISTINCTION DES ELEMENTS DE STOCKS D' AVAL

Ceux-ci forment les stocks en aval de l'entreprise et suivant le stade de fabrication atteint on distingue :

1°) *Les produits semi-ouvrés ou produits semi- finis ou produits intermédiaires*

Ce sont les produits qui ont atteint un état donné de transformation, état dans lequel ils peuvent ou non être vendus et servent de matières premières pour la fabrication d'un autre produit. Ces éléments sont appelés « Produits intermédiaires dans le syscohada.

C'est le cas du sirop dans la fabrication du sucre, du clinker dans la fabrication du ciment, des pièces détachées dans la fabrication des vélos, des motocyclettes, des automobiles, etc.

En comptabilité générale, les produits intermédiaires ou semi-finis sont enregistrés au débit du compte 371 Produits intermédiaires ou semi-finis, par le crédit du compte 7371 Variations des stocks des produits intermédiaires.

2°) *Les produits finis*

Ce sont les produits pour lesquels le processus de transformation est achevé et qui se trouvent dans un état dans lequel ils sont livrables immédiatement à la consommation. En comptabilité générale ils sont enregistrés au débit du compte 36 Produits finis, par le crédit du compte 736 Variations des stocks des produits finis.

3°) *Les sous-produits*

Il s'agit des produits qui accompagnent la fabrication d'un produit principal.

Exemple, la fabrication du lait pasteurisé s'accompagne de la fabrication du beurre, de la crème fraîche et du fromage. Les sous-produits sont enregistrés dans un sous-compte du compte 36 par le crédit d'un sous compte du compte 7

4°) *Les produits en cours*

Ce sont les produits dont à la fin d'une période, le processus de transformation n'est pas achevé. En d'autres termes il s'agit des matières premières en puissance de transformation. Ils sont enregistrés au débit du compte 34, par le crédit du compte 734 Variations des stocks des produits en cours.

5°) *Les déchets et les rebuts (Produits résiduels)*

Rappelons que les déchets sont les restes ou les résidus des matières premières employées tandis que les rebuts sont les produits ratés, c'est-à-dire présentant des défauts qui les rendent impropres à l'utilisation. Exemple les produits cassés ou déformés.

En comptabilité générale ces éléments sont enregistrés au débit du compte 372 Produits résiduels, par le crédit du compte 7372 Variations des stocks des produits résiduels.

Comme pour les éléments de stocks en amont, ceux en aval nécessitent également la tenue de deux comptabilités dont celle en quantité et celle en valeur.

III.2.2. COMPTABILITE MAGASIN EN QUANTITE ET EN VALEUR

1. *COMPTABILITE MAGASIN EN QUANTITE*

Elle fonctionne sur base des bons de production, de sorties, des journaux des entrées et des sorties et des fiches quantitatives des stocks.

2. *COMPTABILITE MAGASIN EN VALEUR*

Comme dans la comptabilité matières en valeur, elle consiste à établir les fiches de stocks valorisées et fonctionne sur base des deux règles d'évaluation suivantes :

1°) Les entrées dans les stocks des produits de fabrication sont évaluées à leurs coûts de production.

2°) Les sorties pour la vente ou pour la fabrication sont évaluées à leurs coûts de production de sortie obtenus par l'une ou l'autre des méthodes de valorisation déjà étudiées dans la première partie de ce chapitre.

III.2.3. COMPTABILISATION DES PRODUITS DE FABRICATION

1. *PRINCIPE DE COMPTABILISATION*

Ce principe consiste à ouvrir autant de comptes des coûts de production, d'inventaire permanent, des coûts de distribution, des coûts de revient et des comptes de résultats analytiques d'exploitation qu'il y a des produits.

Rappelons cependant qu'un compte de coût de production n'est ouvert que pour un produit principal. Le débit de ce compte détermine le montant total des consommations de la période. Au crédit on enregistre la valeur attribuée aux encours, aux sous-produits et aux déchets et rebuts. Le solde débiteur représente le coût de production du produit principal.

Face à un seul coût de production de ce produit on ouvre plusieurs comptes d'inventaire permanent 95372, IP

Produits résiduels, 95371 Produits intermédiaires IPPSF, 9536 IPPF et 954 IP Produits et travaux en cours).

Il est à noter qu'il est possible d'intercaler entre ces comptes d'inventaire et le compte 942 qu'on pourrait intituler « Consommations de la période PF1 ou Coût de production global » plusieurs comptes de coûts de production, provenant de la subdivision du compte 942 pour leur produit principal et les autres produits accompagnant sa fabrication.

942 Consommations de la période	9421 CPPF - 95361 IPPF
	9422 CPSP – 95362.IPSP
	9423 CP Encours - 9534 IP Produits et travaux en cours

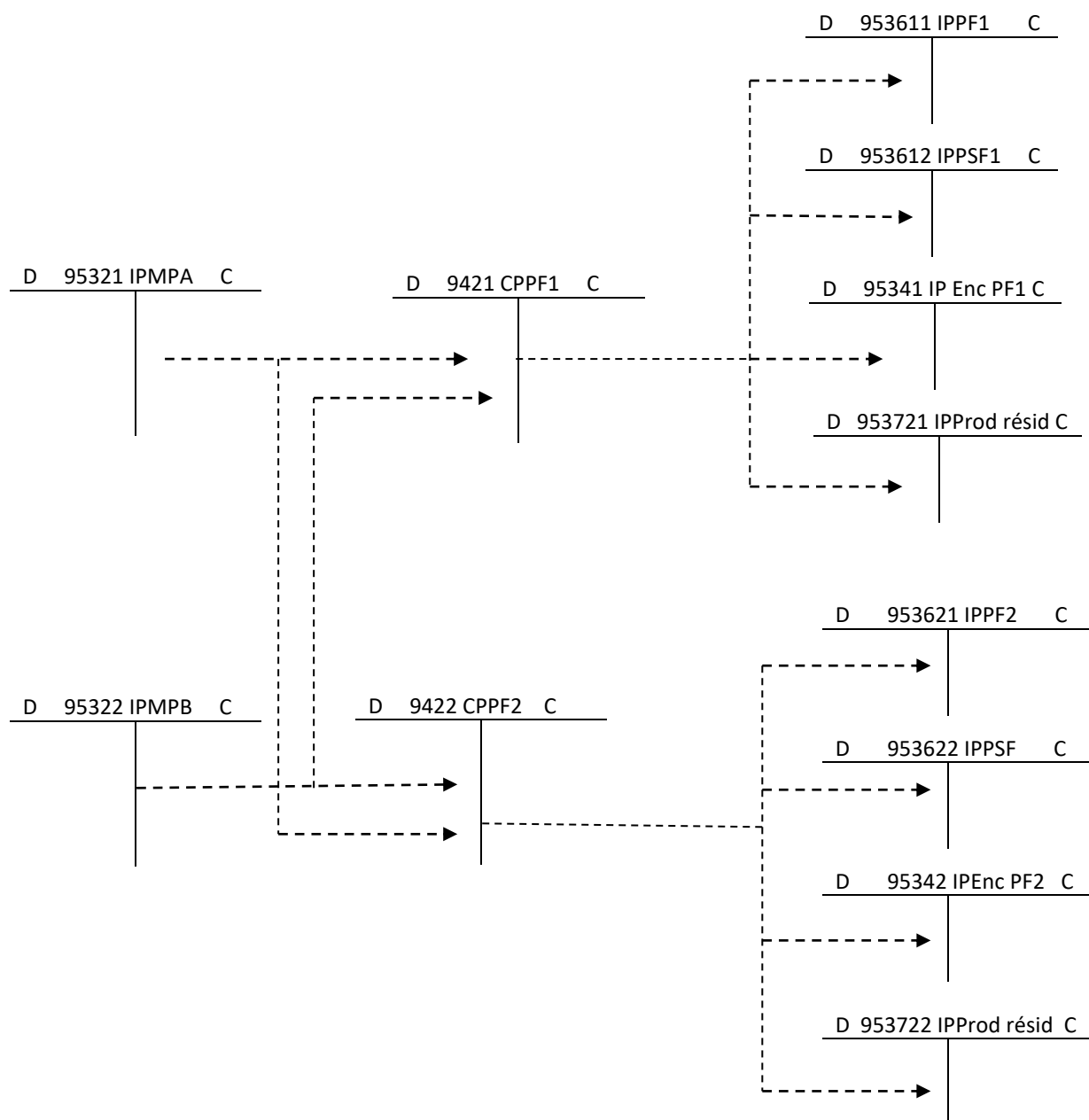
2. SCHEMA DU FONCTIONNEMENT DE LA CAE

a) Dans une entreprise à fabrication continue d'un seul ou de plusieurs produits

Supposons qu'une entreprise industrielle fabrique deux produits finis 1 et 2 à partir de deux matières premières A et B combinées différemment.

Le processus de fabrication de chaque produit s'accompagne d'un sous – produit et des déchets et existe généralement un encours final à la fin d'une période.

Le schéma de la comptabilité analytique d'exploitation de cette entreprise se présente comme suit :



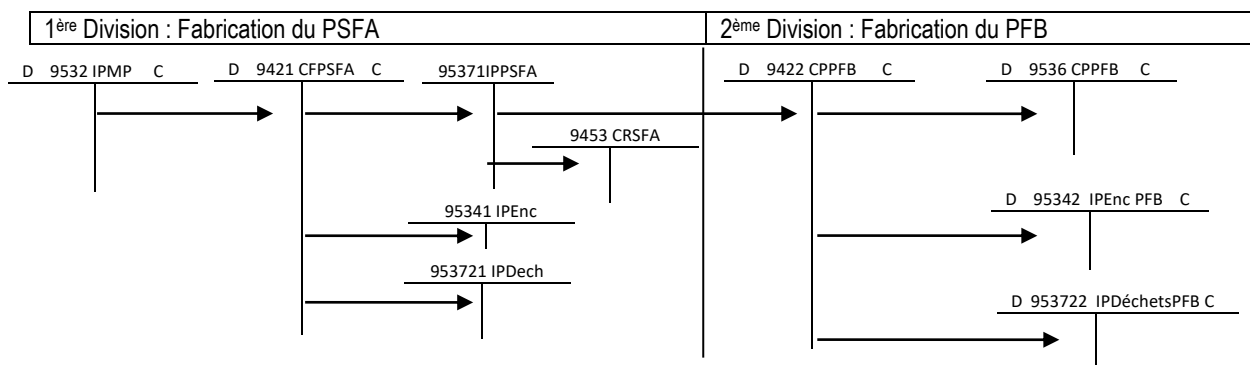
Le schéma de la GNE se présente comme suit :

1 ^{ère} Phase : Fabrication du PSFA			2 ^{ème} Phase : Fabrication du PFB		
D 9532 IPMP C	D 9421 CPPSFA C	95371 IPP int	D 9422 CPPFB C	D 9536 IPPFB C	
→			→		
		95341 IPP en cour		D 9534 IPEnc PFB C	
		953721 IPP résid		D 953722 IPDéchetsPFB C	

Prenons le cas d'une entreprise industrielle qui comporte deux divisions comme une sucrerie dont la première fournit un produit semi – fini et le deuxième fournit un produit fini B à partir du produit semi – fini A utilisé comme matière mais aussi vendable en l'état.

Dans chaque division, la fabrication s'accompagne des déchets et il existe généralement un encours à la fin de chaque période d'activité.

Le schéma de la CAE se présente comme suit :



1°) Fonctionnement du compte 942.

D		942 CPPF	C
9534	à Encours initial	Cessions fournies orties	par 187 ou 997
9532	à Matières utilisées	Sous – produits	par 9536
60 à 68	à Charges directes	Encours	par 9534
9312	à Charges semi - directes	Déchets et rebuts	par 95372
9362	à Charges indirectes		
186 ou 996	à Cessions reçues	Sd = CPPFF	par 9536

Ce compte fonctionne de la même manière que le compte 925 Section Approvisionnement étudié au chapitre IV et soldé par le crédit du compte 941 CPPF.

4. FONCTIONNEMENT DES COMPTES DES STOCKS EN AVAL

Il s'agit des comptes suivants :

- 95372 IP Produits résiduels (Déchets et rebuts)
- 95371 IP Produits intermédiaires
- 9536 IPPF et sous-produits
- 9534 IP Produits et travaux en cours.
 - 95341 IP Produits en cours
 - 95342 IP Travaux en cours

En inventaire permanent ces comptes fonctionnent de la même manière que ceux des stocks en amont, c'est-à-dire suivant la formule : $SF - SI + Entrées - Sorties$.

Exemple le compte 9536 fonctionne de la manière ci-après

D		9536 IPPF		C
36	à Stock initial	Sorties	par 94536	
942	à Entrées au CP	Cessions fournies	par 187 ou 997	
962	à Ecart sur matières	Ecart sur matières	par 962	
975	à Différences d'incorporation	Différences d'incorporation	par 975	
186 ou 996	à Cessions reçues			
		Sd = Stock final	par 36	

Le compte 9534 IP Produits et travaux en cours fonctionne comme suit :

1°) Ce compte enregistre l'encours initial au débit, par le crédit du compte 34 et ensuite la consommation de cet encours au crédit, par le débit du compte 942 CP.

D		9534 IPPR et TR en cours		C
34	à Encours initial	Encours initial	par 942	

2°) Celui – ci enregistre enfin au débit la valeur attribuée à l'encours final, par le crédit du compte 942, et est crédité de cet encours, par le débit du compte 34.

D		9534 IP Produits et travaux en cours		C
942	à Encours final	Encours final	par 34	

5. DETERMINATION DU COUT DE DISTRIBUTION ET DU COUT DE REVIENT

1. FONCTIONNEMENT DES COMPTES 943 ET 9363

1°) Fonctionnement du compte 943 CD

D		943 CD		C
60 à 68	à – Charges directes	Cessions fournies	par 187 ou 997	
9312	à – Charges semi-directes			
9363	à – Charges indirectes			
95331/2/3/4	à – Matières et fournitures consommées			
186 ou 996	à – Cessions reçues	Sd = CD	par 945	

2°) Fonctionnement du compte 9363 Section Distribution

Ce compte fonctionne comme les comptes 9361 Section Approvisionnement et 9362 Section Production et est soldé par le débit du compte 943 CD.

2. DETERMINATION DU COUT DE REVIENT

1°) Subdivision du compte 945 CR

Comme en comptabilité analytique, le compte 95 désigne des comptes des stocks pour faciliter l'identification ou la distinction du coût de revient de chaque élément vendu, nous avons préféré grouper le 5 au compte 94 pour avoir le compte 945 lequel sera saisi par le numéro de chaque élément concerné sur la liste des comptes du plan OHADA

94531 CR Marchandises vendues
 945311 CR Marchandises A
 945312 CR Marchandises B
 9453352 CR Emballages récupérables
 945371 CR Produits intermédiaires
 945372 CR Produits résiduels
 94536 CR Produits finis
 94538 CR Stocks en cours de route, en consignment ou en dépôt

2°) Fonctionnement du compte 945 CR

D	945 CR	C
9531 à – CTA March. Vendues	Cessions fournies	par 187 ou 996
9536 à – CPPF vendus		
95371 à – CPPSF vendus		
9423 à – Coût de distribution		
186 ou 996 à – Cessions reçues	Sd = CR	par 98

3. DÉTERMINATION DES RÉSULTATS ANALYTIQUES D'EXPLOITATION

1°) Subdivision du compte 98 RAE

De 981 à 985 : à utiliser selon les besoins de l'entreprise

986 : Report des écarts sur coûts et prix de vente préétablis (compte étudié au chapitre 11)

987 : Report des différences d'incorporation (voir chap.8)

988 : Report des pertes et profits (voir chap. 8)

N.B : Lorsque l'entreprise a vendu également les déchets et les rebuts et les emballages récupérables, le compte 984 sera affecté au résultat sur les premiers éléments et le numéro 985 au résultat sur les deuxièmes éléments c'est-à-dire on aura les comptes

984 : RAE sur Déchets et rebuts

985 : RAE sur Emballages récupérables

2°) COMPTABILISATION DES DÉCHETS ET DES REBUTS

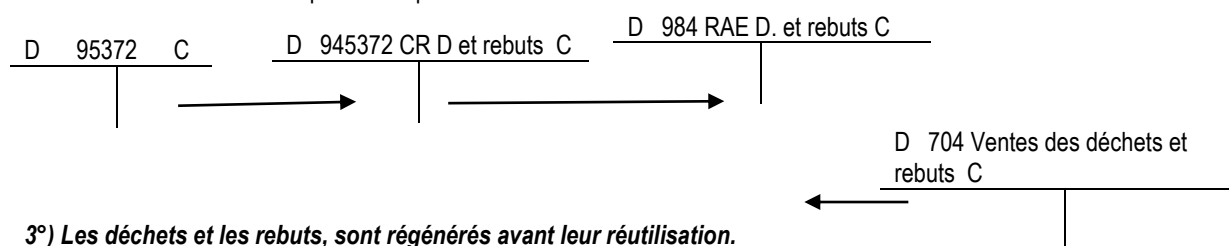
Rappelons que ces éléments peuvent être réutilisés dans la fabrication ou vendus. Ils sont enregistrés au débit du compte 95372 IP Produits résiduels par le crédit du compte 942 CP. Après cette écriture de mise en stock de ces éléments quatre cas sont possibles.

1°) Les déchets sont réutilisés dans l'état

On va débiter le compte 942 CP, par le crédit du compte 95372.

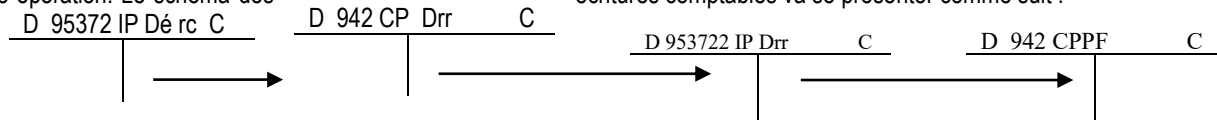
2°) Les déchets et les rebuts sont vendus en l'état

Le schéma des écritures comptables se présente comme suit :

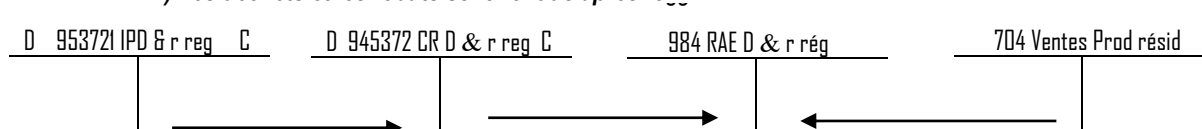


3°) Les déchets et les rebuts, sont régénérés avant leur réutilisation.

On va ouvrir le compte 942 CP Déchets et rebuts régénérés pour calculer le coût de cette opération. Le schéma des écritures comptables va se présenter comme suit :



4°) Les déchets et les rebuts sont vendus après ré...



4. DETERMINATION DU RESULTAT ANALYTIQUE SUR LES EMBALLAGES RECUPERABLES.

1°) Rappel des écritures de la comptabilité générale.

- a) Le client remet les emballages dans les délais convenus. L'entreprise réalise un boni comme ces éléments sont repris à un prix inférieur au prix de consignment.

Écriture comptable

4194	41 70741	Client dettes pour emballages et matériel consignés à Clients à Bonis sur reprise d'emballages Retour des emballages consignés
------	-------------	---

Dans la comptabilité du mouvement des emballages

33521	33522	Emballages en stock à Emballages sortis Retour des emballages au PA
-------	-------	---

- b) Le client ne remet pas les emballages dans les délais convenus
Ceux-ci sont considérés comme vendus
Écritures en IP.

6033	33522	Variations des stocks d'autres approvisionnements à Emballages sortis Ventes des emballages sortis
4194	7078	Client dettes pour emballages et matériel consigné à Emballages récupérables vendus Vente des emballages au PV

En inventaire intermittent on ne passe que la deuxième écriture au courant de l'exercice.

A la fin de l'exercice, le coût d'achat du stock d'emballages récupérables ou perdus vendus est déterminé à partir du compte * 6033 Variation stock d'emballages qui fonctionne comme suit :

D	6033 Variations des Stock d'emballages	C
3351 3352 à Stock initial	Stock final	par 3351/3352
6082 à Achats d'emballages	Sd = Coût d'achat des sorties	

NB : Dans le cas où l'entreprise fabrique elle-même ces matières, leur mise en stock est constatée par l'écriture suivante.

3352	736	Emballages récupérables à Variation des stocks produits finis
------	-----	--

Lors d'une vente de ces emballages, en IP on passe les deux écritures suivantes :

736	3352	Variations des stocks produits finis à Emballages récupérables
4194	7078	Clients dettes pour emballages et matériel consignés à Emballages récupérables vendus

- c) Certains emballages sont hors d'usage ou volés

6033	33521	Variations des stocks d'emballages à Emballages en stocks
------	-------	--

- d) L'entreprise remet les emballages du fournisseur dans les délais convenus.
Elle subit un mali comme ces éléments sont repris à un prix inférieur au prix de consignment.

Écriture comptable

33523	33521	Emballages à rendre à Emballages en stocks
-------	-------	---

2°) Fonctionnement du compte 985 RAE sur Emballages récupérables

D		985 RAE sur Emballages récupérables		C
9453352	à CR des emballages vendus	Prix de consignation	par	70742
6224	à Malis sur remise d'emballages	ou de vente	ou	*717
9533521	à Coût des emballages hors d'usage	Bonis sur remise d'emballages	par	70741
Sc = bénéfice		Sd = perte		

5. CALCUL DU RAE GLOBAL

Le RAE global est égal à la somme des résultats partiels. Les comptes de résultats à solde débiteur sont soldés par le débit du compte 98 RAE global et les comptes à solde créditeur par le crédit de ce dernier compte.

Supposons que les résultats sont positifs sur les ventes du produit P1. et sur les ventes des déchets et négatifs sur les ventes du produit P.2 et sur les emballages récupérables. Dans le grand livre des comptes, le compte 98 RAE global va se présenter comme suit :

D		98 RAE Global		C
982	à RAEPF2	RAEPF1I	par 981	
984	à RAE Emballages récupérables	RAE Déchets rebuts	par 985	
Sc = bénéfice global		Sd = perte globale		

CHAPITRE IV. TRAITEMENT DES CHARGES PAR NATURE EN CAE

IV.1. DISTINCTION DES CHARGES EN CAE

Dans la CAE les charges par nature sont regroupées en trois catégories à savoir les charges incorporables, les charges non incorporables et les éléments supplétifs.

IV.1.1. LES CHARGES INCORPORABLES

Ce sont les charges qui entrent en ligne de compte dans le calcul des coûts parce qu'elles se rapportent à l'activité normale de l'entreprise et à la période de calcul de ces coûts. Exemples les charges de personnel, les matières premières consommées, les dotations aux amortissements sur les biens immobilisés servant à l'exploitation, etc. Dans la méthode des coûts complets, ces charges comprennent les charges directes, les charges semi-directes et les charges indirectes.

1. Les charges directes ou spécifiques

Ce sont les charges qui ne concernent qu'un seul objet ou service et sont incorporées en totalité au coût de cet objet ou de ce service sans calcul de répartition. Cette opération est appelée « Affectation ».

Exemples : - Le prix d'achat d'un objet est un élément direct de calcul du coût d'achat de cet objet.

- Les matières premières consommées ainsi que le coût de la main d'œuvre directe sont des éléments directs de calcul du coût de production d'un produit fabriqué.
- Les frais de transport sur la vente d'un produit est un élément direct de calcul du coût de distribution.

2. Les charges indirectes ou non spécifiques

Il s'agit des charges qui se rapportent à plusieurs produits ou services et qui sont réparties dans les coûts de ces produits ou de ces services par l'intermédiaire des comptes de Frais de section correspondants. L'ensemble des opérations conduisant à l'imputation des charges indirectes dans les coûts est appelée « Ventilation ».

Exemples : - Les dotations aux amortissements sur un immeuble abritant plusieurs services, d'approvisionnement, de production, de distribution, d'administration.

- L'eau, l'électricité consommée par les différents services si chaque service ne dispose pas d'un compteur permettant de mesurer sa propre consommation.

- Le salaire d'un directeur technique responsable de plusieurs ateliers.

Une charge indirecte est une charge qu'on ne sait pas affecter dans un seul coût sans calcul de répartition, soit parce qu'on n'a pas mis sur pied les moyens matériels nécessaires permettant de mesurer la consommation de chaque produit (les compteurs dans le cas de l'eau et de l'électricité), soit tout simplement parce qu'il n'est pas possible de réaliser cette opération, ce qui est notamment le cas de certains frais de structure tels que les frais généraux d'administration, les frais d'études libres, de recherches et développements, etc.

3. Les charges semi-directes

Les charges semi-directes sont celles qui sont directes par rapport à une section dont la fonction est responsable de plusieurs produits. En d'autres termes il s'agit des charges directes par rapport à une section et indirectes par rapport aux produits de cette section. Ces charges sont affectées à la section à laquelle elles se rapportent.

Exemples : - Le salaire d'un directeur technique responsable d'un atelier produisant plusieurs articles

- Tous les frais de fonctionnement des services d'approvisionnement, de production et de distribution lorsque l'entreprise achète plusieurs matières, fabrique et vend plusieurs produits.

Les produits incorporables

Parallèlement aux charges incorporables, on a les produits incorporables, c'est à dire ceux qui résultent de l'exploitation normale de l'entreprise et qui comprennent toutes les productions de l'entreprise à savoir les ventes, les produits vendus, la production stockée et la production de l'entreprise pour elle-même.

IV.1.2. LES CHARGES NON INCORPORABLES

Les charges non incorporables sont celles qui ne relèvent pas de l'exploitation normale de l'entreprise. Il s'agit des charges anormales ou exceptionnelles dont on ne doit pas tenir compte dans le calcul des coûts. Exemples :

- L'impôt sur le revenu professionnel (IRP) qui est comptabilisé dans la classe 8 et non dans la classe 6 parce qu'étant considéré par l'Administration fiscale comme un prélèvement sur le bénéfice annuel et non comme une charge d'exploitation
- Les pertes sur créances douteuses, celles-ci ayant été provisionnées,
- Les dotations aux amortissements sur les valeurs immobilisées obtenues par subvention d'équipement ou celles sur un bien réévalué ;
- Rappelons que même en comptabilité générale, ces dotations n'ont pas d'incidence sur le résultat puisque après l'écriture de constitution, on passe une deuxième écriture, celle de reprise de ces éléments

dans le résultat,

- L'amortissement des frais d'établissement (frais de constitution, de prospection, de publicité et de lancement, etc), frais dont la caractéristique est qu'ils se rapportent à toute la vie de l'entreprise et ne concernent pas l'exploitation normale,
- L'amortissement des frais d'émissions des obligations,
- Les frais de transport et autres frais supportés pour compte de tiers
- Les charges payées d'avarice,
- Les dotations aux provisions pour dépréciation.
- Les dotations aux provisions pour litiges
- Les charges afférentes à des exercices antérieurs, par exemple les compléments de salaires, les rappels d'impôts
- Toutes les charges hors activités ordinaires dont : les valeurs comptables des cessions d'immobilisations, les dotations HAO, la participation des travailleurs et l'impôt sur les bénéfices déjà mentionné.

Ces charges sont enregistrées au débit du compte 972 Charges non incorporables, par le crédit des comptes des charges concernées. Ce compte est soldé par le débit du compte 987 Report des différences d'incorporation.

Les charges HAO sont virées au débit du compte 988 Report des charges et des produits HAO, par le crédit des comptes concernés de la classe 8.

Les produits non incorporables

Parallèlement aux charges non incorporables on parle également des produits non incorporables, c'est-à-dire des produits qui ne se rapportent pas à l'activité normale de l'entreprise.

A titre d'exemples on peut citer les prix des cessions d'immobilisations, les récupérations des créances antérieurement provisionnées (enregistrées au crédit du compte 758), les ristournes obtenues sur un ensemble d'opérations d'achat (compte 6019, 6029, 6049, 6059), les produits correspondant aux charges imputées à des tiers, etc. Ces éléments sont enregistrés au crédit du compte 978 Produits non incorporables par le débit des comptes 6019, 6029 etc., 758 Produits divers, 781 Transfert des charges d'exploitation.

Il est à noter que les produits HAO (dont les prix des cessions d'immobilisations) sont par contre enregistrés au crédit du compte 988 Report des charges et produits HAO, par le débit des comptes concernés de la classe 8. Le compte 977 est soldé par le crédit du compte 987 Report des différences d'incorporation. Ce dernier compte, ainsi que le compte 988 sont soldés par le débit ou le crédit du compte 981 RAE, selon la nature de leurs soldes. 1

IV.1.3. LES ELEMENTS SUPPLETIFS

Ce sont les charges ou les produits qui ne sont pas enregistrés en comptabilité générale, mais qui peuvent l'être en CAE. L'incorporation de ces éléments dans le calcul des coûts et des résultats en CAE n'est pas obligatoire.

1°) Les charges supplétives

Comme exemples de ces éléments on peut citer :

- La rémunération de l'exploitant individuel si celle-ci n'est pas prévue statutairement dans les charges de personnel de l'entreprise.

En effet, beaucoup de propriétaires individuels vivent de leurs entreprises sans que les rémunérations qu'ils s'accordent ainsi fassent l'objet d'une feuille de paie et soient déclarées à l'administration fiscale. De ce fait ces rémunérations n'étaient pas admises en déduction du bénéfice imposable par cette administration. Ceci n'est plus le cas aujourd'hui. ⁽²⁰⁾

- La rémunération fictive des capitaux propres qui est calculée au taux d'intérêts sur le marché financier.

Il s'agit d'une pratique conventionnelle basée sur la logique que sur les emprunts contractés auprès des tiers l'entreprise paye les intérêts et que le capital étant un prêt du ou des propriétaires à l'entreprise, celle-ci devrait également payer des intérêts sur ce capital que l'on peut, si on veut, faire entrer dans les calculs des coûts.

Exemple : Le capital social d'une société est de 1.000.000 FC. Si sur le marché financier le taux d'intérêts est de 10%,

Les éléments supplétifs annuels $\frac{1.000.000 \times 10}{100} = 100.000 \text{ FC}$

²⁰ Suivant l'arrêté ministériel n°045 du 22/01/1999 la rémunération de l'exploitant individuel est désormais imposable et doit être déclarée à l'impôt sur les rémunérations. Il en est de même de la rémunération des associés gérants des sociétés des personnes

Les éléments supplétifs mensuels $\frac{100.000}{12} = 8.333 \text{ FC}$

- Les frais d'établissement non encore amortis (c'est-à-dire non encore récupérés sur les bénéfices).

Rappelons qu'en comptabilité générale, ces frais sont enregistrés au débit du compte

201 Frais d'établissement, par le crédit du compte 781. Transfert des charges d'exploitation. On peut imputer dans les coûts la 1/12 partie des charges annuelles.

D'une manière générale, les charges supplétives sont des charges indirectes qu'on répartit entre les sections concernées, par le crédit du compte 973 Eléments, supplétifs. Ce compte est ensuite soldé par le crédit du compte 987 Report des différences d'incorporation. Ces deux écritures montrent que les éléments supplétifs n'ont pas d'incidence sur le résultat.

En effet, d'abord enregistrés au débit des comptes des frais de sections pour être imputés dans les coûts et dans le coût de revient, ils sont ensuite virés au crédit du compte 987 pour annuler leur incidence sur le résultat analytique d'exploitation.

2°) Les produits supplétifs

Ces éléments sont constitués par les travaux faits par l'entreprise pour elle-même et qui n'ont pas été enregistrés en comptabilité générale comme produits.

Il s'agit des frais d'établissement (d'études préliminaires, de constitution, de prospection etc.), d'études et recherches pour la mise au point de nouveaux procédés ou nouveaux produits, lorsqu'ils sont enregistrés directement au débit des comptes 201. Frais d'établissement ou 211. Frais de recherche et de développement, par le crédit d'un compte de tiers ou de trésorerie.

Exemple ; Une entreprise a supporté une dépense de 52.000 FC pour la mise au point d'un nouveau procédé. En comptabilité OHADA on a débité le compte 211 Frais de recherche et de développement par le crédit du compte 521, ou 571.

En CAE, on va passer les écritures suivantes :

1°)	942	CP	52.000	
	972	à Produits supplétifs		52.000
		Coût des études et recherches		
2°)	972	Produits supplétifs	52.000	
	987	à Report des différences d'incorporation		52.000
		Pour solde du compte 9721		
3°)	981	RAE	52.000	52.000
	942	à CP		
		Imputation du coût des études et recherches au RAE		
4°)	987	Report des différences d'incorporation	52.000	
	981	à RAE		52.000
		Pour solde dit compte 987		

Les écritures 3°) et 4°) montrent que les produits supplétifs n'ont pas d'incidence sur le résultat d'exploitation.

IV.2. LES METHODES DE REPARTITION DES CHARGES INDIRECTES

Dans le calcul des coûts complets (Full casting) quatre méthodes peuvent être utilisées pour faire la répartition des charges indirectes à savoir

- 1) La méthode d'imputation globale
- 2) La méthode de répartition par fonction ou par centre de frais
- 3) La méthode des sections homogènes
- 4) La méthode ABC

IV.2.1. LA METHODE D'IMPUTATION GLOBALE

C'est une méthode dans laquelle les charges indirectes sont réparties directement dans les coûts des produits sur base d'un coefficient global d'imputation. Il s'agit d'une méthode simple utilisée dans les petites et moyennes entreprises.

Ce coefficient est obtenu en divisant les charges totales par une base qui peut être le chiffre d'affaires

global réalisé, les quantités produites ou vendues, le montant total des consommations directes, les heures de main d'œuvre directe ou de marche des machines etc. Cette méthode se présente donc sous plusieurs formes du fait de cette diversité de critères de répartition.

Il est à noter qu'un **critère de répartition est une unité de mesure choisie pour faire la répartition des charges indirectes.**

Une base de répartition par contre est le nombre d'unités de mesure par lequel on divise le montant des charges indirectes pour obtenir le coefficient de répartition ou d'imputation.

Exercice : Une entreprise fabrique trois produits P₁, P₂ et P₃ à partir d'une même matière première et d'une matière consommable. Au cours d'une période les consommations directes ont été les suivantes :

Consommations directes	P ₁	P ₂	P ₃
MP	1.000 FC	1.500 FC	2.000 FC
Matière consommable	150 FC	250 FC	320 FC
MOD	220 h	180 h	280 h à 5 FC /h
Energie consommée	500 kWh	350 kWh	480 kWh à 2FC/kWh

Les consommations indirectes étaient de 2.700 FC dont les consommations intermédiaires 1.620 FC et les composantes de la valeur ajoutée : 1.080 FC.

a) Calculez les coûts des produits sachant que les charges indirectes sont réparties dans les coûts sur base :

- 1) du coût des matières premières consommées
- 2) du coût total des consommations directes
- 3) des heures de MOD
- 4) des quantités vendues qui sont respectivement de 125, 200 et 100 unités
- 5) des chiffres d'affaires réalisés qui sont respectivement de 4.000 FC, 4.200 FC et 4.640 FC.

b) Passez les écritures au journal

RESOLUTION

1. TR des charges directes (en FC)

Consommations	P ₁	P ₂	P ₃	Total
MP	1.000	1.500	2.000	4.500
Matières consommables	150	250	320	720
MOD	1.100	900	1.400	3.400
Énergie consommée	1.000	700	960	2.660
Totaux	3.250	3.350	4.680	11.280

2. Répartition des charges indirectes

a) Calcul du coefficient global d'imputation :

- Critère de répartition : 1 FC du coût des MP utilisées
- Base de répartition = 1.000 FC + 1.500 FC + 2.000 FC = 4.500 FC
- Coefficient global d'imputation = $\frac{2.700}{4.500} = 0,6$ FC

b) Imputation dans les coûts

- À PF₁ 1.000 FC x 0,6 = 600 FC
- À PF₂ 1.500 FC x 0,6 = 900 FC
- À PF₃ 2.000 FC x 0,6 = 1.200 FC
- Charges réparties 2.700 FC

c) Calcul des coûts de production

- CPPF₁ = 3.250 FC + 600 FC = 3.850 FC
- CPPF₂ = 3.350 FC + 900 FC = 4.250 FC
- CPPF₃ = 4.680 FC + 1.200 FC = 5.880 FC

3°) **Écritures comptables**

1-)	9421	CPPF ₁	3.250	
	9422	CPPF ₂	3.350	
	9423	CPPF ₃	4.680	
	9532	à IPMP		4.500
	95331	à IP Mat. Consommables		720
	923	à Consommations externes réfléchies'		2.660
2°)	924	à Consommation internes réfléchies		3.400
		Saisie des charges directes		
	9312	Reclassement des charges indirectes	2.700	
	923	à Consommations externes réfléchies		1.620
3°)	924	à Consommations internes réfléchies		1.080
		Saisie des charges indirectes		
	9421	CPPF ₁	600	
	9422	CPPF ₂	900	
	9423	CPPF ₃	1.200	
4°)	9312	à Reclassement des charges indirectes		2.700
		Imputation des charges indirectes dans les coûts		
	95361	IPPF ₁	3.850	
	95362	IPPF ₂	4.250	
	95363	IPFP ₃	5.880	
	9421	à CPPF ₁		3.850
	9422	à CPPF ₂		4.250
	9423	à CPPF ₃		5.880
		Mise en stock des PF		

IV.2.2. LA MÉTHODE DE RÉPARTITION PAR FONCTION OU PAR CENTRE DE FRAIS**1. DÉFINITION**

C'est une méthode dans laquelle les charges indirectes sont d'abord réparties entre les sections des principales fonctions de l'entreprise (généralement entre les sections Administration, Approvisionnement, Production et Distribution) avant d'être imputées totalement dans chaque coût correspondant ou réparties entre les coûts des objets dont une fonction est responsable. Cette méthode ne comporte donc que deux étapes à savoir celle de répartition des charges indirectes et celle d'imputation de ces charges dans les coûts.

Par rapport à la méthode précédente cette deuxième méthode présente l'avantage de pousser un peu plus loin l'analyse des charges indirectes en vue de la détermination des coûts des principales fonctions de l'entreprise. Dans cette méthode comme dans celle des sections homogènes qu'on va étudier après, les charges indirectes sont imputées dans les coûts par l'intermédiaire des comptes des frais des sections dont le compte principal est le compte 93.Compte de reclassement des charges et des produits.

2. SUBDIVISION DU COMPTE 93 COMPTE DE RECLASSEMENT DES CHARGES ET DES PRODUITS.

931 Charges directes et semi – directes
 9311 Charges directes
 9312 Charges semi – directes
 932 Charges indirectes
 933 Charges variables et charges fixes
 9331 Charges variables
 9332 Charges fixes
 934 Sections de structure
 9341 Administration et finance
 9342 Comptabilité et informatique
 9343 Gestion du personnel et des moyens naturels

- 9344 Etudes et recherche
- 935 Sections des activités connexes (A subdiviser selon les caractéristiques de chaque entreprise)
- 9351 Force motrice
- 9352 Transport
- 9353 Entretien et réparation
- 9354 Soins médicaux
- 9355 Logements
- 936 Sections opérationnelles
- 9361 Approvisionnement
- 9362 Production
- 9363 Distribution
- 937 Autres frais à imputer
- 938 Section des activités non professionnelles
- 939 Reclassement des produits et profits

Il est à noter qu'au niveau de ce deuxième point consacré à l'étude de la méthode de répartition des charges indirecte par fonction ou par centre de frais nous nous intéresserons uniquement aux comptes des sections.

3. CRITERES DE RÉPARTITION DE QUELQUES CONSOMMATIONS

Pour les consommations énumérées ci-dessous on a coutume de recourir aux critères indiqués :

- L'eau consommée : le litre, le m³, la quantité ou le coût des matières premières utilisées
- L'électricité consommée : le kWh consommé, le nombre d'ampoules installées, le nombre d'heures de marche des machines, la puissance de ces machines.
- Le carburant consommé : le litre, le fût consommé, le nombre d'heures ou la puissance des machines, le km parcouru.
- Le transport consommé : l'effectif ou la quantité transporté, 1 FC de cette quantité,
- Les frais d'entretien et réparation : l'heure prestée par le service Entretien et réparation de l'entreprise
- Le loyer sur immeuble : la superficie occupée, c'est-à-dire le m²;
- La prime d'assurance incendie : 1FC des valeurs assurées, la superficie occupée par chaque service, atelier ou magasin
- Le coût de la MOD : l'heure prestée
- L'impôt foncier : la surface occupée
- Les dotations aux amortissements sur les immeubles abritant plusieurs services : la superficie occupée.
- Les dotations aux amortissements sur le matériel roulant : le km parcouru
- Les dotations aux amortissements sur les machines productives : l'heure de marche des machines, la bonne pièce produite etc.

4. CRITERES DE REPARTITION DES FRAIS DES SECTIONS

Pour les frais de la section Approvisionnement : le kg, le litre, le m, le m³, des matières ou des marchandises achetées, la valeur de ces éléments. c- à- d leurs prix d'achat.

Pour les frais de la section de production : le kg, le litre, l'unité produite, la quantité des matières utilisées, le coût d'achat de ces éléments, le coût de la MOD, ce dernier coût cumulé avec le coût des matières premières utilisées, l'heure de MOD ou de marche des machines.

Pour les frais de la section de distribution : 1 FC, 100 FC, 1.000 FC du chiffre d'affaires, la quantité vendue, le coût de production de cette quantité.

Pour les frais de la section administration : le coût de production des produits fabriqués ou des commandes, le pourcentage donné.

Pour les frais de la section administration : le coût de production des produits fabriqués ou des commandes, le pourcentage donné.

5. LE PROBLEME DE LA REPARTITION DES CHARGES INDIRECTES

Ce problème concerne le choix des critères de répartition car comme on vient de voir dans les exemples ci-haut, que ce soit au niveau d'une seule consommation qu'à celui des frais d'une section, il est possible de se trouver en présence de plusieurs critères de répartition.

Chaque critère appliqué aura une conséquence différente sur les coûts qui peuvent être soit majorés ou minorés sensiblement, avec comme inconvénient la fixation des prix de vente moins compétitifs ou moins rémunérateurs.

L'explication ci-dessus permet de comprendre pourquoi, en face d'un certain nombre de critères de

répartition, il se pose cette question du choix, c'est à dire de savoir quel critère appliquer pour obtenir des coûts permettant à l'entreprise de maximiser son profit.

Nous verrons dans la méthode des sections homogènes qu'on sait répondre à cette préoccupation en recourant à certaines méthodes statistiques (méthodes graphiques, méthode des coefficients de corrélation) lesquelles permettent de déterminer parmi plusieurs unités d'œuvre d'une section l'unité d'œuvre pour laquelle les charges de cette section sont censées être homogènes.

Lorsqu'on ne sait pas recourir à ces méthodes il est recommandé de choisir les critères les plus objectifs possibles, qui ne soient pas trop simplistes ou arbitraires.

6. EXERCICE D'APPLICATION

En se référant à l'exemple précédent supposons maintenant qu'après le reclassement des charges directes par produit, le service de CAE a dressé un tableau des charges indirectes indiquant les proportions dans lesquelles ces charges doivent être réparties entre les sections Administration, Approvisionnement, Production et Distribution.

Ce tableau se présente comme suit :

N°	Intitulés	Montants	Proportions
604/5	Achats	860 FC	1, 2, 4,3
61	Transport consommé	240 FC	35, 20, 5,40
62	Service extérieur A	560 FC	3, 3, 9,5
64	Impôts et taxes	140 FC	3, 1, 0,6
65	Autres charges	180 FC	25, 25, 13,37
66	Charges de personnel	320 FC	2, 2, 3,3
67	Charges financières	220 FC	4, 0, 0,6
68	Dotation aux amortis	440 FC	3, 4, 9,4
		2.960 FC	

Ces charges comprennent des charges non incorporables suivantes

- Loyer payé d'avance : 40 FC
 - Don accordé : 80 FC
 - Charges de personnel hors exploitation : 20 FC
 - Dotation aux amortissements sur un matériel obtenu par subvention d'équipement = 120 FC
- Les éléments supplétifs s'élèvent à 85 FC et sont à répartir dans les proportions suivantes 80, 0, 0,

20.

Rappelons qu'au cours de la période considérée l'entreprise a fabriqué 125 unités de PF₁, 200 unités de PF₂ et 100 unités de PF₃.

Les ventes de la période ont été de :

- 100 unités de PF₁ à 40 FC l'unité
- 150 unités de PF₂ à 28 FC l'unité
- 80 unités de PF₃ à 58 FC l'unité

Sachant que :

- Les frais d'administration sont imputés aux coûts de revient des produits sur base du coût de production des produits.
- Les frais d'approvisionnement sont imputés aux coûts des produits à raison des matières consommées.
- Les frais de fabrication, à raison du coût de la main d'œuvre directe.
- Les frais de distribution, à raison du coût de production des produits finis-vendus

Travaux demandés :

- 1°) Dressez le tableau de reclassement des charges directes
- 2°) Dressez le tableau de répartition des charges indirectes
- 3°) Faites les calculs d'imputation
- 4°) Présentez le TEF multi-colonnes

RÉSOLUTION**1. TR DES CHARGES DIRECTES (Voir tableau page....)**

Consommations	P ₁	P ₂	P ₃	Total
MP	1.000	1.500	2.000	4.500
Matières consommables	150	250	320	720
MOD	1.100	900	1.400	3.400
Énergie consommée	1.000	700	960	2.660
Totaux	3.250	3.350	4.680	11.280

2. TABLEAU DE REPARTITION DES CHARGES INDIRECTES

	Désignation	Montants		S° Ad.	S° APR	S° Prodi.	S° Distr
		Ch.non incorp	Ch. incorpor.				
604/5	Achats		860	86	172	344	258
61	Transport consommé	-	240	84	48	12	96
62	Service extérieur A	40	520	78	78	234	130
64	Impôts et taxes	-	140	42	14	-	84
65	Autres charges	80	100	25	25	13	37
66	Charges de personnel	20	300	60	60	90	90
67	Charges financières	-	220	88	-	-	132
68	Dotation aux amortis	120	320	48	64	144	64
		260	2.700	511	461	837	891
	Éléments supplétifs	-	85	68	-	-	17
	Totaux	260	2.785	579	461	837	908

3. IMPUTATION DES FRAIS D'APPROVISIONNEMENT ET DE FABRICATION DANS LES COÛTS**3.1. Imputation des frais d'approvisionnement**

- Critère d'imputation : 1 FC des matières consommées (c- à- d MP + Matière consommable)
- Base d'imputation = 4.500 FC + 720 FC = 5.220 FC
- Coefficient d'imputation = 461 : 5.220 = 0,0883141 $\approx$ 0,09

ImputationÀ PF₁ 1.150 FC x 0,09 = 104 FCÀ PF₂ 1.750 FC x 0,09 = 158 FCÀ PF₃ 2.320 FC x 0,09 = 209 FC

Frais répartis 5.220 FC x 0,09 = 471 FC

Frais réels - 461 FC

Différence d'incorporation = 10 FC

(au crédit du compte 97)

3.2. Imputation des frais de fabrication

Critère d'imputation : 1 FC du coût de la MOD

— Base d'imputation : (1.100 + 900 + 1.400) FC = 3.400 FC

— Coefficient d'imputation : 837 : 3.400 = 0,25

Imputation-à PF₁ 1.100 FC x 0,25 = 275 FC-à PF₂ 900 FC x 0,25 = 225 FC-à PF₃ 1.400 FC x 0,25 = 350 FC

Frais répartis 3.400 FC x 0,25 = 850 FC

Frais réels - 837 FC

Différence d'incorporation 13 FC (au crédit du compte 97)

4. CALCUL DES COÛTS DE PRODUCTION

Consommations	P ₁	P ₂	P ₃	Totaux
Consommations directes	3.250 FC	3.350 FC	4.680 FC	11.280 FC
Frais d'approvisionnement	104 FC	158 FC	209 FC	471 FC
Frais de fabrication	275 FC	225 FC	350 FC	850 FC
CP totaux	3.629 FC	3.733 FC	5.239 FC	12.601 FC

5. VALORISATION DES SORTIES ET DES STOCKS FINALS

- a) CPuPF₁ = 3.629: 125 = 29,032 FC $\approx$ 29 FC
Sorties = 100 U x 29 FC = 2.900 FC
SF = 25 U x 29 FC = 725 FC
CP réparti 125 U x 29 FC = 3.625 FC
CP réel = -3.629 FC
Différence d'incorporation = -4 FC (au débit du compte 97)
- b) CPuPF₂ = 3.733: 200 = 18,665 FC $\approx$ 19 FC
Sorties = 150 U x 19 FC = 2.850 FC
SF = 50 U x 19 FC = 950 FC
CP réparti = 200 U x 19 FC = 3.800 FC
CP réel = -3.733 FC
Différence d'incorporation = 67 FC (au crédit du compte 97)
- c) CPuPF₃ = 5.239: 100 = 52,39 FC $\approx$ 52 FC
Sorties = 80 U x 52 FC = 4.160 FC
SF = 20 U x 52 FC = 1.040 FC
CP réparti 100 U x 52 FC = 5.200 FC
CP réel = -5.239 FC
Différence d'incorporation = -39 FC (au débit du compte 97)

6. IMPUTATION DES FRAIS DE DISTRIBUTION ET DES FRAIS D'ADMINISTRATION

6.1. Imputation des frais-de distribution

- Critère d'imputation : 1 FC du CPPF vendus
- Base d'imputation : (2.900 + 2.850 + 4.160) FC = 9.910 FC
- Coefficient d'imputation = 908 : 9.910 = 0,0916246 $\approx$ 0,09

Imputation

À PF ₁	2.900 FC x 0,09 = 261 FC
À PF ₂	2.850 FC x 0,09 = 257 FC
À PF ₃	4.160 FC x 0,09 = 374 FC
Réparti	9.910 FC x 0,09 = 892 FC
CP réel	- 908 FC
Différence d'incorporation	= - 16 FC (au débit compte 97)

6. 2. Imputation des frais d'administration

- Critère d'imputation : 1 FC du coût de production
- Base d'imputation : (3.629 + 3.733 + 5.239) FC = 12.601 FC
- Coefficient d'imputation = 579 : 12.601 = 0,0459487 $\approx$ 0,05 FC

Imputation

À PF ₁	3.629 FC x 0,05 = 181 FC
À PF ₂	3.733 FC x 0,05 = 187 FC
À PF ₃	5.239 FC x 0,05 = 262 FC
Frais répartis	12.601 FC x 0,05 = 630 FC
Frais réels	= 579 FC
Différence d'incorp/Frais Section administr.	= 51 FC (au crédit du compte 97)

7. CALCUL DES CR

	P ₁	P ₂	P ₃	P _n
CPPFV	2.900 FC	2.850 FC	4.160 FC	9.910 FC
CDPFV	261 FC	257 FC	374 FC	892 FC
Frais d'administration	181 FC	187 FC	262 FC	630 FC
	3.342 FC	3.294 FC	4.796 FC	11.432 FC

8. DETERMINATION DES RAE

	P ₁	P ₂	P ₃	P _n
Chiffre d'affaires	4.000 FC	4.200 FC	4.640 FC	12.840 FC
CRPFV	-3.342 FC	- 3.294 FC	- 4.796 FC	- 11.432 FC
RAE	658 FC	906 FC	- 156 FC	1.408 FC
Différence d'incorporation	= (85+10+13+67+51) – (260+4+39+16) FC			- 93 FC
RAE global				1.315 FC

IV.2.3. LA METHODE DES SECTIONS HOMOGENES

Rappelons que cette méthode a été créée en France vers l'année 1930. Le NPCGF a opté pour l'appellation de « Méthode des centres d'analyse » à la place de l'ancienne appellation de « Méthode des sections homogènes »

1. DEFINITION

La méthode des sections homogènes ou des centres d'analyse est une méthode de calcul des coûts complets réels dans laquelle la répartition des charges indirectes se fait sur la base des unités d'œuvre des sections.

Il importe de faire remarquer que cette opération nécessite auparavant le choix, parmi les unités d'œuvre qu'on peut trouver au niveau de chaque section, de l'unité d'œuvre pour laquelle les charges de la section sont censées être homogènes d'où l'appellation de « méthode des sections homogènes ».

Il est à noter que les charges d'une section sont censées être homogènes en fonction d'une unité d'œuvre donnée lorsqu'en fonction de cette unité :

- 1°) la courbe de leur évolution accuse une tendance plus ou moins linéaire par rapport à d'autres courbes représentées en fonction d'autres unités d'œuvre de cette section.
- 2°) le coefficient de corrélation calculé en fonction de cette unité d'œuvre est plus proche de 1 par rapport aux coefficients calculés en fonction d'autres unités d'œuvre de la section considérée.
- 3°) la dispersion de ces charges par rapport à leur moyenne calculée en fonction de cette unité d'œuvre est faible.

2 METHODES STATISTIQUES PERMETTANT LE CHOIX D'UNE UNITÉ D'ŒUVRE IDÉALE.

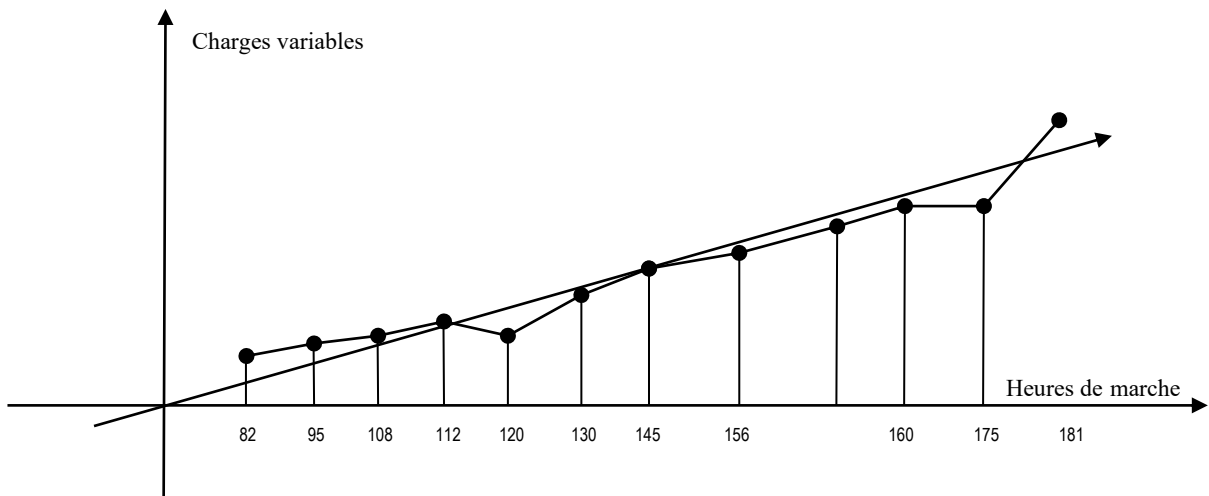
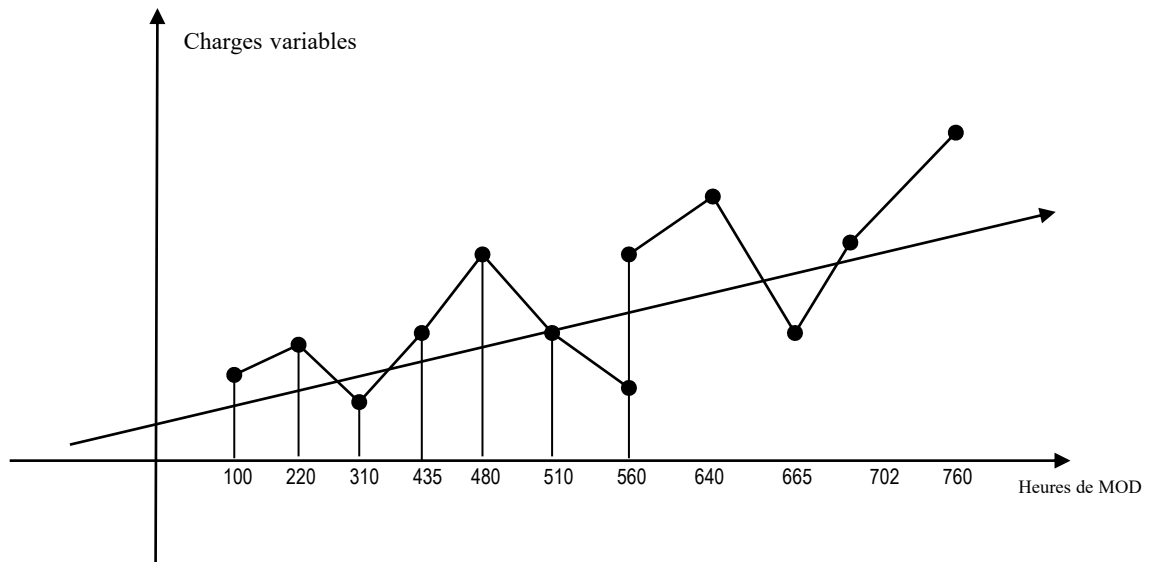
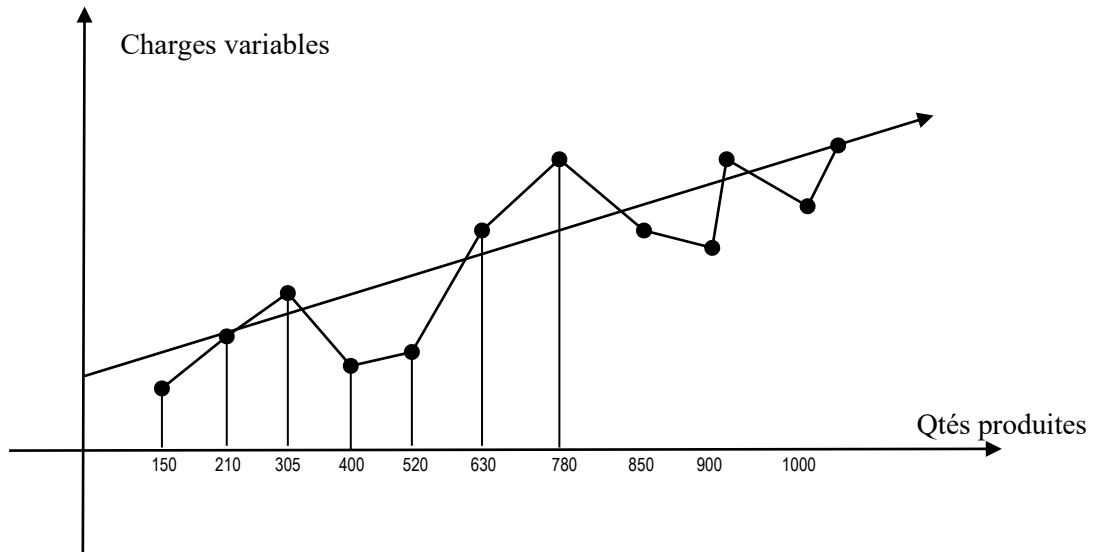
Plusieurs méthodes statistiques peuvent être utilisées pour déterminer parmi plusieurs unités d'œuvre d'une section, celle pour laquelle les charges de cette section présente un plus grand degré d'homogénéité. Ce cours n'étant pas un cours de Statistique nous nous contenterons de mentionner deux méthodes graphiques et la méthode des coefficients de corrélation.

2.1. Méthodes graphiques

Une première méthode consiste à représenter sur un graphique les charges variables en fonction des différentes unités d'œuvre considérées et à ne retenir que l'unité pour laquelle la variabilité des charges accuse une tendance linéaire.

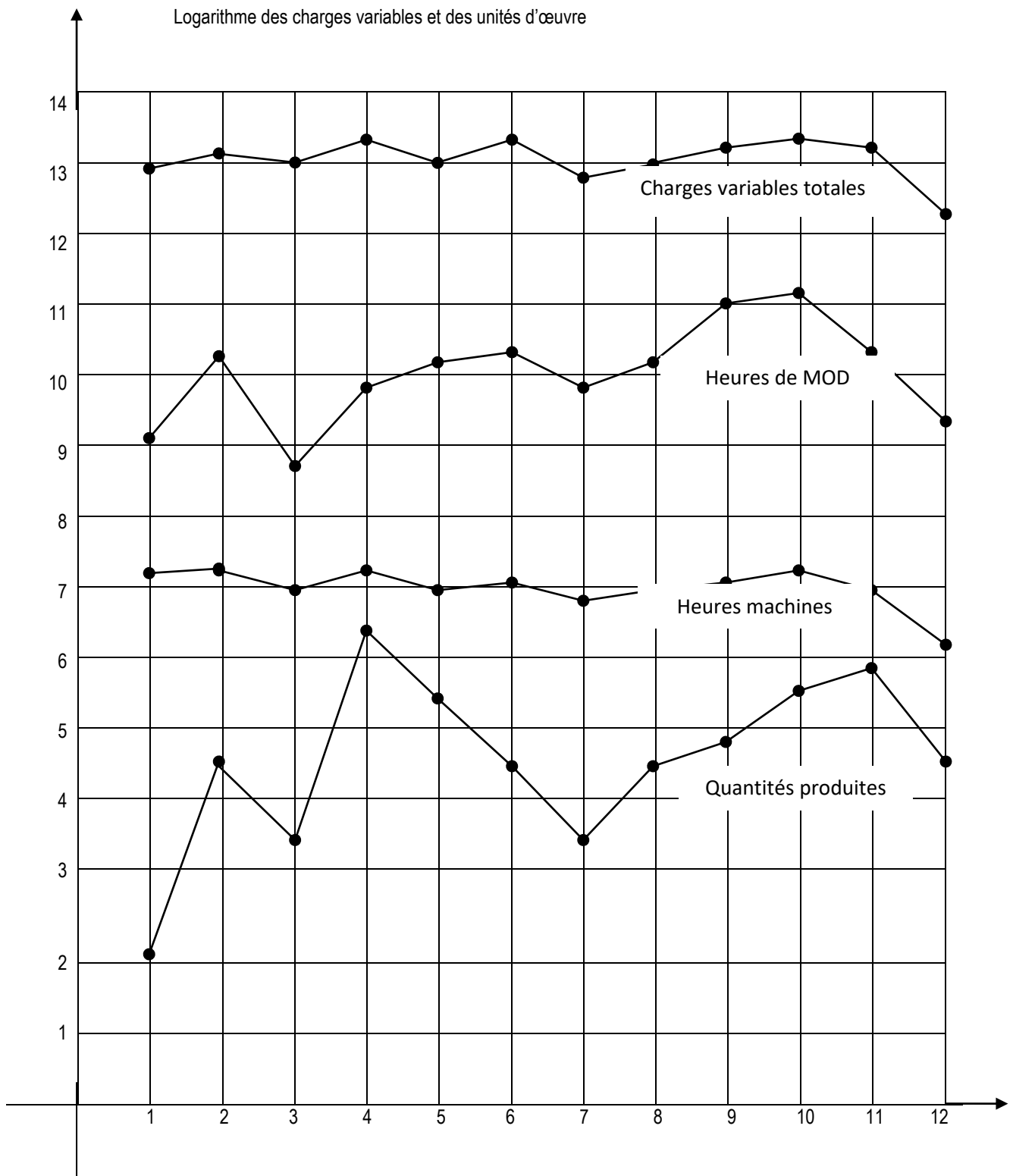
Exemple : Supposons qu'au niveau de la section de production on a le choix entre trois unités d'œuvre suivantes : les quantités produites, les heures de MOD, et les heures de marche des machines. Quelle unité d'œuvre choisir?

Pour répondre à cette question, on va représenter les charges variables de cette section, observées sur une période de 12 mois, respectivement en fonction de chacune de ces trois unités d'œuvre.



On choisira comme unité d'œuvre, les heures de marche des machines parce que en l'onction de cette unité d'œuvre, la courbe des charges variables s'approche de la tendance linéaire.

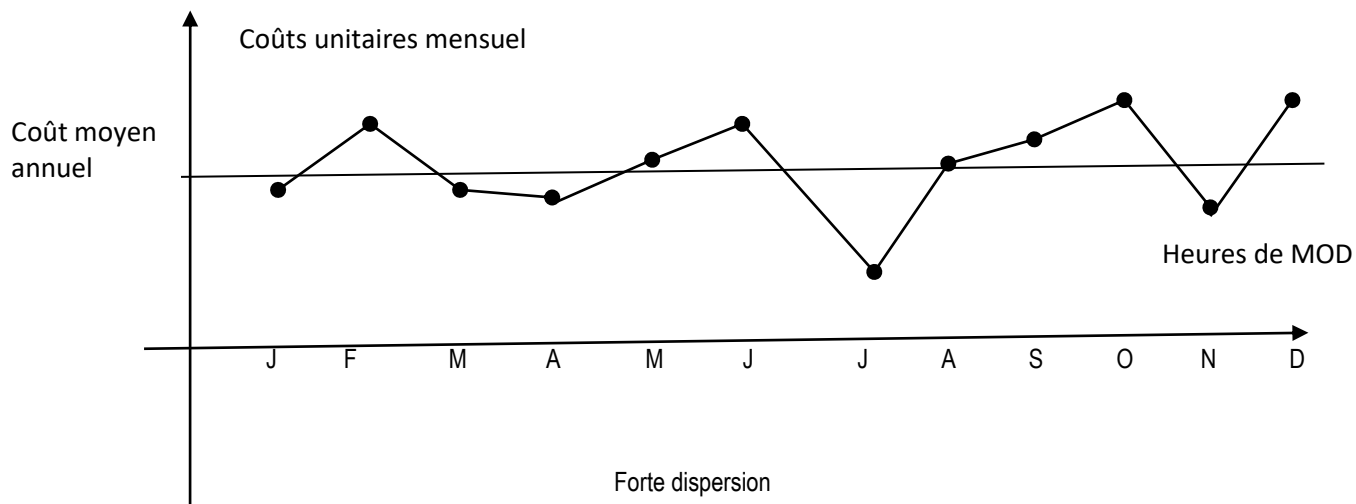
Il est à noter qu'au lieu d'établir plusieurs graphiques séparément, on peut recourir au graphique à ordonnées logarithmiques qui a l'avantage de représenter les charges variables et les différentes unités d'œuvre sur un même graphique.



Ce graphique est donc un graphique semi-logarithmique puisqu'en abscisse on met les périodes et en ordonnées les logarithmes des charges variables et des unités d'œuvre. L'une de deux propriétés d'un graphique logarithmique ou semi-logarithmique est la suivante. Deux phénomènes qui varient dans de mêmes proportions sont représentés par des lignes parallèles.

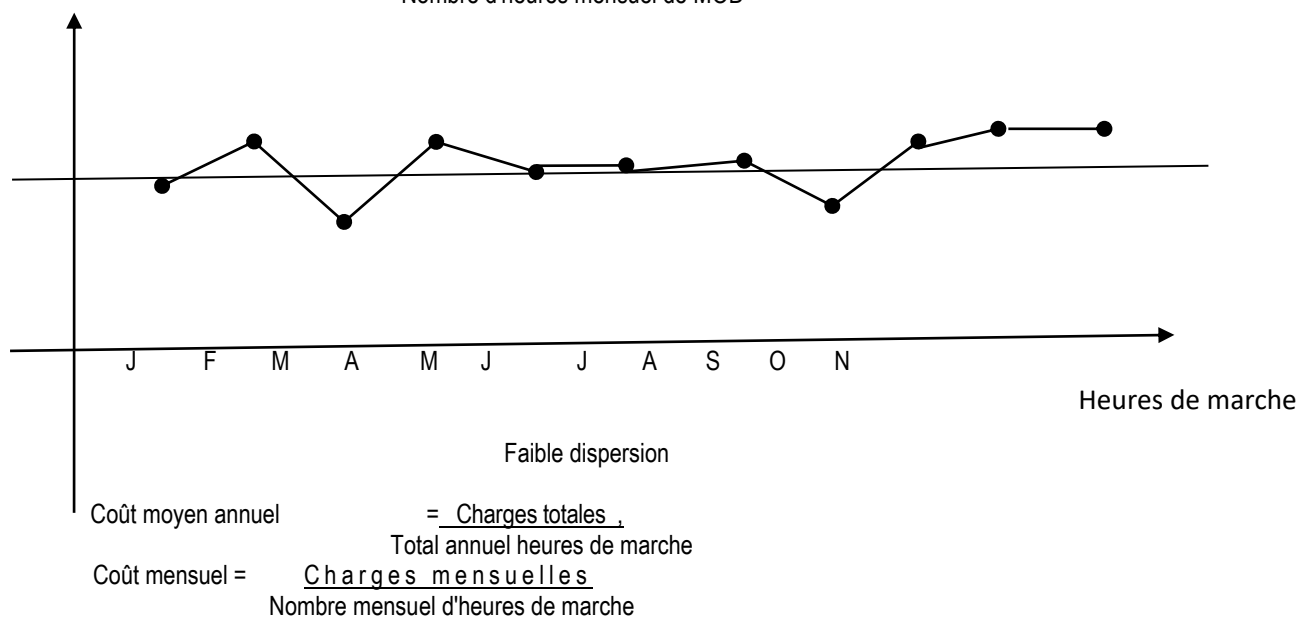
C'est cette propriété qui permet d'identifier l'unité d'œuvre pour laquelle les charges observées sont homogènes. En effet, cette unité d'œuvre est celle pour laquelle la courbe d'évolution est parallèle à celle des charges observées. Sur ce graphique, c'est l'heure de marche des machines car la courbe des charges variables est plus ou moins parallèle à celle des logarithmes des heures de marche des machines. Ces deux courbes ont une même allure et s'approchent de la tendance linéaire.

Une autre méthode graphique consiste, pour les différentes unités d'œuvres en fonction desquelles on veut observer l'évolution des charges d'une section, à représenter les charges mensuelles unitaires par rapport à la droite du coût moyen calculé en divisant les charges annuelles par le total annuel des unités d'œuvre considérées. Cette méthode permet d'observer la dispersion des charges par rapport à leur moyenne et on choisira l'unité d'œuvre pour laquelle la dispersion est faible. Supposons que deux graphiques des charges unitaires mensuelles et des coûts moyens annuels se présentent comme suit :



$$\text{NB : Coût moyen annuel} = \frac{\text{Charges annuelles}}{\text{Total annuel des heures de MOD}}$$

$$\text{Coût mensuel} = \frac{\text{Charges mensuelles}}{\text{Nombre d'heures mensuel de MOD}}$$



2.2. La méthode des coefficients de corrélation

$$r = \frac{\sum x_1 y_1}{\sqrt{\sum x_1^2 \sum y_1^2}}$$

X représente les éléments de charges et Y les unités d'œuvre, ces éléments étant observés dans un tableau statistique sur une durée plus ou moins longue (12 mois par exemple).

Après le calcul de différents coefficients de corrélation en fonction de chaque unité d'œuvre, on compare les coefficients obtenus et on choisit l'unité d'œuvre pour laquelle le coefficient de corrélation est plus proche de 1.

Ce coefficient confirmera la tendance plus ou moins linéaire des charges par rapport à l'unité d'œuvre considérée et une faible dispersion des charges par rapport à leur moyenne calculée en fonction de cette unité d'œuvre.

3. MISE EN ŒUVRE DE LA METHODE DES SECTIONS HOMOGENES

Par rapport à la méthode de la répartition par fonction ou par centre de frais, la méthode des sections homogènes suppose une analyse plus poussée de chaque fonction. Celle-ci est divisée en autant de sections ou centres d'analyse qu'il y a des centres d'activité ou de travail. Ces sections sont divisées en deux catégories à savoir :

- Les sections principales dont les frais s'imputent directement dans les coûts,
- Les sections auxiliaires, dont les frais sont répartis entre d'autres sections aussi bien auxiliaires que principales.

Le NPCGF préconise une autre distinction qui consiste à diviser les sections en sections opérationnelles et en sections de structure.

- Une section opérationnelle est une section dont le centre de travail s'occupe d'une activité professionnelle, c'est à dire une activité en liaison directe avec la réalisation de l'objet de l'entreprise, ou d'une activité non professionnelle, mais d'utilité générale. Il est à noter que dans une section opérationnelle on sait y trouver une unité d'œuvre physique permettant de répartir les frais de cette section (kg, litre, nombre d'objets, heures de travail ou de marche des machines).

- Une section ou un centre de structure est une section ou un centre dont les frais sont constitués par des charges fixes ou de structure, c'est-à-dire des charges qui ne sont pas proportionnelles au volume d'activité (de production ou des ventes). Une telle section ne sait pas fournir une unité d'œuvre physique permettant de faire la répartition de ces frais.

Ceux-ci le sont sur la base d'une assiette conventionnelle de répartition exprimée en unité d'œuvre monétaire qui permet de calculer un taux des frais ou coût de l'unité d'œuvre monétaire.

Définition d'une unité d'œuvre

Une unité d'œuvre est une unité de mesure qui permet de faire la répartition des frais d'une section. On distingue :

- L'unité d'œuvre physique, fournie par une section opérationnelle,
- L'unité d'œuvre monétaire, constituée par 1 FC d'une assiette conventionnelle de répartition.

Exemples d'unités d'œuvre physiques

- Au niveau de la Section Approvisionnement : la quantité achetée ou consommée (le kg, le litre, le m, le m², le m³ etc.)
- Au niveau de la section Production : la quantité ou le nombre d'unités produit : (le kg, le m, le m², le m³, l'unité produite, l'heure de MOD ou de marche des machines)
- Au niveau de la Section Distribution : la quantité ou le nombre des unités vendues : (le kg, le litre, le m, le m², le m³, l'unité vendue)
- Au niveau de la Section Entretien et réparation : l'heure prestée
- Au niveau de la Section Force motrice : le kWh consommé, l'ampoule installée, la puissance des machines.

Exemples d'unités d'œuvre dans une imprimerie

- Pour la section Approvisionnement: la tonne de papier utilisée
- Pour la section Préparation plaques : la page prête à l'utilisation.
- Pour la Section Impression : 1 heure de marche des machines,
- Pour la section Reliure : le livre, le document
- Pour la Section Distribution : 100 FC, 1.000 FC du chiffre d'affaires.

Exemples d'unités d'œuvre monétaires

- Au niveau de la Section Administration qui est une section de structure : 1 FC du CP des produits fabriqués.

N.B : Les frais d'une section principale peuvent également être répartis sur base d'une unité d'œuvre monétaire.
C'est ainsi qu'on peut utiliser :

- Au niveau de la Section Approvisionnement : le FC, 100 FC de matières achetées ou consommées
- Au niveau de la Section de Production, 1 FC, 100 FC de MP consommées, 1FC du coût de la MOD, 1 FC du coût des MP cumulé avec le 1 FC du coût de la MOD
- Au niveau de la Section Distribution, 1 FC, 100 FC, 1000 FC du chiffre d'affaires

Néanmoins ces sections restent des sections opérationnelles dans ce sens qu'une partie de leur coût est liée aux opérations réalisées parce qu'étant constituée des charges variables.

4. RÉPARTITION DES CHARGES INDIRECTES DANS LA MÉTHODE DES SECTIONS HOMOGENES

Cette répartition comporte trois étapes :

1°) La répartition primaire

Toutes les charges des comptes 604/5 à 69 sont réparties entre les différentes sections, aussi bien auxiliaires que principales, sur base des critères de répartition bien choisis.

2°) La répartition secondaire

Les frais de chaque section auxiliaire sont répartis entre les autres sections sur base d'une unité d'œuvre de cette section.

3°) L'imputation dans les coûts

Les frais de chaque section principale sont imputés dans les coûts des produits sur base de l'unité d'œuvre de la section

Exemple : Au cours d'une période la Brasimba a produit 20.000 bouteilles de Simba, 12.000 bouteilles de la Tembo et 18.000 bouteilles de Castel. La colonne Section de Production du tableau de répartition donne les informations suivantes Frais totaux de la section : 64.525 FC

- Unité d'œuvre: la bouteille,
- Nombre d'unités d'œuvre : 50.000 bouteilles
- Coût de l'unité d'œuvre : 1,3 FC (arrondi à 1/10 de l'unité supérieure). (64525/50000=1,3)

Sur base de ces informations on élabore le tableau d'imputation des frais de cette section et qui se présente comme suit :

Tableau d'imputation des Frais Section de production

Données	Montant	Simba	Tembo	Castel	Differ. d'incorp.	
					D	C
Nombre d'UO		20.000	12.000	18.000		
Coût de l'UO		x 1,3	x 1,3	x 1,3		
Montant réparti	64.525 FC	26.000 FC	15.600 FC	23.400 FC		475 FC

Écriture d'imputation

9421		CP Simba	26.000	
9422		CP Tembo	15.600	
9423		CP Castel	23.400	
	9362	à Section Production		64.525
	974	à Différence d'incorporation		475
		Imputation des frais de la Section Production		

Le tableau de répartition des charges indirectes dans la méthode des sections homogènes

Ce tableau se distingue de celui dans la méthode de répartition par fonction ou par centre de frais du fait que dans ce tableau on y fait la distinction entre les sections auxiliaires et les sections principales et qu'au bas du tableau on remarque au niveau de chaque section : l'unité d'œuvre, le nombre d'unités d'œuvre, et le coût de l'unité d'œuvre. L'exemple du tableau à la page suivante appartient à une imprimerie.

Tableau de répartition des charges indirectes d'une imprimerie

[illegible]

5. DEUX OU PLUSIEURS SECTIONS SE SONT FOURNIES DES PRESTATIONS RECIPROQUES.

Dans ce cas il devient difficile de calculer les coûts des unités d'œuvre de ces sections puisqu'il faudrait tenir compte des prestations reçues mais dont on ignore le coût. Deux méthodes permettent la détermination de ces coûts à savoir la méthode algébrique et la méthode d'itérations successives.

Dans la méthode algébrique on aura à résoudre un système d'équations à n inconnues représentant les différents coûts d'unité d'œuvre à calculer. D'où la nécessité de recourir à la méthode des déterminants de Sarrius pour calculer les déterminants D, D₁, D₂ D_n et aux formules de Cramer pour calculer les différentes inconnues. Selon ces formules.

$$X_1 = \frac{D_1}{D}, X_2 = \frac{D_2}{D}, X_3 = \frac{D_3}{D}, \dots, X_n = \frac{D_n}{D},$$

Rappelons que la méthode de Sarrius consiste à ajouter à un déterminant d'ordre n, n-1 colonnes et à calculer les D en faisant la différence entre la sommation des produits des coefficients diagonaux descendants et la sommation des produits des coefficients diagonaux montants.

Exemple : Soit le déterminant de 3ème ordre suivant :

$$D = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{21} & a_{22} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{31} & a_{32} \end{vmatrix}$$

$$= (a_{11} a_{22} a_{33} + a_{12} a_{23} a_{31} + a_{13} a_{21} a_{32}) \\ - (a_{31} a_{22} a_{13} + a_{32} a_{23} a_{11} + a_{33} a_{21} a_{12})$$

Cas d'un échange de prestations entre deux sections

Exemple : Une entreprise comporte trois sections auxiliaires et trois sections principales lesquelles se suivent dans l'ordre ci-après : Entretien, Force motrice, Administration, Approvisionnement, Production et Distribution.

A la fin d'une période, les frais de la Section Entretien s'élèvent à 56.000 FC. Ces frais sont à répartir sur base des heures prestées qui sont respectivement de 10, 20, 20,40, et 30 heures soit 120 heures au total.

Les frais de la section Force motrice s'élèvent à 80.000 FC et sont à répartir sur base des kWh fournis qui sont respectivement de 300, 200, 200,500 et 200 kWh, soit au total 1.400 kWh.

Les frais de la Section Administration s'élèvent à 4.200 FC et sont à répartir entre les sections principales dans les proportions 3, 3, 4.

1 °) Calculez les coûts des unités d'œuvre des deux sections entre lesquelles il y a eu échange de prestations réciproques et les coûts de ces prestations.

2° Terminez le tableau de répartition des charges indirectes.

3°) Passez les écritures de répartition

1. Calcul des coûts des unités d'œuvre

a) Par la méthode algébrique

Soit x le coût de l'UO de la Section Entretien

Soit y le coût de l'UO de la Section Force motrice

$$120 x = 56.000 + 300 y \text{ (a)}$$

$$1.400 y = 80.000 + 10 x \text{ (b)}$$

$$\begin{array}{r} 120 x - 300 y = 56.000 \text{ (a')*(1)} \\ - 10 x + 1400 y = 80.000 \text{ (b')*(12)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 x - 300 y = 56.000 \\ - 120 x + 16.800 y = 960.000 \\ \hline 16.500 y = 1.016.000 \end{array}$$

$$y = \frac{1.016.000}{16.500} = 61,575757 \text{ I C } \simeq 62 \text{ FC}$$

Prestations réciproques : $300 y = 300 \times 62 \text{ FC} = 18.600 \text{ FC}$

Remplaçons-y par sa valeur dans (a)

$120 x = (56.000 + 18.600) \text{ FC} = 74.600 \text{ FC}$

$x = \frac{74.600}{120} = 621,6666 \text{ FC} = 622 \text{ FC}$

120

Prestations réciproques : $10 x = 10 \times 622 \text{ F} =$

6.220 FC

On peut vérifier ces réponses

En effet : $120 x = (56.000 + 18.600) \text{ FC} = 74.600 \text{ FC}$ avec $x = \frac{74.600}{120} = 622 \text{ FC}$

$1.400 y = 80.000 \text{ FC} + 6.220 \text{ FC} = 86.220 \text{ FC}$

Avec $y = \frac{86.220}{1.400} = 62 \text{ FC}$

2°) Tableau de répartition (les charges indirectes)

	Mont	Sections auxiliaires			Sections principales			Différ. d' incorpor.	
		Sections auxiliaires			Sections principales			D	C
		Entretien	Force motrice	Administrat	Approvision	Production	Distribution		
Frais S° Entretien	89	56.000	80.000	42.000					
		+18.600							
		74.600							
		- 74.600	6.220	12.440	12.440	24.880	18.660		40
Frais S° Force motr		0	86.220						580
		(18.600)	-86.220	12.400	12.400	31.000	12.400		
Frais S° Administrat			0	66.840					
				-66.840	20.052	20.052	26.736		
Unités d' oeuvres									
Nombre d'UO									
Coût de l'UO									

3°) Écritures de la répartition secondaire

1°)	9341	Section Administration	6.220	
	9352	Section Force motrice	12.440	
	9361	Section Approvisionnement	12.440	
	9362	Section Production	24.880	
	9363	Section Distribution	18.660	
	9351	à Section Entretien		74.600
	9741	à Différence d'incorporation s/Frais Section Entretien		40
		Répartition des frais Section Entretien		
	2°)			
	9341	Section Administration	18.600	
2°)	9353	Section Entretien	12.400	
	9361	Section Approvisionnement	12.400	
	9362	Section Production	31.000	
	9363	Section Distribution	12.400	
	9352	à. Section Force motrice		86.220
	9742	à Différence d'incorpor. s/Frais Section Force motrice		580
		Répartition des frais de la section force motrice		
	3°)			
	9361	Section Approvisionnement	20.052	
	9362	Section Production	20.052	
	9363	Section Distribution	26.736	

		9341	à Section Administration		66.840
			Répartition des frais Section administration		

b) Calcul des coûts des unités d'œuvre par la méthode d'itérations successives

Suivant cette méthode on procède la manière ci-après :

- On choisit une section au choix et on calcule le coût d'une UO de cette section compte tenu des consommations reçues de l'autre section, celles-ci étant valorisées sur base du montant connu des frais de cette deuxième section.
- On calcule le coût total et le coût de l'UO de la deuxième section en appliquant aux unités d'œuvre reçues le coût de l'UO de la première section
- On recalcule le coût de l'UO de cette première section, en appliquant aux unités d'œuvre reçues, le coût de l'unité d'œuvre de la deuxième section.
- On recalcule le coût de l'UO de cette deuxième section en valorisant les prestations reçues au coût recalculé de l'UO de la première section et on s'arrête dans les calculs lorsque les coûts unitaires ne changent plus

Dans notre exemple, commençons par la Section Entretien. Les calculs à faire se présentent comme suit :

a) Frais Section Entretien	56.000 FC
+ $300 \text{ kWh} \times 80.000$	+ 17.143 FC
1.400 kWh	

Total	73.143 FC
Coût unitaire = $\frac{73.143}{120} = 609,5 \text{ FC} = 610 \text{ FC}$	610 FC

b) Frais Section Force motrice	80.000 FC
+ $10 \text{ h} \times 610 \text{ FC}$	6.100 FC
Total	86.100 FC

Coût de l'UO = $86.100 : 1.400 = 61,5 \text{ FC} = 62 \text{ FC}$

c) Frais Section Entretien	56.000 FC
+ $300 \text{ KWh} \times 62 \text{ FC}$	18.600 FC
Total	74.600 FC

Coût de l'UO = $\frac{74.600}{120} = 621,666 \text{ FC} \approx 622 \text{ FC}$

d) Frais Section Force motrice	80.000 FC
+ $10 \text{ h} \times 622 \text{ FC}$	6.220 FC
Total	86.220 FC

Coût de l'UO = $86.220 : 1.400 = 61,5871428571 = 62 \text{ FC}$

e) Frais Section Entretien	56.000 FC
+ $300 \text{ kwhs} \times 62 \text{ FC}$	18.600 FC
Total	74.600 FC

Coût de l'UO = $74.600 : 120 = 621,66 \text{ FC} = 622 \text{ FC}$

On s'arrête ici puisque les coûts unitaires ne changent plus.

6. AVANTAGES ET INCONVENIENTS DE LA MSH

Avantage

Le seul avantage de cette méthode est qu'elle représente un grand progrès par rapport aux méthodes précédentes, car en poussant plus loin l'analyse des charges indirectes, elle fournit des informations détaillées par fonction permettant une bonne gestion de l'entreprise.

Inconvénients

1°) La MSH est difficile à mettre en œuvre lorsqu'on se trouve dans une entreprise de grande dimension à production multiple et diversifiée étant donné la complexité de l'organigramme et du ou des processus de fabrication des produits d'une telle entreprise.

2°) Dans une entreprise de grande dimension la MSH nécessite un nombre élevé des sections qui

s'explique par les deux raisons suivantes :

- a) Lorsque à l'intérieur d'un même centre de travail on trouve plusieurs postes de travail, c'est-à-dire on fabrique dans ce centre plusieurs produits, on a souvent tendance à ouvrir autant de comptes de sections qu'il y a des produits fabriqués dans le souci de chercher à identifier les consommations de chaque produit.
- b) La perfectionniste, c'est à dire la manie qu'ont les comptables d'ouvrir un nombre élevé des sections dans le souci de perfectionner la technique comptable, d'entrer trop en détail,

3°) Le nombre élevé des sections explique la lourdeur de la MSH qui se traduit par la longueur des calculs et du travail comptable.

Cet inconvénient peut être évité si l'on dispose d'un matériel moderne (l'ordinateur) permettant un traitement rapide des données et d'éviter une sortie tardive des informations attendues de la CAE.

Solution préconisée pour limiter le nombre des sections

Cette solution c'est le recours aux coefficients d'équivalence dans le cas où un seul centre produit plusieurs objets à partir des mêmes consommations mais utilisées dans des proportions différentes.

Exemple : Une entreprise fabrique dans un même atelier, trois produits P_1 , P_2 , P_3 . A la fin d'une période les consommations directes de ces produits se présentent comme suit

Consommations	P_1	P_2	P_3
MP	20.000 FC	30.000 FC	40.000 FC
MOD	30.000 FC	30.000 FC	30.000 FC
Energie consommée	6.000 FC	4.000 FC	3.250 FC
	56.000 FC	64.000 FC	73.250 FC

Au lieu d'ouvrir trois comptes de frais sections, on en a ouvert qu'un seul et les frais de cette section s'élèvent à 35.000 FC.

Faites la répartition de ces frais sur base des heures de MOD qui sont de 1.800 heures dont 600 pour chaque produit.

SOLUTION

Choisissons P_1 comme article étalon et calculons les coefficients d'équivalence de P_2 et P_3 par rapport à P_1

$C_1: 64.000 : 56.000 = 1,14$

$C_2: 73.250 : 56.000 = 1,3$

Conversion en heures de P_1 les heures de P_2 et P_3

Pour $P_1 \rightarrow 600 \text{ h} \times 1,00 = 600 \text{ h}$

Pour $P_2 \rightarrow 600 \text{ h} \times 1,14 = 684 \text{ h}$

Pour $P_3 \rightarrow 600 \text{ h} \times 1,30 = 780 \text{ h}$

Nombre d'UO = 2.064 h

Calcul des coûts unitaires

Coût de l'UOPF₁ = $35.000 : 2.064 = 16,957364 \approx 17 \text{ FC}$

Coût de l'UOPF₂ = $17 \text{ FC} \times 1,14 = 19,38 \text{ FC}$

Coût de l'UOPF₃ = $17 \text{ FC} \times 1,30 = 22,10 \text{ FC}$

Imputation des frais de l'atelier dans les coûts des produits

À PF₁ $600 \text{ h} \times 17,00 \text{ FC}$ 10.200 FC

À PF₂ $600 \text{ h} \times 19,38 \text{ FC}$ 11.628 FC

À PF₃ $600 \text{ h} \times 22,10 \text{ FC}$ 13.260 FC

Frais imputés 35.088 FC

Frais réels 35.000 FC

Différence d'incorporation 88 FC

4°) La MSH ne permet pas le contrôle de la gestion par poste de travail ou par centre pour les deux raisons suivantes :

- Dans cette méthode chaque section n'enregistre que les seules charges indirectes à l'exclusion des charges directes
- Par la répartition secondaire les sections reçoivent mêmes des charges qui ne dépendent pas des responsables de ces sections, ce qui est notamment le cas des frais généraux d'administration.

A ce double reproche le NPCGF conseille de faire transiter les charges directes par les comptes des sections qui deviennent ainsi des centres de responsabilité et de virer les frais généraux au coût de revient pour ne pas alourdir les stocks de ces frais.

5°) La MSH ne fait pas la distinction entre les charges variables ou d'activité et les charges fixes ou de structure. Le NPCGF ne s'oppose pas à cette distinction et la recommande même.

6°) La MSH occasionne le stockage d'une partie des coûts fixes se rapportant aux matières non consommées et aux produits non vendus (c'est-à-dire aux existants en stocks), avec comme inconvénient la minoration des coûts des sorties et la majoration du RAE de ces coûts fixes stockés.

Tout en reconnaissant le bienfondé de ce reproche, le NPCGF considère qu'il ne constitue pas une raison de refuser la MSH, car si pour beaucoup de décisions stratégiques à prendre, la connaissance des coûts variables est nécessaire, il existe également d'autres décisions stratégiques pour lesquelles il faut nécessairement connaître les coûts de revient complets.

Dans le premier cas on peut mentionner les décisions telles que :

- Quelle quantité produire pour réaliser un bénéfice maximum
- Quelle quantité produire pour couvrir les frais généraux
- Entre plusieurs hypothèses de production laquelle permet de couvrir rapidement les frais généraux et de réaliser un bénéfice plus élevé

Dans le deuxième cas on peut mentionner les décisions suivantes à titre d'exemples

- Quelle matière acheter
- Quel produit exploiter
- Faut-il investir ou pas

La question n'est donc pas de refuser la méthode des sections homogènes, mais d'y introduire la distinction entre les charges variables et de structure de façon à pouvoir calculer et les coûts complets et les coûts variables et pouvoir répondre aux différents besoins d'informations nécessaires à la prise des décisions.

IV.2.4. LA METHODE ABC OU COMPTABILITE PAR ACTIVITES

2.4.1. Argumentation explicative et contre argumentation

1. Argumentation explicative ⁽²¹⁾

Pourquoi fallait-il une nouvelle méthode de CAE ?

Face à cette interrogation les initiateurs expliquent la nécessité ou le bien fondé de celle-ci par une argumentation basée sur les considérations suivantes :

1°) L'évolution des technologies industrielles a fait que dans beaucoup d'entreprises le facteur de production capital ou machines s'est substitué au facteur travail ou main d'œuvre direct

2°) Dans beaucoup de ces entreprises, il en a résulté une réduction de l'importance de ce deuxième facteur dont le coût dans les charges totales ne représente aujourd'hui que 10 à 15%.

3°) Les charges variables ne comprennent plus que les seules matières consommées, le coût de la main d'œuvre directe y étant devenu un coût fixe, une autre raison qui explique l'accroissement des charges indirectes dans les charges totales

4°) La méthode de Direct costing a perdu son intérêt car étant basée justement sur la distinction entre charges variables et charges fixes

5°) Les techniques modernes comportant l'automatisation ayant permis la réduction du cycle d'exploitation ou de la durée de vie des produits, les calculs des coûts par phase et des coûts de revient en vue de la détermination de la rentabilité importaient peu que la connaissance des coûts finaux et des facteurs qui les influençaient fortement à savoir les charges indirectes relatives au fonctionnement de différentes activités de l'entreprise.

6°) Dans la répartition des charges indirectes, l'heure de main d'œuvre n'était plus considérée comme unité d'œuvre idéale et a logiquement d'abord été remplacée par l'heure de marche des machines.

7°) Mais on s'était rendu compte que les charges indirectes n'étaient pas induites ou générées exclusivement par les heures de marche des machines car celles-ci étaient générées par d'autres facteurs tels que le nombre et la durée des activités qui concouraient à la réalisation et la vente des produits et des services commercialisés par l'entreprise et qui déterminent la durée de vie ou du cycle d'exploitation de ces éléments.

Plus ces activités ne sont nombreuses et leurs temps d'exécution longs, plus les charges indirectes seront très élevés.

8°) On s'est également rendu compte du fait que l'augmentation des charges indirectes pouvait s'expliquer par l'importance des stocks dont la gestion occasionne des frais élevés de stockage et par les dysfonctionnements de

²¹ Lire à ce sujet F. ENGEL et F.KLETZ, Cours de comptabilité analytique, Ecole des mines de Paris, Mars 2005, pp 49,50,51

l'entreprise dont l'incidence sur les charges indirectes consiste dans les coûts dits de « non qualité » que ceux-ci engendrent.

Comme exemples illustratifs de ces dysfonctionnements on peut mentionner les dépassements des délais de livraison des marchandises à l'achat ou à la vente, les insuffisances de qualité des produits ou des services, des études des produits ou des marchés conclus, le non entretien régulier des machines, les ruptures des stocks, les grèves, etc.

Sur base de ces considérations, les promoteurs de la méthode ABC ont conclu que les méthodes traditionnelles de CAE sont en crise puisque selon eux celles-ci ne fournissent plus des informations fiables, comme ces méthodes continuent à fonctionner dans l'optique de calculer les coûts des produits en vue de la détermination du RAE et de la rentabilité sans se préoccuper d'étudier les activités de l'entreprise responsables de l'envolée des charges indirectes.

Voilà pourquoi ces promoteurs ont trouvé nécessaire ou indispensable d'imaginer une nouvelle méthode pouvant permettre de résoudre ce problème de l'accroissement excessif des charges indirectes par une bonne gestion des activités de l'entreprise en vue d'une maîtrise ces charges et celle des coûts par ricochet.

Ceux-ci auraient été influencés par les japonais lesquels se sont souciés de la réduction des temps d'exécution de différentes activités de leurs entreprises.

2. Contre argumentation

1°) Le rôle de la CAE ne devrait pas être réduit à l'analyse des charges indirectes lesquelles sont une composante d'un coût et ne constituent pas une nouveauté.

2°) Dans la méthode des sections homogènes ou des centres d'analyse tout comme dans celle des centres de responsabilité, le découpage de l'entreprise est également basé sur les centres de travail ou d'activités d'où ces méthodes peuvent tout aussi bien être appelées « Méthodes des centres d'activités ».

L'ordinateur permettant toutes sortes de sélection à partir des informations de la comptabilité générale, il est tout à fait possible de suivre l'évolution des charges indirectes en vue de leur réduction par un contrôle rigoureux des activités professionnelles proprement dites ou par la réduction et ou la suppression des activités accessoires et de celles non professionnelles.

3°) Le fait que les charges indirectes soient devenues plus importantes dans de nombreuses entreprises industrielles ne diminue en rien l'intérêt du Direct costing dans la mesure où dans de telles entreprises les charges variables continueront d'exister sous forme de matières et fournitures consommées, de frais de transport et de commissions sur vente essentiellement.

Le calcul du seuil de rentabilité sera toujours indispensable et cette méthode permettra de mettre en évidence cet accroissement des charges indirectes ou fixes, ce qui incitera les gérants à prendre des mesures adéquates en vue de leur réduction et qui supposent l'analyse des activités de l'entreprise concernée.

4°) Concernant la réduction du cycle d'exploitation ou de la durée de vie des produits due à l'automation dans de nombreuses entreprises industrielles, on ne voit pas en quoi cette situation peut réduire l'importance des coûts ni bouleverser l'ordre de leur calcul puisqu'il en existe qui produisent journellement (boulangeries, pâtisseries, restaurants) c.-à-d. celles dans lesquelles la durée de vie des produits est encore plus courte.

La contre argumentation présentée, ci-dessus permet de dire que les critiques formulées par les promoteurs de la méthode ABC contre les méthodes traditionnelles de CAE sont excessives et que cette nouvelle méthode est tout simplement une variante de la méthodes des centres d'analyses qui comme les autres comporte un avantage (une analyse rigoureuse des charges indirectes en vue de leur réduction) et des inconvénients (la difficulté de mise en œuvre et le bouleversement de la hiérarchie des coûts notamment).

3. Définition de la méthode ABC

L'abréviation ABC signifie en anglais « Activity Based Costing » ou « Méthode des coûts d'activités ».

Il s'agit d'une méthode appelée en français « Comptabilité par activité » dans laquelle on s'intéresse avant tout à l'analyse des activités d'une entreprise et des charges indirectes que ces activités induisent en vue de chercher à les maîtriser par une bonne gestion de ces charges.

Il est à noter que l'on parle également de la méthode ABM « Activity Based Management » dans laquelle les activités sont utilisées dans un sens plus large de contrôle de gestion stratégique ⁽²²⁾. L'ABM vise la gestion des activités grâce à l'information fournie par la comptabilité par activités laquelle doit permettre la mise en œuvre d'un ensemble d'actions susceptibles d'améliorer leur efficacité et leur efficacité. On distingue :

-L' ABM opérationnel qui regroupe l'ensemble des actions qui permettent d'accroître l'efficacité et l'efficacité des activités et de réduire les coûts etc.

-L' ABM stratégique, qui a pour objectif d'améliorer la rentabilité de l'entreprise par l'élimination des activités coûteuses et sans valeur ajoutée et leur remplacement par des activités créatrices de valeur ajoutée et dans lesquelles les revenus excèdent le coût à encourir pour générer les revenus.

4. Définition des concepts

4.1. L'activité

²² F.ENGEL et F.KLETZ, op cit, p.51

C'est une tâche ou un ensemble de tâches accomplis par un ou plusieurs travailleurs, par une ou plusieurs machines dans une entreprise.

Celle-ci est définie par F. ENGEL et F. KLETZ comme étant une tâche qu'accomplit une personne ou une machine dans une entreprise. Ils ajoutent qu'une personne ou une machine peut avoir plusieurs tâches. ⁽²³⁾

Exemples d'activités

a) Au niveau de la fonction approvisionnement on peut citer l'étude du marché des approvisionnements, lancement des appels d'offres, passation des commandes, surveillance des délais de livraison, étude de la qualité des matières, stockage et

b) Au niveau de la fonction de production : Etude de la qualité des produits, des projets, exécution de ces projets, mise en emballages.

c) Au niveau de la Fonction commerciale, stockage des produits, leur mise en emballage, étude du marché des ventes, publicité, transport, l'action après-vente, etc.

4.2. Le processus

Il s'agit d'un ensemble d'activités enchaînées les unes aux autres et qui concourent à un objectif commun global par exemple la préparation d'un plan, le calcul du coût de revient, traitement d'une réclamation, développement d'un nouveau produit etc. Celui-ci s'entend dans le sens d'un centre de regroupement d'activités. ⁽²⁴⁾

4.3. L'inducteur d'un coût

C'est le facteur de causalité, c.-à-d. celui qui explique ou engendre les charges constituant le coût d'une activité.

Comme exemples d'inducteurs nous avons les unités d'œuvre classiques telles que l'heure de main d'œuvre directe ou de marche des machines, les quantités achetées, produites ou vendues.

Il est à noter que la méthode ABC se caractérise par une diversification différente des unités d'œuvre ou inducteurs étant donné une modélisation ou (un découpage) différent de l'entreprise,

C'est ainsi que dans cette méthode on peut y trouver également comme inducteur ; le nombre des fournisseurs, le nombre des composants d'un achat ou d'un produit fabriqué, le nombre d'appels d'offres, le nombre de clients, de commandes passées ou reçues etc. On distingue :

1°) Les inducteurs liés au volume des achats, de la production ou des ventes : quantités ou nombre achetés, produits ou vendues, l'heure de MOD ou de marche des machines, etc.

2°) Les inducteurs liés au mode de production, nombre de séries, de familles de produits ou de lignes de production (quantité bien déterminée de produit à fabriqué)

3°) Les inducteurs liés à la variété des produits comme le nombre de références.

4°) Les inducteurs liés à la complexité des produits, comme le nombre de composants ou de sous-ensembles.

1. Principes de base de la méthode

1°) Le découpage de l'entreprise en sections ou centres se fait en considération des activités de l'entreprise.

2°) Ce découpage a comme objectif primordial non pas le calcul, des coûts et de la rentabilité, mais une bonne gestion de ces activités en vue de la maîtrise des charges indirectes et de la réduction des coûts de revient par conséquent.

3°) Les charges indirectes qui sont considérées comme fixes à court terme doivent être considérées comme variables à moyen et long terme en vue d'envisager des mesures visant leur réduction.

4°) Par conséquent, il faudrait mettre en évidence les véritables facteurs de causalité pouvant permettre d'expliquer l'évolution de ces charges et d'inciter les responsables à agir sur ces facteurs pour obtenir leur réduction.

2.4.2. Mise en œuvre de la méthode ABC

1. Critères de choix des activités

Ce choix est évidemment fonction des caractéristiques de chaque entreprise mais les promoteurs de cette méthode ABC ont mis en avant les critères suivants : ⁽²⁵⁾

1°) Privilégier autant que possible les activités qui dépendent d'un même ou d'un seul facteur de causalité ou inducteur dont l'action sur celui-ci pourra exercer un effet, dans toute l'entreprise.

2°) Privilégier les activités qui consomment une partie importante des ressources

3°) Celles qui contribuent à la différenciation des produits ou qui sont exercées d'une manière originale par rapport aux entreprises concurrentes.

Il est à noter qu'au total chaque activité coûte à l'entreprise selon une logique et un processus temporel qui lui est propre et c'est l'évolution de ces activités qui explique celle de ses charges indirectes, beaucoup plus que le volume de production.

²³ Idem, p. 52

²⁴ Idem, p.53

²⁵

2. Identification des activités et des facteurs de causalité

Pour commencer on identifie dans un tableau les activités de l'entreprise suivant les trois critères indiqués ci-dessus ainsi que leurs facteurs de causalité ou inducteurs.

Tableau d'identification des activités et des facteurs de causalité

Activités	Facteurs de causalité
1. <u>Département des achats</u>	
1°) Référencement des fournisseurs (identifier le lien qu'on a avec les fournisseurs)	1°) Nombre de fournisseurs 2°) Nombre de composants des achats
2°) Gestion des appels d'offres	1°) Nombre d'appels d'offres 2°) Nombre de fournisseurs consultés 3°) Nombre de composants des achats
2. <u>Département commercial</u>	
1°) Gestion commerciale	1°) Changements des tarifs 2°) Nombre de clients
2°) Prise de commandes	1°) Nombre de clients 2°) Nombre de composants clients 3°) Nombre d'appels
3°) Gestion des transporteurs	1°) Nombre de clients livrés 2°) Nombre de commandes clients 3°) Nombre de transporteurs

Source : F.ENGEL et F.KLETZ op cit, p. 5

1. Regroupement des activités en processus transversaux et croisement avec les facteurs de causalité

Rappelons qu'un processus est un centre de regroupement d'un certain nombre d'activités.

Dans la méthode ABC, l'entreprise est éclatée en autant d'unités élémentaires qu'il y a d'activités en son sein.

Si un découpage ou un éclatement très fin permet une meilleure maîtrise de la consommation des ressources grâce à une gestion attentive de ces activités, celui-ci présente l'inconvénient ou le risque d'une multiplication des sections d'analyse qui aboutirait à la construction d'usines à gaz qui se caractérisent sans doute par un grand nombre de tuyauteries.

C'est pour cela que dans cette nouvelle méthode, on procède à un regroupement de ces activités en processus transversaux lesquels se croisent dans un tableau avec les facteurs de causalité ou inducteurs verticalement et horizontalement.

Il est à noter que cette simplification par regroupement des activités dans un tableau devra se faire d'une manière approximative, par exemple en hiérarchisant les facteurs de causalité de ces activités et en ne retenant que les facteurs les plus importants, les coûts des activités de support devant être ventilés ou répartis entre ceux des processus concernés. Ce tableau se présente comme suit :

Tableau de croisement des processus et des facteurs de causalité

Activités	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	A ₈	A ₉	A ₁₀	A ₁₁
Facteurs de causalité											
Nombre de bons de commande	*										*
Nombre de références des PF	*					*		*			*
Nombre de lots de production				*	*				*		
Nombre de commandes			*							*	
Nombre de fournisseurs		*									
Nombre de composants		*	*								

Source : F.ENGEL et F.KLETZ, op cit, p. 53

Dans ce tableau on constate que quelques facteurs de causalité sont communs à plusieurs activités. Ces inducteurs sont intéressants parce qu'on peut supposer qu'une action sur ceux-ci aura une grande influence dans l'entreprise car elle se propagera dans toutes les activités concernées ayant entre elles des relations de type clients-fournisseurs.

4. Calcul du coût global de chaque processus et du coût unitaire de son inducteur

Comme dans la méthode des sections homogènes, pour chaque centre de regroupement des activités appelé processus on sait déterminer :

- 1°) les consommations totales du centre ou l'ensemble des ressources consommées
- 2°) la nature du facteur de causalité commun appelé inducteur dans la méthode ABC et unité d'œuvre dans la méthode des sections homogènes ou des centres d'analyse.
- 3°) le volume de cet inducteur ou le nombre d'unités d'œuvre.

4°) le coût unitaire de cet inducteur ou le coût de l'unité d'œuvre

Ainsi par exemple pour le processus « Gestion des références produits » on aura un tableau comme celui – ci :

Tableau de calcul des consommations ou ressources consommées d'un processus et du coût

Processus lots des produits finis					
Activités	Ordonnancement, lancement	Réglage et nettoyage des machines	Emballages	Gestion de la qualité	Ressources totales
Ressources	200.000 FC	400.000 FC	500.000 FC	300.000 FC	1.400.000 FC
Inducteur	Nombre de lots de produits				
Volume de l'inducteur					70
Coût unitaire de l'inducteur					20000 FC

Source : F.ENGEL et F.KLETZ, op cité, p. 54

Il est à noter que le coût unitaire de l'inducteur d'un processus évoque évidemment le coût de l'unité d'œuvre dans la méthode des sections homogènes ou des centres d'analyse, mais avec cette différence que les inducteurs ou unités d'œuvre dans la méthode ABC ne sont pas nécessairement les mêmes que celles dans la première méthode étant donné que les premiers résultent d'une modélisation différente ou d'un découpage différent de l'entreprise.

5. Calcul du coût de production global et unitaire

Celui – ci se fait dans un tableau reprenant :

1°) le coût des consommations des matières

2°) le coût de la main d'œuvre directe

3°) les coûts des processus ou des centres de regroupements des activités de l'entreprise.

Voici un exemple de calcul du coût de production global et unitaire dans la méthode ABC.

Fiche de calcul du CP global et unitaire

Rubriques	Inducteur	Coût unitaire	Volume	Coût global
Matières premières X	Quantité	4 FC	400.000 u	1.600.000 FC
MOD	Heures de MOD	90 FC	2.500 h	225.000 FC
Processus références produits	Nombre de références	30.000 FC	1 r	30.000 FC
Processus heure de fonctionnement ligne de production	Nombre d'heures	1.600 FC	100 h	160.000 FC
Processus « lots de produits »	Nombre de lots	20.000 FC	20 l	400.000 FC
Processus « composants »	Nombre de composants	15.000 FC	30 c	450.000 FC
Processus « Conteneurs transport internes »	Nombre de containers	68 FC	250 ct	17.000 FC
CP Total				2.882.000 FC
Volume	Produit			/50.000 P
CP unitaire				57,64 FC

Source : F.ENGEL et F.KLETZ, op cité, p. 55

Au sujet de cette nouvelle méthode, on fait observer que les entreprises innovantes qui ont mis en place des comptabilités par activités sont relativement discrètes sur ces nouveaux outils et que l'on manque actuellement d'exemples d'application complètement développés.

IV.2.3. Exercice d'application

La société Plastic fabrique des cabochons: pour feu arrière de voitures. Ces éléments en matière plastique, rouge, orange ou blanc constituent la partie visible de l'ensemble optique arrière. Cette société a conclu un marché avec le groupe automobile SPA pour la fabrication de deux modèles S₃ et CL₅.

Les coûts de la Société Plastic sont calculés par la méthode ABC et celle-ci est à cet effet découpée en six activités ci-après :

- 1°) Etude des produits et des méthodes
- 2°) Préparation des machines à mouler
- 3°) Conduite des machines
- 4°) Préparation des expéditions
- 5°) Livraisons
- 6°) Administration

A la fin d'une période, le service de CAE et budgétaire de cette entreprise dispose des informations suivantes :

a) Production de la période : 60.000 cabochons S₃ et 15.000 cabochons CL₅

b) Consommations directes :

	Cabochons S ₃	Cabochons CL ₅	Total
MP	1.125.000 €	675.000 €	1.800.000 €
MOD	600.000 €	195.000 €	795.000 €
Nettoyage et entretien	120.000 €	150.000 €	270.000 €

c) Consommations indirectes

- 1°) Activité d'études : 450.000 €, à répartir entre les deux produits sur base des m² de plastique consommés qui s'élèvent à 100 m² dont 30 pour les cabochons S₃ et 70 pour les cabochons CL₅
- 2°) Activité Préparation des machines : 300.000 € ; à répartir sur base des heures de préparation des machines qui s'élèvent à 2.000 h dont 500 h pour les S₃ et 1.500 h pour les CL₅
- 3°) Activité de fonctionnement des machines : 637.500 €, à répartir en fonction des heures de marche des machines de 12.750 h dont 9.000 h pour les S₃ et 3.750 h pour les CL₅.
- 4°) Activité de préparation des expéditions : 81.000 € à raison du nombre des expéditions préparées qui est de 200 dans lequel 100 pour les S₃ et 100 pour les CL₅
- 5°) Activité de livraison : 391.500 € ; sur base des m³ livrés qui s'élèvent à 67.500 m³ dont 45.000 m³ pour les S₃ et 22.500 m³ pour les CL₅
- 6°) Activité d'administration : 255.000 € sur base des heures de MOD qui s'élèvent à 39.750 h dont 30.000 h pour les S₃ et 9.750 h pour les CL₅

Travail à faire

- 1°) Calculez les coûts de production de ces deux produits par la méthode ABC
- 2°) Calculez les coûts par la méthode d'imputation globale sachant que dans cette méthode, les charges de nettoyage et d'entretien sont classées dans les charges indirectes et que ces charges sont réparties entre les deux produits sur base des heures de MOD.

NB : Dans la méthode ABC les charges de nettoyage et d'entretien sont considérées comme des charges directes, car chaque catégorie de ces deux produits est fabriquée à partir d'un moule spécifique.

- 3°) Comparez les coûts obtenus dans ces deux méthodes et dites quelle est celle qui est la meilleure pour la gestion.

Résolution

1°) Tableau de croisement des activités et des facteurs de causalité ou inducteurs

	Activité d'études	Activité préparation	Activité conduite machines	Activité préparation livraison	Activité de livraison	Activité d'administration
1°) Consommations	450.000 €	300.000 €	637.500 €	81.000 €	391.500 €	255.000 €
2°) Inducteurs	1 m ²	1h préparation.	1h marche	Nombre expéditions	1 m ³	1 h MOD
3°) Volume d'inducteurs	100 m ²	2.000 h	12.750 h	200 expédié.	67.500 m ³	39.750 h
4°) Coûts unitaires	4.500 €	150 €	50 €	405 €	5,80 €	6,4151 €

2°) Tableau de calcul des CP

	Cab. S ₃ : 60.000 u	Cab. CL ₅ : 15.000u	
--	--------------------------------	--------------------------------	--

		CT	CU	CT	CU	CT
1	Charges indirectes					
	1°) MP	1.125.000	18, 75	675.000	45, 00	1.800.000
	2°) MOD	600.000	10, 00	195.000	13, 00	795.000
	3°) Nettoyage et entretien	120.000	2, 00	150.000	10, 00	270.000
A	Total des charges indirectes	1.845.000	30, 75	1.020.000	68, 00	2.865.000
2	Charges indirectes					
	1°) Activité d'études					
	Cabochons : S ₃ : 30 m ² x 4.500 €	135.000	2, 25			450.000
	Cabochons CL ₅ : 70 m ² x 4.500 €			315.000	21, 00	
	2°) Activité de préparation des machines					
	Cabochons S ₃ : 500 h x 150 €	75.000	1, 25			300.000
	Cabochons CL ₅ : 1.500 h x 150 €			225.000	15, 00	
	3°) Activité fonctionnement des machines					
	Cabochons S ₃ : 9.000 h x 50 €	450.000	7, 50			637.500
	Cabochons CL ₅ : 3.750 h x 50 €			187.500	12, 50	
	4°) Activité préparation des expéditions					
	Cabochons S ₃ : 100 expéditions. x 405 €	40.500	0, 675			81.000
	Cabochons CL ₅ : 100 expéditions. x 405 €			40.500	2, 70	
	5°) Activité livraison					
	Cabochons S ₃ : 45.000 m ² x 5, 80 €	261.000	4, 35			391.500
	Cabochons CL ₅ : 22.500 m ² x 5, 80 €			130.500	8, 70	
	6°) Activité d'administration					
	Cabochons S ₃ : 30.000 h x 6, 4151 €	192.453	3, 21			255.000
	Cabochons CL ₅ : 9.750 h x 6, 4151 €			62.547	4, 17	
b	Total des charges indirectes	1.153.953	19, 23	961.047	64, 07	2.115.000
C	Charges totales	2.998.953	49, 98	1.981.047	132, 07	4.980.000

TP Résoudre par méthode d'imputation globale

IV.2.5. IMPUTATION DES CHARGES INDIRECTES EN FONCTION D'UN BUDGET

Quelle que soit la méthode de répartition utilisée, (méthode d'imputation globale, de répartition par fonction, des sections homogènes ou la méthode ABC), les charges indirectes posent également un problème lorsque les coûts doivent être calculés, non pas à la fin de la période, mais au fur et à mesure que les produits sont terminés et vendus (cas des entreprises à fabrication sur commande), puisque dans ce cas ces charges ne sont pas encore connues. D'où pour les imputer la nécessité de recourir aux coefficients d'imputation prédéterminés.

Une autre raison de recourir à de tels coefficients est le fait que même quand les coûts sont calculés à la fin de la période, il faut attendre que la comptabilité générale fournisse tous les éléments de gestion et de stocks nécessaires aux calculs. Très souvent ces éléments arrivent en retard entraînant un calcul tardif des coûts avec cet inconvénient que ces éléments sortent tardivement à un moment où ils ne présentent plus beaucoup d'intérêts pour être exploités.

C'est pour éviter cet inconvénient et permettre une valorisation immédiate des objets ou des services produits que l'on recourt aux coefficients d'imputation prédéterminés. Ces coefficients sont déterminés à partir de budgets construits au niveau des sections, chacune analysant ses charges en charges variables et en charges fixes. Il est à noter que le budget du nouvel exercice est établi en fonction du budget de l'exercice précédent.

1. IMPUTATION DES FRAIS SECTION APPROVISIONNEMENT

Ces frais peuvent être imputés en fonction d'un taux de frais calculé suivant la formule ci-après :

$$\text{Taux de frais} = \frac{\text{Frais d'approvisionnement prévisionnels}}{\text{Valeur des achats prévisionnels}}$$

Ce taux peut également être calculé sur base de la quantité prévisionnelle des achats.

Exemple : L'exercice 1990, une entreprise industrielle avait acheté 8.000 kg de MP dont le coût total d'achat se présentait comme suit :

- Charges variables (les achats)	120.000 FC
- Charges fixes (Frais internes d'approvisionnement)	60.000 FC
Charges totales	180.000 FC

$$\text{CUM} = \frac{180.000}{8.000} = 22,5 \text{ FC}$$

Dont CVU = 15 FC et CFU = 7,5 FC

Pour l'exercice 1991, on compte acheter 10.000 kg de MP et on prévoit une augmentation des charges variables de 5% et des charges fixes de 10%.

1°) Présentez le budget de l'exercice 1991

2°) Calculez le taux d'imputation des frais de la Section Approvisionnement

SOLUTION

- Par kg de MP, les charges variables vont augmenter de $15 \times 5/100 = 0,75 \text{ FC}$
 Charges variables unitaires prévisionnelles = 15 FC + 0,75 FC = 15,75 FC
 Augmentation des charges fixes = $60.000 \times 10/100 = 6.000 \text{ FC}$

Le budget de l'exercice 1991 se présentera comme suit :

- Charges variables : 10.000 kg x 15,75 FC =	157.500 FC
- Charges fixes = 60.000 FC + 6.000 FC =	66.000 FC
Charges totales	= 223.500 FC

Taux de frais = $\frac{66.000}{157.500} = 0,419047 \text{ FC} = 0,42 \text{ FC}$

Ou sur base de la quantité prévisionnelle des achats

CUO $\frac{66.000}{10.000} = 6,6 \text{ FC}$

1°) Supposons qu'au cours d'un mois l'entreprise concernée a acheté 2.500 kg à 15,5FC, le coût total d'achat se calculera comme suit :

Coût direct d'achat	: 2.500 kg x 15,5 FC	= 38.750 FC
Frais d'approvisionnement	: 38.750 FC x 0,42 FC	= 16.275 FC
CTA		55.025 FC

2°) A la fin du mois, les frais de la section Approvisionnement s'élèvent à 16.500 FC. Il y aura lieu de constater l'écart d'imputation de 225 FC au débit du compte 974 Différence d'incorporation sur Frais section approvisionnement, puisqu'il s'agit d'un écart négatif, par le crédit du compte 9361 Frais Section Approvisionnement.

En considérant le CUO de 6,6 FC par kg de MP à acheter, le calcul du coût total d'achat se présentera comme suit :

Coût direct d'achat	: 2.500 kg x 15,5 FC = 38.750 FC
Frais d'approvisionnement: 2.500 kg x 6,6 FC	= 16.500 FC
CTA	= 55.250 FC

A la fin du mois il n'y a pas de différence d'incorporation à constater puisque les frais de fonctionnement des services d'approvisionnement correspondent aux frais imputés de 16.500 FC

Dans cet exemple, les frais de la section Approvisionnement sont imputés aux entrées. L'inconvénient de cette pratique est qu'elle occasionne un stockage d'une partie des charges indirectes se rapportant à la quantité des MP non consommées, c'est à dire stockées.

On évitera cet inconvénient en imputant ces frais aux sorties. Il suffit pour cela de prévoir un niveau de consommation des MP à la place d'un niveau des achats et à calculer un taux de frais suivant la formule ci-après :

Taux de frais = $\frac{\text{Frais d'approvisionnement prévisionnels}}{\text{Coût des consommations prévues}}$

3°) Reprenons l'exemple précédent en supposant un niveau de consommation prévisionnel de 8.500 kg.

Le budget de la Fonction Approvisionnement se présentera comme suit :

- Charges variables : 8.500 kg x 15,75 FC	133.875 FC
- Charges fixes	66.000 FC
Charges totales	199.875 FC

Taux de frais = $66.000/133.875 = 0,492997 \text{ FC} \sim 0,49 \text{ FC}$

4°) Supposons une commande qui a nécessité une consommation de 2.500 kg de MP ayant coûté 15,5 FC.

On va valoriser cette consommation de la manière suivante

- Coût direct d'achat	: 2.500 kg x 15,5 FC	= 38.750 FC
- Frais Section Approvisionnement	: 38.750 FC x 0,49	= 18.988 FC

CTAMP consommées 57.738 FC
 Les frais réels de la Section Approvisionnement étant de 16.500 FC, il y a un écart positif de 2.488 FC qu'on créditera le compte 974

2. IMPUTATION DES FRAIS DE LA SECTION PRODUCTION EN FONCTION D'UN COEFFICIENT D'IMPUTATION PREDETERMINE

Exemple : Le budget de l'exercice en cours de la Section Production d'une entreprise industrielle se présente comme suit :

- Charges variables	356.000 FC
- Charges fixes	110.000 FC
Charges totales	466.000 FC

Sachant que ce budget a été établi pour un niveau d'activité de 50.000 unités de PF à raison de 5 unités par heure, calculez les frais à imputer à une commande qui a nécessité 1.500 heures de marche des machines.

SOLUTION

Niveau d'activité en heures = $\frac{50.000}{5} = 10.000$ heures

Coefficient d'imputation prédéterminé = $\frac{466.000}{10.000} = 46,6$ FC

A une commande qui a nécessité 1.500 heures de marche des machines on va imputer $1.500 \text{ h} \times 46,6 \text{ FC} = 69.900 \text{ FC}$

Si à la fin du mois, les charges réelles s'élèvent à 69.100 FC, il y aura lieu de comptabiliser une différence d'incorporation de 800 FC au crédit du compte 974 par le débit du compte 9362 Section Production. Cette différence est constatée au moment de l'imputation dans le coût de production des frais de la section Production.

Écriture

942	CP Commande	69.900	
	9362 à Section Production		69.100
	974 à Différences d'incorporation		800
	Imputation des frais Section Production		

3. AVANTAGES DE RECOURIR AUX COEFFICIENTS D'IMPUTATION PRÉDÉTERMINÉS.

Comme nous l'avons déjà dit au début de ce dernier point de ce chapitre, le premier avantage consiste dans le fait que les produits sont valorisés immédiatement, on ne perd pas de temps à attendre la fin de la période pour disposer des éléments de gestion de la comptabilité générale.

Le deuxième avantage réside dans le fait qu'à la fin du mois, la comparaison entre les charges imputées et les charges réelles fait apparaître les écarts dont l'analyse permet de contrôler la gestion de l'entreprise, c'est-à-dire d'examiner les conditions internes d'exploitation.

En effet, dans le cas des écarts défavorables les dirigeants de l'entreprise seront amenés à en chercher les causes et à prendre les mesures nécessaires pour éviter leur répétition.

ANNEXES DU CHAPITRE IV

Annexe : 1 Processus de production de la bière et schéma de la CAE d'une brasserie

Il comporte 5 phases ci – après

1°) Le maltage = conversion des grains d'orge en malt. L'orge est trempée et est mis à germer dans des silos pour obtenir le malt.

NB : Le malt = l'orge lavé qui a germé, séché à chaud et dégermé.

2°) Le brassage = fabrication de la bière

Le malt est écrasé et mélangé avec de l'eau pour obtenir une pâte qui est trempée dans une chaudière. On obtient une solution appelée mout, c.-à-d., de la bière non fermentée.

Cette solution est ensuite filtrée pour séparer les drêches qui sont les déchets du malt écrasé. Ces drêches sont vendues aux agriculteurs qui les utilisent comme engrais.

La solution du mout est en outre mélangée avec les feuilles du houblon pour l'aromatiser et séparée par la suite de ces feuilles.

3°) La fermentation = dégradation de la matière sous l'action d'enzymes, c.-à-d. des substances qui fermentent. Les levures sont ajoutées au mout houblonné pour le fermenter, c.-à-d. provoquer sa dégradation.

Cette opération se passe dans des réservoirs de garde dont la moitié est hermétiquement fermée et l'autre moitié ouverte.

4°) Le filtrage : qui a pour but d' enlever toute impureté

5°) Le soutirage ou mise en bouteilles ou en fûts...

1. La comptabilité analytique d'une entreprise brassicole

Les comptes des coûts et d'inventaire à ouvrir :

a) Au niveau de la fonction d'approvisionnement

9411 CA de l'orge	9532 IP de l'orge
9412 CA du houblon	953311 IP du houblon
9413 CA des levures	953312 IP des levures

b) Au niveau de la fonction de production

9421 CP de l'orge	9532 IP de l'orge
9422 CP du malt	95371 IP du malt
9423 CP du moût	953712 IP du moût
	953721 IP des drêches

9424 CP du moût houblonné	953713 IP du moût houblonné
9425 CP de la bière fermentée	953714 IP bière fermentée
9426 CP de la bière filtrée	953715 IP bière filtrée
9427 CP de la bière en fûts	95361 IP bière en fûts
9428 CP de la bière en bouteille	95362 IP bière en bouteille
9429 CP des drêches	95372 IP des drêches

c) Au niveau de la fonction de distribution

9431 CD de la bière en fûts
9432 CD de la bière en bouteilles
9433 CD des drêches

d) Les coûts de revient

943361 CR de la bière en fûts
945362 CR de la bière en bouteilles
945372 CR des drêches
953352 CR des casiers

2. Analyse des charges indirectes

En plus des centres ou sections auxiliaires, l'entreprise peut être découpée en 8 sections principales qui sont les suivantes :

9361 Section Approvisionnement dont les frais s'imputent dans les coûts d'achat

93621 Section lavage → 9411 CA de l'orge

93622 Section maltage → 9421 CP de l'orge

93623 Section brassage → 9421 CP du malt

93624 Section fermentation → 9423 CP du moût houblonné

93625 Section filtrage → 9424 CP de la bière fermentée

93626 Section soutirage → 9425 CP de la bière filtrée

93627 Section de distribution → 9426 CP de la bière en fûts

→ 9427 CP de la bière en bouteilles

→ 9431 CD bière en fûts

→ 9432 CD bière en bouteilles

Annexe 2. Comptabilité analytique d'une industrie minière du Cuivre

a) Comptes des coûts et d'inventaire à ouvrir

1°) Au niveau de la fonction d'approvisionnement

9411 CA Pièces de rechange	9532 IP Pièces de rechange
9412 CA Matières consommables	95331 IP Matières consommables

2°) Au niveau de la fonction de production

9421 CP Minerai brut	9532 IP Minéral brut
9422 CP Concentré sulfuré	953711 IP Concentré sulfuré
9423 CP Concentré oxydé	953712 IP Concentré oxydé
9424 CP Cuivre noir	953713 IP Cuivre noir
9425 CP Cuivre blister	953714 IP Cuivre blister

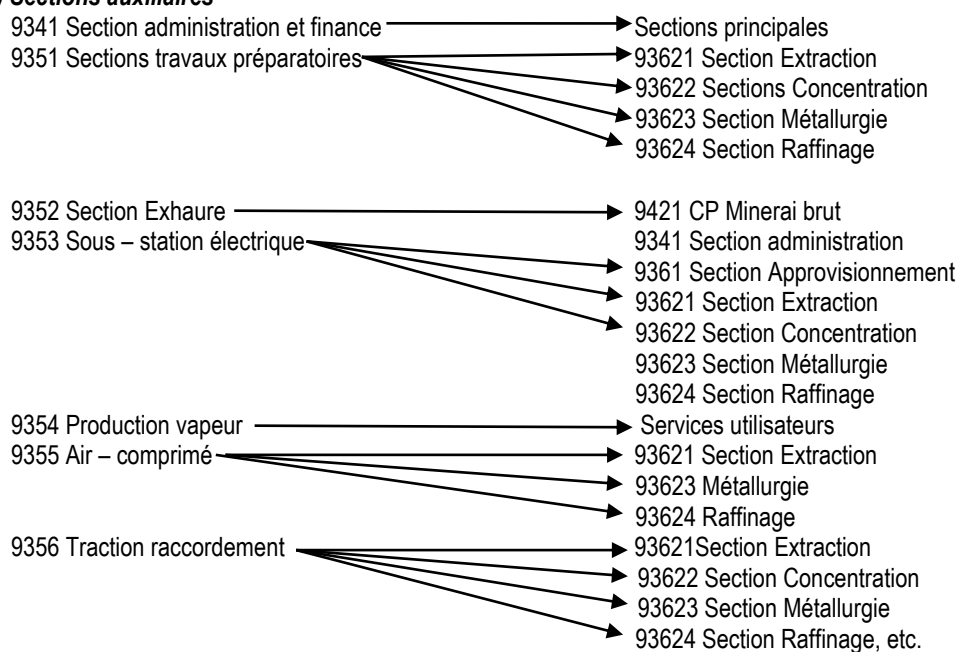
9421 CP Cathodes-----	95361 IP Cathodes
9427 CP Cuivre marchand-----	95362 IP Lingots-bars
	95363 IP Wire-bars

3°) Au niveau de la fonction de distribution

9431 CD Ingots-bars
 9432 CD Wire-bars
 9433 CD Billettes
 9434 9434 CD Cakes etc.

b) Analyse des charges indirectes

1°) Sections auxiliaires



Autres activités connexes 9357

93571 Atelier de réparation :
 Frais à répartir entre les différents
 Services consommateurs

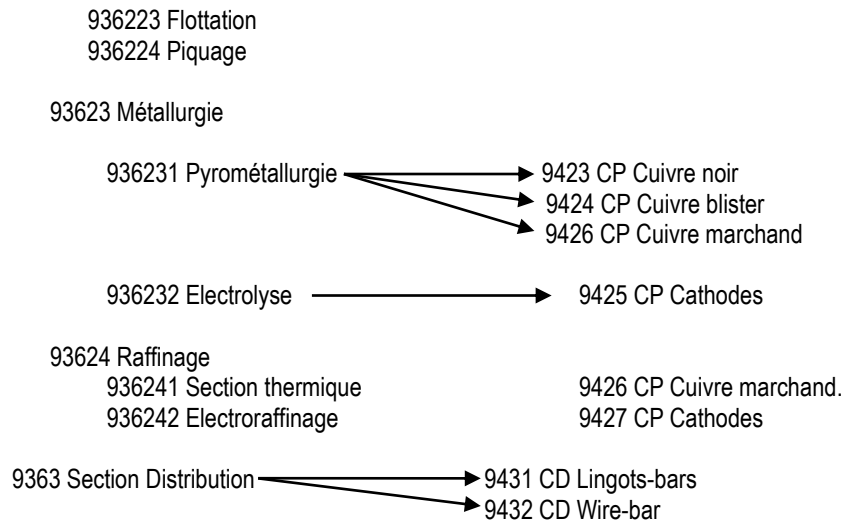
93572 Réparation des dommages miniers	9421 CP mineraient brut
93573 Frais industriels communs-----	93621 Extraction
	93622 Concentration
	93623 Métallurgie
	93624 Raffinage

93574 Transport Frais à répartir entre toutes les autres sections

93575 Logement
 93576 Soins médicaux
 9358 Activités non professionnelles

2°) Sections principales

9361 Sections d'approvisionnement
 93621 Extraction
 93622 Concentration
 936221 Concassage-----
 936222 Broyage



CHAPITRE V. FONCTIONNEMENT DE LA CAE

V.1. TYPES DE CAE

1. LA CAE INTEGREE

Dans cette forme de comptabilité analytique, les éléments de stocks et de gestion de la comptabilité générale sont saisis directement, c'est-à-dire sans passer par des comptes intermédiaires. Cette comptabilité a déjà été étudiée dans les chapitres III (voir le fonctionnement des comptes).

1.1. Rappel du fonctionnement de la CAE intégrée

1°) Saisie des stocks initiaux	95 à 31/38
2°) Saisie des stocks finals	: 31/38 à 95
3°) Saisie des achats	: 941 à 601/2,3,4, 8
4°) Saisie des charges directes	: 94 à 605/68
5°) Saisie des charges indirectes	: 936 à 605/68
6°) Saisie des charges non incorporables	: 972 à 605/68 : 761 à 7 à 98
7°) Saisie des ventes	973 à 81, 83, 85, 87, 89
8°) Saisie des charges HAO	978 à 82, 84, 86, 88
9°) Saisie des produits HAO	

1.2. Inconvénient de la CAE intégrée

Les écritures de saisie des éléments de la comptabilité générale sont très longues, car ceux-ci ne sont pas regroupés dans des comptes intermédiaires comme c'est le cas en CAE autonome.

2. LA CAE AUTONOME

Celle-ci se caractérise par le fait que la saisie des éléments de la comptabilité générale se fait par l'intermédiaire des comptes réfléchis et c'est pour cela que l'on considère que cette forme de comptabilité analytique est autonome par rapport à la comptabilité générale.

Ces comptes sont comparés à des images réfléchies par un miroir et qui représentent les éléments regroupés de la comptabilité générale. Leur compte principal est le compte 92 Comptes réfléchis.

2.1. Subdivision du compte 92

- 921 Stocks réfléchis
- 922 Achats réfléchis
- 923 Consommations externes réfléchies
- 924 Consommations internes réfléchies
- 925 Charges HAO réfléchies
- 926 Produits HAO réfléchies
- 927 Produits d'exploitation réfléchis

2.2. Fonctionnement de la CAE autonome

- | | |
|--|-----------|
| 1°) Saisie des stocks initiaux : | 95 à 921 |
| 2°) Saisie des stocks finals : | 921 à 95 |
| 3°) Saisie des achats : | 941 à 922 |
| 4°) Saisie des consommations. Externes : | 94 à 923 |
| 5°) Saisie des consommations internes | 94 à 924 |
| 6°) Saisie des charges HAO | 973 à 925 |
| 7°) Saisie des produits HAO | 926 à 978 |
| 8°) Saisie des ventes et des autres produits | 927 à 98 |

Il est à noter que les comptes réfléchis ne sont pas nécessaires lorsque la CAE de l'entreprise est tenue à l'ordinateur.

En effet, cette machine permet plusieurs traitements simultanés ou décalés dans le temps à partir des données de base qui constituent un tronc commun à ces traitements.

C'est-à-dire, sur base, des éléments de gestion saisis de la comptabilité générale, sans passer par l'intermédiaire des comptes réfléchis, en plus des livres comptables et des états financiers que ces informations permettent d'obtenir, on sait également tirer directement les coûts et les résultats de la comptabilité analytique d'exploitation.

V.2. RECTIFICATION DU RESULTAT ET VERIFICATION DE LA CAE

a) Rectification du résultat de la CAE

1. Raisons de la rectification

Le résultat global trouvé en CAE doit être rectifié parce qu'il est différent de celui de la comptabilité générale pour les raisons suivantes :

1°) L'arrondissement des coefficients de répartition et des coûts unitaires pratiqué en CAE pour faciliter les calculs. L'arrondissement à l'unité inférieure crée une minoration des imputations des charges dans les coûts tandis que l'arrondissement à l'unité supérieure crée ou entraîne une majoration de ces imputations.

2°) L'existence des charges et des produits non incorporables, c'est-à-dire des éléments qui ne se rapportent pas à l'exploitation, ce qui est le cas des plus-values et des moins-values sur cession des biens immobilisés et des titres à court terme, que la fiscalité ne considère pas comme une charge normale d'exploitation, mais plutôt comme un prélèvement sur les bénéfices.

3°) La prise en compte en CAE des éléments supplétifs qui ne sont pas enregistrés en comptabilité générale.

4°) Le fait que les moins-values et les plus-values sur les stocks (=différences d'inventaire) constatées en comptabilité générale ne sont pas incorporées dans les calculs des coûts des résultats analytiques d'exploitation.

5°) L'utilisation pour valoriser les sorties des magasins du coût standard ou du coût rapproché qui impliquent la comparaison à la fin de la période du coût réel et du coût utilisé et la constatation de l'écart entre ces deux coûts et d'en rectifier le RAE.

6°) L'imputation des charges indirectes en fonction des coefficients d'imputation prédéterminés ou des charges fixes en fonction d'un ou de plusieurs coefficients d'imputation rationnelle. A la fin de la période il y a lieu de constater la différence entre les charges réelles et les charges imputées et d'en rectifier le RAE.

7°) L'imputation dans les coûts d'un amortissement économique plus élevé que l'amortissement fiscal calculé en comptabilité générale, ou d'une toute autre charge plus élevée que la charge réelle.

Pour toutes ces opérations dont il faudrait rectifier le RAE ; on utilise essentiellement les comptes 97.

Différences d'incorporation et 988 Report des pertes et profits. L'appellation de « Différence d'incorporation » du PCGC est empruntée au plan comptable français de 1957, le NPCGF de 1986 intitulé ce compte « Différences de traitements comptables ».

Il est à noter que le compte 960 Ecart sur matières peut également être utilisé uniquement pour enregistrer l'écart entre le coût réel et le coût standard ou théorique qui a servi à la valorisation des sorties des magasins.

Rappelons que lorsque le coût standard ou théorique est supérieur au coût réel, l'écart est considéré comme une entrée en inventaire permanent. On débite le compte d'inventaire concerné, par le crédit du compte 960 Ecart sur matières. On passe une écriture inverse dans le cas contraire.

2. Subdivision du compte 97

Nous proposons la subdivision suivante :

- 971 Différences d'incorporation sur charges incorporables
- 9711 Différences d'incorporation sur charges directes
- 97111 Différences d'incorporation sur matières
- 97112 Différences d'incorporation sur coût de la MOD
- 97113 Différences d'incorporation sur les amortissements et tes provisions
- 97114 Différences d'incorporation sur autres charges directes
- 9712 Différences d'incorporation sur charges indirectes
- 972 Charges non incorporables
- 973 Eléments supplétifs
- 974 Différences d'incorporation sur frais de sections
- 975 Différences d'incorporation sur cout répartis
- 976 Différence sur niveau d'activité
- 9761 Malis de sous – activités
- 9762 Bonis de sur activité
- 977 Différences d'inventaire constatées
- 978 Produits non incorporables
- 979 Différences sur produits incorporés

3. Fonctionnement du compte 97

Le fonctionnement de ce compte repose sur les deux principes suivants :

1°) Une majoration des imputations dans un coût entraîne une diminution du RAE d'autant Pour annuler l'incidence de cette majoration on en augmente le résultat et pour cela il faudrait l'assimiler auparavant à un produit.

2°) Une minoration des imputations dans un coût entraîne une majoration du RAE d'autant Pour annuler l'incidence de cette minoration on en diminue le résultat et pour cela il faudrait auparavant l'assimiler à une charge.

Suivant ces deux principes de fonctionnement du compte 97 se présentent comme suit :

D	97 Différences d'incorporation	C
923, 924, 93, 94, 95, 93, 94	à— Minorations des imputations	- Majorations des imputations par 923, 924, 93, 94, 95 - Eléments - supplétifs par 934/5/6
972	à – Charges non incorporables	- Produits non incorporables par 928
987	à - SC à augmenter le RAE	- Sd : à diminuer le RAE par 987.

Selon la nature du solde, le compte 97 est soldé par le débit ou le crédit du compte 987 Report des différences d'incorporation qui est à son tour soldé selon le cas par le débit ou le crédit du compte 98 RAE.

4. Exemples illustratifs

a) Le compte 97 enregistre les différences d'incorporation sur les matières consommables

Exemple : L'année précédente la facture de la SNEL s'est élevée à 25.000 FC. Pour le nouvel exercice on s'attend à une augmentation de 20%.

$$\text{Charges prévues annuelles} = 25.000 \text{ FC} + \frac{25.000 \times 20}{100} = 30.000 \text{ FC}$$

$$\text{Charge mensuelle à incorporer dans les coûts} = \frac{30.000}{12} = 2.500 \text{ FC.}$$

Supposons qu'à la fin d'un mois, le montant de la facture s'élève à 2.850 FC il y a un écart de 350 FC dont il faudrait débiter le compte 97.

942		CP	2.500	
97111		Différences d'incorporation s/matières	350	
	923	à Consommations externes réfléchies		2.850
		Affectation de l'énergie consommée		

b) Le compte 97 enregistre la différence d'incorporation sur les amortissements et les provisions

Exemple : En Comptabilité générale, la quotité mensuelle d'un amortissement est de 4.000 FC, Mais en CAE on incorpore dans les coûts de production une quotité de 5.000 FC calculée sur base d'un amortissement technique.

Dans cet exemple on a majoré les imputations dans les coûts. On va passer l'écriture suivante.

942		CPPFF	5.000	
	924	à Consommation internes réfléchie		4.000
	97113	à Différences d'incorp. s/amortissements		1.000

Exemple. La quotité mensuelle d'un amortissement sur un matériel du service commercial est de

$$\frac{148.952}{12} = 12.412,667 \text{ FC} \approx 12.413 \text{ FC}$$

Le comptable a incorporé dans le coût de distribution cette quotité arrondie. A la fin de l'année la somme des quotités mensuelles imputées donne 148.956 FC. Il y a 4 FC qu' on a imputés de trop et dont on doit tenir compte lors de la saisie de la dernière quotité mensuelle.

Ecriture d'affectation à la fin de l'année

943		Coût de distribution	12.413	
	924	à Consommations externes réfléchies		12.409
	97113	à Différences d'incorporation s/ amortiss		4
		Affectation des amortissements		

c) Le compte 97 enregistre également les charges non incorporables

Rappel de l'écriture en CAE

972		Charges non incorporables		
	923	à Consommations externes réfléchies		
	924	à Consommations internes réfléchies		
	925	à Charges HAO réfléchies		

d) Le Compte 97 enregistre les éléments supplétifs

Rappel de l'écriture de répartition de ces éléments

934/5/6 Comptes de Frais des Sections

973 à Eléments supplétifs

e) Le compte 97 enregistre les différences d'incorporation sur les frais des sections

Exemple : Du fait de l'arrondissement du coût de l'unité d'œuvre, l'imputation des frais de la section de production s'est faite de la manière suivante :

à PF ₁	2.880 U x 19 FC = 35.720 FC
à PF ₂	1.000 U x 19 FC = 19.000 FC
Montant réparti	3.880 U x 19 FC = 54.720 FC
Montant réel	3.880 U x 18,840 FC = 54.260 FC
Différence d'incorporation	= 460 FC

Écriture d'imputation

9421		CPPF1	35.720	54.260
9422		CPPF2	19.000	460
	9362	à Fr Section Production		
	9742	à Différ d'incorp. s/Fr S° Production		
		Imputation des frais section Production		

f) Le compte 97 enregistre les différences d'incorporation sur les coûts répartis.

Exemple : Du fait de l'arrondissement à l'unité inférieure du coût moyen pondéré calculé, la valorisation des sorties d'une matière a été réalisée comme suit

$$\text{Pour PF}_1 \quad 7200 \text{ kg} \times 2 \text{ FC} = 14.400 \text{ FC}$$

Pour PF ₂	4800 kg x 2 FC	= 9.600 FC
Coût total affecté	12.000 kg x 2 FC	= 24.000 FC
Coût d'achat réel	12.000 kg x 2,231	= 26.772 FC
Différence d'incorporation sur coûts répartition		= - 2.772 FC

Ecriture d'utilisation des MP

9421		CPPF ₁	14.400	
9422		CPPF ₂	9.600	
975		Différence d'inc s/coût réparti	2.772	
	9531	à IPMP		2.400
		Utilisation des MP		

g) Le compte 98 enregistre les écarts sur niveau d'activité (voir Chapitre VI)

Exemple : Les charges réelles fixes d'une entreprise s'élèvent à 80.000 FC pour un niveau d'activité prévu de 1.000 heures de MOD. Les charges fixes imputées en fonction du niveau réel d'activité de 900 heures sont de 72.000 FC. La différence sur niveau d'activité est de 8.000 FC.

L'écriture d'imputation des coûts fixes va se présenter comme suit :

942		CP	72.000	
976		Différences sur niveau d'activité	8.000	
	9332	à Compte de reclassement des charges fixes		80.000
		Imputation rationnelle des frais fixes		

h) Le compte 97 enregistre les différences d'inventaire constatées lors des travaux d'inventaire extracomptable

Exemple : Le solde du compte 9536 est de 186.500 FC. L'inventaire extracomptable renseigne un montant de 182.500 FC. Il y a une moins- value de 4.000 FC celle-ci sera constatée par l'écriture suivante :

977		Différences d' inventaire constatées	4.000	
	9536	à IPPF		4.000
		Constatation moins-value sur stocks		

i) Le compte 97 enregistre les produits non incorporables

Exemple : Un ancien client douteux déjà soldé dans les livres comptables de l'entreprise vient à payer le reste de sa dette, soit 800 FC.

Écriture comptable

926		Produits HAO	800	
	978	à Produits non incorporables		800
		Constatation d'un produit non incorporable		

5. Fonctionnement du compte 987 Report des différences d'incorporation

Le compte 987 enregistre au crédit les différences d'incorporation positives, c'est-à-dire celles qui augmentent le RAE (y compris les éléments supplétifs) et au débit, les différences négatives ; celles qui diminuent le RAE (y compris les charges non incorporables). En d'autres termes tous les comptes des différences d'incorporation sont soldés par le débit ou le crédit de ce compte selon la nature du solde. Celui-ci est à son tour soldé par le débit ou le crédit du compte 98 RAE. Le fonctionnement de ce compte se présente donc comme suit

D		987 Report des différences d'incorporation	C
972	à - Charges non incorporables	- Eléments supplétifs	par 973
Compte 97	à - Autres différences négatives	- Autres différences positive,	par compte 97 concerné
98	à - SC	Sd	par 98

6. Fonctionnement du compte 988 Report des charges et des produits HAO

Ce compte est crédité des produits des comptes de la classe 8 à savoir : les produits des cessions d'immobilisations (compte 82), les produits HAO (compte 84 sauf 848), les reprises HAO (compte 861), les transferts

HAO (compte 848) et les subventions d'équilibre obtenues (compte 88).

Ce compte est débité des charges des comptes de cette même classe à savoir : les valeurs comptables des cessions d'immobilisations (compte 81), les charges HAO (compte 83), les dotations HAO (compte 85), la participation des travailleurs (compte 87) et l'impôt sur le résultat de l'exercice (compte 89)

Exemple : Au cours d'une période une entreprise a réalisé deux opérations de cession dont

La première : Prix de cession : 1.500 FC. VCC d' immobilisations : 2.000 FC. Et la deuxième : Prix de cession : 4.200 FC. VCC d'immobilisations : 3.000 FC. L'IBP de l'exercice s'élève à 1.650 FC. Passez les écritures en CAE

1°)	926	988	Produits HAO réfléchis (1.500 + 4.200) FC à Report des charges et des produits HAO Constatation d'une plus-value sur cession	5.700	5.700
2°)	988	925	Report des charges et des produits HAO (2.000 + 3.000 + 1.650) à Charges HAO réfléchies Constatation d'une moins-value sur cession de 500 FC et de la CRP de 1.650 FC -----	6.650	6.650
3°)	98	988	RAE à Report des charges et des produits HAO Pour solde du compte 988	950	950

b) VERIFICATION DE LA CAE

Cette opération se fait par l'établissement de la balance de vérification analytique sur base du grand livre des comptes analytiques d'exploitation. Cette balance peut donc comprendre tous les comptes du grand livre ou seulement les comptes non soldés

La balance analytique des comptes non soldés se présente comme suit :

N°	Intitulés	D	Ce
9211	Stocks initiaux réfléchis		x
9212	Stocks finals réfléchis	x	-
922	Achats réfléchis		x
923	Consommations externes réfléchies		x
924	Consommation internes réfléchies		x
925	Charges HAO réfléchies		x
926	Produits HAO réfléchies	x	-
927	Produits d'exploitation réfléchis	x	
98	RAE	x si positif	x si négatif
		TSD	TSC

NB : a) Il n'y a pas d'erreurs dans la CAE si le total des sommes dans la colonne débit est égal au total des sommes dans la colonne crédit.

b) Lorsqu'on a utilisé les comptes 996 Cessions reçues et 997 Cessions fournies, les éléments du premier compte vont figurer dans la colonne crédit et ceux du deuxième compte dans la colonne débit.

V.4. LA CAE SOUS FORME DE TABLEAUX

1. LE TABLEAU D'EXPLOITATION FONCTIONNEL

1°) DEFINITION

C'est un tableau qui présente par produit, famille de produits ou par activité, une analyse verticale des conditions d'exploitation, c'est-à-dire les coûts et les différentes marges générées par rapport au chiffre d'affaires réalisé.

Il s'agit d'un tableau d'une grande utilité pour les responsables d'une entreprise parce qu'il leur fournit sous une forme bien appropriée permettant une consultation facile, les informations nécessaires pour contrôler la gestion, prendre les décisions et établir les prévisions.

Il est à noter que ce tableau constitue un moyen d'organiser ou de tenir la CAE et dont pourra se contenter une petite et moyenne entreprise ne disposant pas de beaucoup d'informations à traiter.

Dans une grande entreprise par contre, bien qu'il faudra passer les écritures dans les livres comptables (journal, grand-livre) on devra, étant donné l'importance de ce tableau, l'établir à la fin de ces écritures parce que permettant une mise en évidence, une visualisation aisée des conditions d'exploitation. Il est à noter que c'est également le cas en Comptabilité générale, où le compte de résultat est établi pour la même raison après les écritures de virement.

2°) PRESENTATION

Pour un seul produit, une seule famille de produit ou une seule activité, ce tableau peut comprendre une double colonne dont la première présente l'analyse verticale des coûts et la deuxième, l'analyse verticale des marges par rapport au chiffre d'affaires réalisé.

Mais il n'y a pas d'inconvénient à ouvrir une seule colonne pour y présenter les deux analyses. Au contraire, par rapport à la première forme de présentation, la deuxième a comme avantage qu'on sait l'appliquer facilement à plusieurs produits, familles de produits ou plusieurs activités. En définitive nous avons trois formes de présentation dont celle à une colonne, celle à deux colonnes et celle à plusieurs colonnes.

Exercice d'application

a) Situation initiale des comptes d'inventaire permanent

STMP

2.000 Kg à 13 FC le kg

SIPF 500 unités à 30 FC l'unité

Encours initial 2.000 unités à 25 FC l'unité

b) Les achats de la période : 10.000 kg à 12,6 FC le kg

c) Frais d'achat externe : 7.700 FC

d) Frais d'achat internes : 5.400 FC

e) Production de la période : 5.400 unités

f) Les consommations de la période

- MP (à calculer)

- Main -d'œuvre directe : 16.800 FC

- Autres frais directes de fabrication : 1.100 FC

- Frais de fonctionnement des services techniques : 6.100 FC

g) Les ventes de la période : 5.100 unités à 62 FC l'unité

h) Frais de vente directes : 1.200 FC

i) Frais de fonctionnement des services commerciaux : 5.200 FC

j) Frais généraux d'administration : 38.000 FC

k) Situation finale des comptes d'inventaire

- SFMP 1.500 kg

- SFPF 800 unités

- Encours final 1.200 unités à moitié terminées

Présentez le TEF

N.B : Valorisez les sorties aux Cmp des entrées + SI

1°) Tableau d'exploitation fonctionnel (à deux colonnes)

	Valeurs absolues		%
1. Chiffre d'affaires		316.200 FC	100
Achats	126.000 FC		
Frais d'achat (externes et internes)	+ 13.100 FC		
2. CAMP achetées	139.100 FC		
+ SIMP	+ 26.000 FC		
3. CAMP dans le stock	165.100 FC		
- SFMP	- 20.640 FC		
4. CAMP utilisées	144.460 FC		
+ Encours initial	+ 50.000 FC		

+ Frais de fabrication	+ 24.000 FC		
5. CP total	218.460 FC		
- Encours final	- 21.846 FC		
6. CPPF fabriqués	196.614 FC		
+ SFPP	+15.000 FC		
7. CPPF dans le stock	211.614 FC		
- SFPP	- 28.696 FC		
8. CPPF vendus	182.918 FC	- 182.918 FC	57,84
9. Marges / CPPF vendus		133.282 FC	42,16
10. Coût de distribution		- 6.400 FC	-2,02
11. Marge s/CD		126.882 FC	40,13
12. Frais d'administration		- 38.000 FC	-12,02
13. RAE		88.882 FC	28,11

a) $Cmp = \frac{165.100}{12.000} = 13,76 \text{ FC}$

SFMP = 1.500 kg x 13,76 FC = 20.640 FC

b) 1 U encours = 1/2UPF

1.200 U encours = 600 U PF

Production totale = (5.400 + 600) U = 6.000 U

CPu = $\frac{218.460}{6.000} = 36,41 \text{ FC}$

Encours final = 600 U x 36,41. FC = 21,846 FC

c) $CPuPF = \frac{211.614}{5.900} = 35,8 \text{ FC}$

SFPP = 800 U x 35,8 FC = 28.696 FC

2°) Tableau d'exploitation fonctionnel (à une colonne)

	Valeurs absolues	%
1. Chiffre d'affaires		100
Achats	316.200 FC	
Frais d'achat	+126.100 FC	
2. CAMP achetés	139.100 FC	
+ SIMP	+ 26.000 FC	
3. CAMP dans le stock	165.100 FC	
- SFMP	- 20.640 FC	
4. CAMP utilisées	144.460 FC	
• Encours initial	+ 50.000 FC	
• Frais de fabrication	+ 24.000 FC	
5. CP total	218.460 FC	
- Encours final	- 21.846 FC	
6. CPPF fabriqués	196.614 FC	
+ SFPP	+15.000 FC	
7. CPPF dans le stock	211.614 FC	
- SFPP	-28.696 FC	
8. CPPF vendus	182.918 FC	57,84

9. Marges / CPPF vendus (1 -8)	133.282 FC	42,16
10. Coût de distribution	-6.400 FC	2,02
11. Marge s/CD (9-10)	126.882 FC	40,13
- Frais généraux d'administration	-38.000 FC	12,02
12. RAE	88.882 FC	28,11

2. DIFFERENCE ENTRE UN RESULTAT ET UNE MARGE

a) En comptabilité générale

La notion de résultat se confond avec celle d'une marge puisqu'on ne peut parler d'une marge sans référer à un résultat. En effet, au lieu de dire ; bénéfice, résultat brut, résultat net, on dit aussi, marge bénéficiaire, marge du résultat brut, marge du résultat net.

Un exemple de fusion de ces deux notions nous est donné par les comptes 1321.MB sur marchandises et 1322.MB sur matières qui sont les premiers soldes de gestion calculés dans le système comptable OHADA et qui s'intitulent justement « Marge brute ». Il est à noter que la notion de résultat ne contient pas le sens d'intervalle qui se trouve dans celle d'une marge laquelle peut se définir comme un intervalle entre deux nombres donnés.

b) En comptabilité analytique d'exploitation

La notion de marge a également le sens de résultat.

En effet, selon R Mazars, la marge sur coût achat des marchandises vendues et la marge sur coût de production des produits finis vendus sont dans la pratique appelées « Marges brutes ». ⁽²⁶⁾

Celle sur coût de distribution est appelée « Marge nette ou Résultat brut » et la marge sur coût de la fonction administrative et financière « Résultat net ». ⁽²⁷⁾ Il est à noter que ces résultats de la CAE sont différents de ceux du système comptable OHADA car les formules de calcul diffèrent.

Mais depuis l'adoption par le nouveau plan comptable général français des méthodes de calcul des coûts partiels à savoir la méthode des coûts variables ou Direct costing et la méthode des coûts directs, la notion de résultat est liée à la notion de coût de revient complet et la notion de marge à celle d'un coût de partiel.⁽²⁸⁾ En effet, en CAE, le résultat est la différence entre le chiffre d'affaires et le coût de revient d'un produit.

Une marge par contre est une différence entre le chiffre d'affaires et un coût.

En CAE on n'a qu'un seul résultat mais plusieurs marges.

Dans le tableau d'exploitation fonctionnel on distingue :

- La marge sur coût d'achat des marchandises vendues
= Chiffre d'affaires – CA Marchandises vendues.
- La marge sur coût de production produits finis vendus
= Chiffre d'affaires – CPPF vendus
- La marge sur coût de distribution
= Marge s/CPP vendus – Coût de distribution
= Chiffre d'affaires - (CPPF vendu + Coût de distribution)
= Marge s/CA Marchandises vendues - Coût de distribution
= Chiffre d'affaires - (CA March. Vendues + Coût de distribution)
On a enfin le résultat d'exploitation
- RAE = Marge s/Coût de distribution – Frais généraux d'administration.
= Marge s/CPFFV – (CD + Frais généraux d'administration)
= CA – (Marge s/CPFFV + CD + Frais. généraux d'administration).
= CA – CR

Dans la méthode de Direct costing on calcule :

- La marge sur coût de revient variable = CA - CRV
- Le résultat d'exploitation = Marge sur CRV – CF = CA – (Marges /CRV + CF)
- Dans la méthode des coûts directs on calcule :
- La marge sur coûts de revient directs = CA - CRD
- Le résultat d'exploitation = Marge sur CRD – Coûts indirects
= CA – (Marges /CRD + Coûts indirects)

²⁶ Robert Mazars et Gérard Légras, op cit, p.4

²⁷ Idem

²⁸ J. Margérin et G. Ausset, op cit, p.82

3. LES TABLEAUX D'EXPLOITATION MULTICOLONNES

Les entreprises mono- produits sont rares. D'une manière générale beaucoup exploitent plusieurs produits ou activités en recourant à plusieurs matières premières et consommables.

Pour ces entreprises l'utilisation d'un tableau d'exploitation fonctionnel multi-colonnes est indispensable.

1°) *Avantage*

Un tableau multi-colonnes présente l'avantage de permettre une étude comparative de tous les produits ou services exploités car contenant à la fois l'analyse verticale et l'analyse horizontale des conditions d'exploitation de ces produits ou services.

D'où il est donc nécessaire pour les organes de décisions de disposer d'un tel tableau, au lieu de faire établir plusieurs dont un par produit, famille de produits ou par service et un tableau général ne faisant que renseigner les totaux obtenus par la sommation des éléments de différents tableaux. Cette façon de procéder ne permet pas de faire rapidement en un coup d'œil, une étude comparative verticale et horizontale de différents produits ou activités de l'entreprise.

2°) *Quelques formes de présentation d'un TEF multi-colonnes*

Dans ce contexte nous allons considérer 4 cas.

a) *L'entreprise fabrique un seul produit à partir de deux ou plusieurs matières.*

	MPA	MPB	Total	p
1. Chiffre d'affaires	-	-	-	x
2. CAMP achetées	X	x	x	
3. CAMP utilisées	X	x	x	
4 CP	-	-	x	-
5 CPPF vendus	-	-	x	x
6 Marge s/CPPFV	-	-		x
7. Marge s/CD	-	-		x
8. RAE	-	-		x

b) *L'entreprise fabrique deux ou trois produits chacun à partir d'une matière première différente*

	P1		P2		P3		Pn	
	MPA + autres charges		MPB + autres		MP + autres		Charges totales	
1. Chiffre d'affaires	-							x
2. CAMP achetés	x	x	X	X	x	x	x	
3. CAMP utilisées	x							
4. CP	x		X		x		x	
5. CPPFV	X	x	X	X	x	x	x	x
6. Marge s/CPPFV		x		X		x		x
7. CD	-	x		x		x		x
8. Marge s/CD		x		x		x		x
9. Frais généraux. d'administr..		x		X		x		x
10. RAE		x		X		x		x
11. Rentabilité		x		X		x		x

c) *L'entreprise fabrique plusieurs produits à partir d'une seule matière première cas d'une industrie pétrochimique)*

	MT	PI	P2	P3	Pn
--	----	----	----	----	----

1. Chiffres d'affaire	-	X	X	X	X
2. CAMP achetés	X	-	-	-	-
3. CAMP utilisées	X	X	X	X	X
4. CP	-	X	X	X	X
5. CPPFV	-	X	X	X	X
6. Marge s/CPPFV (1-5.	-	X	X	X	X
7. CD	-	X	X	X	X
8. Marges /CD (6-7)	-	X	X	X	X
9. Frais gén d'adm	-	X	X	X	X
10. RAE (8-9)	-	X	X	X	X
11. Rentabilité					

d) L'entreprise fabrique plusieurs produits à partir de plusieurs matières premières

1°) Lorsque le nombre des matières utilisées ne dépasse pas trois par exemple, on peut se permettre d'adopter la présentation du cas c) en calculant dans la première colonne du TEF les coûts de ces matières, une matière après l'autre verticalement (voir le tableau précédent).

2°) Lorsque le nombre des matières utilisées est élevé (supérieur à 3) il est préférable de présenter le calcul des coûts de ces matières dans deux tableaux en annexe du TEF lequel ne reprendra que les coûts de ces éléments. Le premier tableau présentera le calcul des coûts d'achat globaux et unitaires des quantités des matières utilisées et le second des consommations par produit.

Données	MPA	MPB	MPC	Emballages perdus	Totaux
Achats	X	X	X	X	X
Frais d'achat	X	X	X	X	X
1. CA Matières achetées	X	X	X	X	X
+ SI Matières	X	X	X	X	X
- SF	X	X	X	X	X
2. CA Matières utilisées	X	X	X	X	X
3. Quantités consommées	X	X	X	X	X
4. Coûts unitaires	X	X	X	X	X

1°) Tableau des consommations par produit

		P ₁	P ₂	P ₃
MPA	100 kgs x 100 FC =	10.000	80.000	15.000
MPB	1.500 kgs x 3 FC =		30.000	
MPC	700 l x 2 FC = 1.400 FC			
Emballages perdus	500 s x 1 FC = 500 FC			
Total				

2°) Tableau d'exploitation fonctionnel

	P ₁	P ₂	P ₃	P _n
1. Chiffre d'affaires	X	X	X	X
1°) MPA consommées	X	X	X	X
2°) MPB consommées	X	X	X	X
3°) MPC consommées	X	X	X	X
4°) Emballages perdus cons.	X	X	X	X
1. CTA Matières consommées.	X	X	X	X
2. CPPFF	X	X	X	X
3. CPPFV	X	X	X	X

4. Marges s/CPPFV	x	x	x	X
5. Coût de distribution	x	x	x	X
6. Marge s/CD	x	x	x	X
7. Frais gén. d'adm.	x	x	x	X
8. RAE	x	x	x	X
9. Rentabilité	x	x	x	X

4. LES TABLEAUX ANNEXES DU TEF

Toute la CAE peut être tenue sous forme de tableaux. En effet, celle-ci n'étant pas obligatoire les écritures dans les livres comptables ne sont pas non plus obligatoires.

On peut donc, surtout dans les petites et moyennes entreprises n'ayant pas beaucoup d'informations à traiter, leur préférer le TEF qui permet de présenter cette comptabilité sous une forme satisfaisante pour les responsables de la gestion, car mettant en évidence les conditions d'exploitation de l'entreprise.

Dans une entreprise multi-produits, ce tableau sera accompagné d'autres tableaux annexes suivants :

1°) LE TABLEAU D'AFFECTATION DU COUT DE LA MAIN D'ŒUVRE DIRECTE

Données	Montant	P ₁	P ₂	Différ d'incorp	
				D	C
Nombre d'heures consommées		600 h	500 h		
Coût de l'heure affectable		x 20 FC	x 20 FC		
	22.000 FC	12.000 FC	10.000 FC		

2°) LE TABLEAU D'AFFECTATION DE L'ENERGIE CONSOMMES

Données	Montant	P ₁	P ₂	Différ d'incorp	
				D	C
Kwhs consommés		1.500 kwhs	2.000 kwhs		
Coût unitaire		x 20 FC	x 20 FC		
	70.000 FC	30.000 FC	40.000 FC		

3°) LE TABLEAU DE RECLASSEMENT DES CHARGES DIRECTES

N°	Intitulés	F° Approvisionnement		Fonction production		Fonction distribution	
		MPA	MPB	P ₁	P ₂	P ₁	P ₂
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							

4°) LE TABLEAU DE RECLASSEMENT DES CHARGES SEMI-DIRECTES

N°	Intitulés	Section Entretien	Section Transp	Section Admin	Section Approv	Section Product	Section Distr
60							
61							

62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							

5°) LE TABLEAU DE REPARTITION DE CES CHARGES INDIRECTES ET SEMI-DIRECTES

No	Intitulés	Sections auxiliaires			Sections principales		
		A	B	C	D	E	F
60	Répartition primaire						
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
	Totaux						
	Charges semi directes						
	Totaux						
	Répartition secondaire						
	Totaux						
	Unités d'œuvre						
	Nombre d'UO						
	Coût de l'UO						

6°) LES TABLEAUX D'IMPUTATION DES FRAIS DES SECTIONS PRINCIPALES DANS LES COMPTES DES COÛTS.

Tableau d'imputation des Frais Section Approvisionnement.

Données	Montant	MPA	MPB	Différentiel	
				D	C
Nombre d'UO cons		2.500 kgs	3.000 kgs		
Coût de l'UO		x 30 FC	x 30 FC		
Montant réparti	165.000 FC	75.000 FC	90.000 FC		

Il est à noter que les tableaux d'imputation des Frais Sections Production et Distribution ont la même forme que le tableau d'imputation des Frais Section Approvisionnement, sauf qu'à la place des MPA et B on mettra les produits finis PFI et PF2.

7°) LE TABLEAU DE CALCUL DES COÛTS DES MATIERES UTILISEES

	MPA	MPB	Mat. Cons	Totaux
Achats	x	x	x	x
Frais d'achat	x	x	x	x
1. CTA Mat achetées	x	x	x	x
+SF	x	x	x	x
-SF	x	x	x	x

2. CTA Matières consommées.	x	x	x	x
Quantités consommées	x	x	x	x
Coût unitaire	x	x	x	x

8°) LE TABLEAU D'AFFECTATION DES COÛTS DES MATIÈRES UTILISÉES

Eléments	P ₁	P ₂	P ₃	P _n
MPA	x	x	x	x
MPB	x	x	x	x
Matières consomm.	x	x	x	x
Total				

V.5. LE TABLEAU D'EXPLOITATION FONCTIONNEL QUI MET EN EVIDENCE LA VALEUR AJOUTEE

V.5.1. DEFINITION DE LA VALEUR AJOUTEE

1. DEFINITION SOUSTRACTIVE

La valeur ajoutée est la différence entre les productions de l'entreprise et ses consommations intermédiaires ou externes et ses consommations internes des comptes 64 et 65 à l'exclusion de celles des comptes 66 à 68

a) Dans une entreprise commerciale

133 VA = Comptes [(1321.MB sur marchandises + 707.Produits accessoires +71.Subventions d' exploitation +75.Autres produits)] – [(601+6031+604+605+608+6033+61+62+63+64+65)] = [(701+707+71+75) - (601 + 6031 + 604 + 605 + 608 + 6033 + 61+ 62 + 63 + 64 + 65)]

b) Dans une entreprise industrielle

133 VA = Comptes [(1322 MB sur matières + 707 + 71 +75) - (602 + 6032 + 604+605+608+6033+61+62+63+64+65) = [(702+703+704+705+706+ 707 + 71 + 72+73 + 75) -- (602+6032 +604+605+608+6033+61+62+63+64+65)]

2. DEFINITION ADDITIVE

La valeur ajoutée est égale à la somme des valeurs ajoutées des comptes 66 à 69 augmentée des bénéfices diminuée des pertes de l'exercice.

133 VA = Comptes (66+67+676+681+691+687+697±137)

Cette définition met en évidence les éléments qui composent la valeur ajoutée dont chacun pris individuellement est une valeur ajoutée à l'exclusion de la perte qui constitue une valeur retranchée.

Il s'agit des charges de personnel (compte 66), des frais financiers (compte 67) des pertes de change (compte 676), des dotations aux amortissements d'exploitation (compte 681), des dotations aux provisions d'exploitation (compte 691), des dotations aux provisions financières (compte 697). Cette sommation est augmentée des bénéfices de l'exercice ou diminuée de la perte.

Comme 131 Résultat net bénéfice = ± 137 Résultat des activités ordinaires
± 138 Résultat HAO

133 VA = 66 à 69 ± 137 ± 138

3. DEFINITION A PARTIR DU COÛT DE REVIENT

La valeur ajoutée est la différence entre le coût de revient et les consommations externes, augmentée du résultat positif ou diminuée du résultat négatif de l'exercice.

133 VA = CR — Consommations externes ± Résultat de l'exercice

4. IMPORTANCE DE LA VALEUR AJOUTES

a) En comptabilité générale

A partir de ce paramètre on sait calculer tous les soldes de gestion restant hormis la marge brute sur marchandises (compte 1321) et la marge brute sur matières (compte 1322)

En effet : 134 EBE = (133 VA – 66 Charges de personnel)

135 RE = (134 EBE + 781 +791 + 798) - Comptes (681 + 691) = (133 + 781 + 791 + 798) – (66 + 681 + 691)

137 RAO = 135 RE + 136 RF

= (133 VA +77+776 + 781 + 787+ 791 + 797 + 798) – (67+676+681 + 687+ 691 + 697)

b) En gestion financière

La valeur ajoutée permet de calculer les ratios qui mesurent sa répartition, sa croissance ou sa décroissance. Il s'agit des ratios ci-après :

1°) Le ratio des charges de personnel

$$\frac{66 \text{ Charges de personnel} \times 100}{\text{Valeur ajoutée}}$$

2°) Le ratio des contributions et taxes

$$\frac{64 \text{ Contributions et taxes} \times 100}{\text{Valeur ajoutée}}$$

3°) Le ratio des intérêts payés

$$\frac{67 \text{ Intérêts payés} \times 1,00}{\text{Valeur ajoutée}}$$

4°) Le ratio des dotations aux amortissements et aux provisions

$$\frac{68 \text{ Dotation aux amortissements et provisions} \times 100}{\text{Valeur ajoutée}}$$

5°) Le ratio du résultat d'exploitation

$$\frac{\text{Résultat d'exploitation} \times 100}{\text{Valeur ajoutée}}$$

c) En comptabilité nationale

La notion de valeur ajoutée permet de calculer le produit national brut (PNB). En effet : PNB = La somme des valeurs ajoutées par les différentes entreprises privées et publiques

+ le Coût de l'administration publique

+ la différence entre les revenus des nationaux travaillant à l'étranger et rapatriés au pays et les revenus placés à l'étranger par certains nationaux résidant au pays.

Exemple : Supposons qu'une entreprise A achète des marchandises à 50 FC et les vend à une entreprise B à 100 FC. Celle-ci les revend à l'entreprise C à 156 FC, laquelle les revend aux consommateurs à 200 FC

Valeur ajoutée totale = 200 FC – 50 FC = 150 FC

$$= (100 - 50) \text{ FC} + (156 - 100) \text{ FC} + (200 - 156) \text{ FC} = 50 \text{ FC} + 56 \text{ FC} + 44 \text{ FC} = 150 \text{ FC}$$

V.5.2. PRESENTATION D'UN TEF QUI MET EN EVIDENCE LA VALEUR AJOUTEE

Le TEF est aménagé de façon à mettre en évidence la valeur ajoutée. Nous allons voir comment l'établir sur base des données chiffrées de l'exercice ci-dessous.

Exercice : On donne les informations suivantes :

SIMP : 15.000 FC, Achats : 96.200 FC

Frais accessoires d'achat : 11.500 FC

SFMP : 25.000 FC

SIPF : 40.000 FC.

SFPF : 26.400 FC

Les charges de la période se présentent comme suit

605 Autres achats : 7.500 FC

61 Transport : 8.700 FC

62 Services extérieurs A : 8.200 FC

63 Services extérieurs B : 11.000 FC

64 Impôts et taxes : 2.400 FC

65 Charges diverses : 6.000 FC

66 Charges de personnel : 32.000 FC

67 Charges financières : 1.600 FC

68 Dotation aux amortissements d'exploit. 16.000 FC

69 Dotation aux provisions d'exploit. 26.000 FC

Production vendue : 310.000 FC

RAE : 79.300 FC

Présentez le TEF qui met en évidence la valeur ajoutée.

Tableau d'exploitation fonctionnel (en FC)

702 Ventes des PF			310.000
+ SFPF			+ 26.400
- SFPF			- 40.000
1. Chiffre d'affaires			296.400
602 Achats	96.200		
+ Frais accessoires d'achat	11.500		
2. CAMP achetées	107.700		
+ SIMP	+ 15.000		
- SFMP	- 25.000		
3. CAMP utilisées	97.700		-97.700
4. Marges s/MP			198.700
605 Autres achats	7.500		
61 Transport	8.700		
62 Services extérieures A	8.200		
63 Services extérieures B	11.000		
64 Impôts et taxes	2.400		
65 Autres charges et pertes	6.000		
5. Consommations intermédiaires ou externes	43.800		
6. Consommations externes totales	141.500		-141.500
7. Valeur ajoutée (1-6) ou bien (4-5)			154.900
66 Charges de personnel	32.000		
67 Charges financières	1.600		
68 Dotations aux amortis. d'exploit.	16.000		
69 Dotation aux provisions d'exploitat.	26.000		
8. Consommations internes	75.600		-75.600
9. Résultat			79.300

1°) $133\text{ VA} = \text{CA} - \text{Consommations externes} = 296.400\text{ FC} - 141.500\text{ FC} = 154.900\text{ FC}$

= Marges s/MP - Consommations externes = $198.700\text{ FC} - 43.800\text{ FC} = 154.900\text{ FC}$

2°) $133\text{ VA} = \text{Consommations internes des comptes } 66, 67 \text{ et } 68 \pm \text{Résultat}$

= $75.600\text{ FC} + 79.300\text{ FC} = 154.900\text{ FC}$

3°) $133\text{ VA} = \text{CR} - \text{Consommations externes} \pm \text{Résultat} = [(217.100 - 141.500) \pm 79.300\text{ FC}] = 154.900\text{ FC}$

4°) $\text{CR} = \text{Consommations externes} + \text{Consommations internes} = 141.500\text{ FC} + 75.600\text{ FC} = 217.100\text{ FC}$

Pour calculer la valeur ajoutée par la troisième formule, il y a lieu de calculer le coût de revient. Dans le cas de notre exemple :

$\text{CR} = \text{CA} - \text{RAE} = (296.400 - 79.300)\text{ FC} = 217.300\text{ FC}$

Ou bien $\text{CR} = \text{Consommations externes} + \text{Consommations internes} = 141.500\text{ FC} + 75.600.000\text{ FC} = 217.100\text{ FC}$

$133\text{ VA} = \text{CR} - \text{Consommations externes} + \text{Résultat} = 217.100\text{ FC} - 141.500\text{ FC} + 79.300\text{ FC} = 154.900\text{ FC}$

Commentaire

a) Le premier reproche que l'on peut faire à cette présentation est que pour calculer la production de l'entreprise on mélange trois éléments non homogènes à savoir :

- Les ventes évaluées au prix de vente
- La variation des stocks en aval, évaluée au coût de production,
- Les travaux faits par l'entreprise pour elle-même, évalués à leur coût de production également.

De même les éléments de calcul du coût des produits finis vendus ou des matières consommées ne sont pas homogènes puisque les achats sont évalués à leur coût direct d'achat, tandis que le stock initial et le stock final sont évalués au coût d'achat total comprenant les frais internes d'approvisionnement.

Ce reproche est toutefois tempéré par le fait que :

- La méthode n'a pas d'incidence sur le résultat d'exploitation. En effet, le résultat du TEF aménagé reste égal à celui du TEF normal tout simplement parce que les éléments de calcul sont les mêmes dans les deux tableaux mais

classés différemment.

— La méthode permet de calculer la valeur ajoutée en mettant en évidence les deux formules de calcul soustractive et additive.

N.B : Pour calculer la valeur ajoutée par la troisième formule il y a lieu de calculer le coût de revient. Dans le cas de notre exemple :

$$CR = CA - \text{Résultat} = (296.400 - 79.300) \text{ FC} = 217.100 \text{ FC}$$

$$CR = \text{Consommations externes} + \text{Consommations internes} \\ = 141.500 \text{ FC} + 75.600 \text{ FC} = 217.100 \text{ FC}$$

$$133 \text{ VA} = 217.100 \text{ FC} - 141.500 \text{ FC} + 79.300 \text{ FC} = 154.900 \text{ FC}$$

b) Le deuxième reproche est que dans une entreprise multi-produits, la présentation ci-haut ne convient pas puisqu'elle donnerait un tableau comportant beaucoup de colonnes (6 pour deux produits, 9 pour trois produits, 15 pour cinq produits etc) qu'il ne serait pas facile de le consulter.

Pour diminuer le nombre de colonnes, il suffit d'ouvrir autant de colonnes qu'il y a des produits fabriqués et d'ajouter une dernière colonne pour les totaux horizontaux. Tous les calculs nécessaires se feront dans chaque colonne en prenant soin de numéroté tous les éléments y inscrits et d'indiquer les lignes qui se soustraient.

En vue de calculer la valeur ajoutée par produit, famille de produits ou par activité, les frais de chaque section seront décomposés en consommations intermédiaires et en composantes de la valeur ajoutée lesquelles devront être réparties séparément sur base du même critère utilisé pour la répartition des frais totaux de la section concernée.

Ce tableau se présentera comme suit :

Tableau d'exploitation fonctionnel

	P₁	P₂	P₃	P_n
1. Chiffres d'affaires	CA ₁	CA ₂	CA ₃	CA _n
2. Consommations externes	X	x	x	x
3. Valeur ajoutée (1-2)	x	x	x	x
4. Consommations internes	x	x	x	x
5. Résultat (3-4)	x	x	x	x
6. Rentabilité				

c) On constatera que pour calculer la variation des stocks des produits finis, semis-finis et des encours nous avons préféré appliquer la formule de calcul sous la forme suivante:

$$\text{Variation} = \text{Stock final} - \text{Stock initial}$$

Cette façon de procéder présente l'avantage d'éviter la confusion quand à savoir si la différence entre ces deux éléments est un stockage ou un déstockage, s' il faut l' additionner ou la soustraire.

En effet, lorsque la formule est appliquée de la manière suivante : Var = Stock initial – stock final ; une variation positive correspond à un déstockage qu'il faudrait déduire du chiffre d'affaires, tandis qu'une variation négative correspond à un stockage qu'il faudrait ajouter au chiffre d'affaires.

En appliquant la formule comme indiquée plus haut, on évite cet inconvénient, car une variation positive correspond à un stockage et une variation négative à un déstockage. Du reste, si nous avons utilisé la formule de calcul de la variation des stocks en aval sous cette forme (SF-SI), c'est parce que c'est comme cela qu'il faudrait le faire et pas autrement.

1°) Démonstration mathématique

$$\text{On sait que : } RAE = CA - CR$$

$$\text{Or } CR = \text{CPPFV} + \text{CD}$$

$$\text{D'où } RAE = CA - (\text{CPPFV} + \text{CD})$$

$$= CA - (\text{CP} + \text{SIPF} - \text{SFPF} + \text{CD})$$

$$= CA + \text{SFPF} - \text{SIPF} - \text{CP} - \text{CD}$$

2°) Explication à partir du fonctionnement des comptes 603 et 73

Le compte 603 est un compte de charges et 72, un compte de produits par nature. Ceux- ci fonctionnent de la manière suivante :

a) En inventaire permanent

Le premier compte est débité des entrées et crédité des sorties tandis que le deuxième est crédité des entrées au coût de production et débité des sorties au coût de production des sorties.

$$\text{Variation} = \text{Entrées} - \text{Sorties}$$

Les entrées sont assimilées à un produit et les sorties à une charge.

b) En inventaire intermittent

Le compte 603 est débité du SI et crédité du SF tandis que le compte 73 est crédité SF est débité du SI

Variation = SF – SI

Le stock final est assimilé à un produit et le stock initial à une charge.

V.6. LE TABLEAU D'EXPLOITATION GENERAL

C'est un tableau qui tire son existence de la formule de gestion en comptabilité générale. Nous savons en effet que d'après cette formule :

13 Résultat = Produits - Charges .

Cette formule donne le compte d'exploitation, compte dans lequel on met toutes les charges au débit et tous les produits au crédit. Dans une entreprise commerciale, ce compte se présente de la manière suivante :

D	Compte d'exploitation général	C
60 à 69		70 à 79
Sc = Bénéfice		Sd = Perte

Nous savons qu'en inventaire intermittent les comptes de stocks fonctionnent suivant la formule ci-après : Sorties = SI + Entrées - SF

Cette formule permet de calculer les sorties des stocks ou consommations de la période.

a) Dans une entreprise commerciale

603 Variation de stocks = SI Marchandises + Achats Marchandises — SF Marchandises

En remplaçant ce compte par ses éléments déterminants, le compte d'exploitation général va se présenter comme suit :

D	Compte d'exploitation général	C
SI Marchandises		SF Marchandises
Achats des marchandises		Ventes (Cpt 70)
Retours des clients au PV		Autres productions (Cpt 71, 73)
Toutes les charges d'exploitation (comptes 61 à 68)		Retours des clients au PA
		Produits et profits divers (comptes 71 à 78)
Sc = Bénéfice		Sd = Perte

b) Dans une entreprise industrielle

6032 Variation des MP consommées = SIMP + Achats MP – SFMP

736 Production déstockée = SIPF -- Entrées au CP – SFPP

Or le CP = Encours initial

+ CAMP utilisées = SIMP + Achats MP – SFMP

+ Autres frais de fabrication (Comptes 604 à 68)

- Encours final

D'où en remplaçant le CP par ses éléments constitutifs nous avons :

Production déstockée ou CPPF vendus

= SIPF

+ Encours initial

+ CAMP utilisées = SIMP + Achats MP – SFMP

+ Autres frais de fabrication

- Encours final

- SFPP

En remplaçant ce compte par ces éléments déterminants, on obtient la forme de tableau d'exploitation général suivant :

D	Tableau d'exploitation général	C
SIMP		SFMP
SI Matières d'emballages		SF Matières d'emballages perdus
SIPF		SFPF
Encours initial		Encours final
Achats MP		702 Vente de produits finis

Achats d'emballages perdus Retours des clients au PV + Toutes les charges d'exploitation financières (Comptes 604 à 69) et des charges HAO (comptes 81,83,85,87,89) Sc = Bénéfice	Autres ventes (Comptes 703 à 707) Retours des clients au PA + Autres produits (Comptes 71,72,73,75, 78,79) Produits financiers (Comptes 77,786, 787 et 797) + Produits HAO (82, 84, 86, 88) Sd = perte
---	--

En se référant aux données chiffrées de l'exercice à la page 109, le tableau d'exploitation général se présente comme suit :

D		Tableau d'exploitation général	C
SIMP	26.000	Production	316.200
Achats (PA + Fr acc)	133.700	SFMP	20.640
SIPF	15.00	SFPF	28.696
Encours initial	50.000	Encours final	21.846
Charges d'exploitations	73.800		
Sc	88.882		
	387.382		387.382

NB : Les charges d'exploitation comprennent :

- Les frais sections approvisionnement	5.400 FC
- Les frais sections production	24.000 FC
- Les frais de distribution	6.400 FC
- Les frais généraux d'administration	38.000 FC
Charges d'exploitation totale	73.800 FC

V.7. EXERCICE RECAPITULATIF GENERAL

A la fin d'une période, le service de CAE d'une entreprise dispose des informations suivantes :

A) Situation initiale des comptes d'inventaire permanent

SIMPA	18.200 FC
SIMPB	10.500 FC
SI Matière consommable	8.200 FC
SIPF ₁	55.000 FC
SIPF ₂	60.000 FC
Encours initial PF ₁	46.000 FC
Encours initial PF ₂	0 FC

B) Achats de la période

Achats MPA	78.000 FC
Achats MPB	65.000 FC
Achats Mat consommables	48.000 FC

C) Consommations des matières de la période (en FC)

Eléments	Montants	PI	P2
MPA	99.400	66.267	33.133
MPB	78.600	26.200	52.400
Mat consommables	60.600	40.400	20.200
	238.600	132.867	105.753

D) Autres consommations directes (en FC)

Eléments	Montants	PI	P2
MOD	77.800	38.000	39.800
Energie consommée	33.400	15.000	18.400
Dotation aux amortis	20.900	8.900	12.000
	132.100	61.900	70.200

E) Consommations semi-directes

604 à 65:	41.400 FC	dont Administration	35.000 FC
66 à 68 :	80.000 FC	Transport	18.000 FC
604 à 68 :	121.400 FC	Approvisionnement	20.400 FC
		Production	25.000 FC
		Distribution	23.000 FC
			<u>121.400 FC</u>

F) Consommations indirectes

604 à 65 : 54.500 FC dont :

66 à 68 : 88.200 FC

1°) Section Administration : 49.000 FC, à répartir entre les sections suivant les % ci-après : 10%, 25%, 25% et 40%

2°) Section Transport : 20.600 FC. Ce service a parcouru 12.000 kms dont 3.000 pour Administration, 2.000 pour le service Approvisionnement, 2.000 pour le service de Production et 5.000 pour le service de distribution.

3°) Section Approvisionnement : 17.500 Fc, à répartir entre les matières achetées sur base de la valeur de ces matières.

4°) Section de Production : 36.500 Fc, à répartir sur base des heures de MOD qui sont de 2.880 heures dont 1.880 pour PFI et 1.000 pour PF2.

5°) Section Distribution : 18.000 Fc à répartir sur base de 100 Fc du chiffre d'affaires réalisé.

NB : Il y a des charges non incorporables pour 21.000 Fc dont 61,62 : 14.000 FC et 66 : 7.000 FC

6°) Il y a des éléments supplétifs pour 9.200 FC à répartir entre Administration, Approvisionnement, Production et Distribution dans les proportions 1, 1, 1, 1

G).Les ventes de la période

— Ventes PF₁ : 450.000 FC

— Ventes PF₂ : 365.000 FC

H).Frais de ventes

— Emballages consommés : 8.500 FC pour PF₁ et 5.400 FC pour PF₂

— Transports sur ventes : 15.000 FC pour PF₁ et 7.850 FC pour PF₂

— Assurance transport : 9.200 FC pour PF₁ et 6.300 FC pour PF₂

I) A la fin du mois

1°) Données de l'inventaire comptable

- SFMPA 26.440 FC
 - SFMPB 21.600 FC
 - SF Mat. consommables. 13.840 FC
 - SFPF₁ 50.512 FC
 - SFPF₂
 - Encours final PF₁ : 57.000 FC
 - Encours final PF₂ : 45.000 FC

2°) Données de l'inventaire extra-comptable

23.600 FC
 23.100 FC
 13.000 FC
 49.400 FC

NB : Différence d'incorporation sur CP réparti dû à l'arrondissement : 1.000 FC

I) Informations diverses

1°) L'entreprise a obtenu une ristourne de 30.000 FC d'un fournisseur

2°) Elle a réalisé une perte sur cession de 15.000 FC

3°) Compte tenu des acomptes versés, le IBP de l'exercice est de 70.000 FC

Travaux demandés

1°) TR des charges directes

2°) TR des charges semi – directes

3°) TR des charges indirectes

- 4°) Tableaux d'imputation
- 5°) Les écritures en CAE autonome
- 7°) Grand livres des comptes
- 8°) Balance de vérification analytique
- 9°) TEF
- 10°) TEF qui met en évidence la valeur ajoutée
- 11°) TEG

1°) TR des charges directes (en FC)

N°	Désignation	Montants	F° Production		F° Distribution	
			PF ₁	PF ₂	PF ₁	PF ₂
6052	Energie consommée	33.400	15.000	18.400		
6081	Emballages perdus	13.900			8.500	5.400
61	Transport	22.850			15.000	7.850
6256	Assurance transport	15.500			9.200	6.300
66	Main d'œuvre directe	77.800	38.000	39.800		
68	Dotation aux amortissements	20.900	8.900	12.000		
	Totaux	184.350	61.900	70.200	32.700	19.550

2°) TR des charges semi – directes

N°	Désignation	Montants	S° Adm	S° Transp	S° Appr	S° Prod	S° Distrib
604 à 65		41.400					
66 à 69		80.000					
	Totaux	121.400	35.000	18.000	20.400	25.000	23.000

3°) Valorisation des prestations réciproques

- Soit x le taux de frais de la section Administration
- Soit y le coût de l'unité d'œuvre de la section Transport

$$100x = 86.300 + 3.000y$$

$$12.000y = 38.600 + 10x$$

$$100x - 300y = 86.300 \text{ (a)}$$

$$-10x + 12.000y = 38.600 \text{ (b)}$$

$$100x - 3.000y = 86.300$$

$$-100x + 120.000y = 386.000$$

$$117.000y = 472.300$$

$$y = \frac{472.300}{117.000} = 4,036 \simeq 4,04 \text{ FC}$$

Prestations réciproques : 3.000 kms x 4,04 FC = 12.120 FC

Remplaçons y par sa valeur dans (b)

$$100x - 12.120 = 86.300$$

$$100x = 98.420$$

$$x = 984,20 = 984 \text{ FC}$$

Prestations réciproques : 10 x 984 FC = 9.840 FC

4°) TR des charges indirectes

N Cpts	Désignation	Montants		S° Auxiliaires		Sections principales			Différ d'inc.	
		Ch. non incorp	Charges incor.	Administration	Transport	Approvision.	Production	Distribution	D	C
604 à 65		14.000	54.500							
66 à 69		7.000	88.200							
	Total répartition primaire	21.000	142.700	49.000	20.600	17.500	36.500	18.000	1.100	
	Éléments supplétifs	-	9.200	2.300	-	2.300	2.300	2.300		
	Charges indirectes totales	21.000	151.900	51.300	20.600	19.800	38.800	20.300		
	Charges semi directes	-	121.400	35.000	18.000	20.400	25.000	23.000		
	Charges indirectes totales	-21.000	273.300	86.300	38.600	40.200	63.800	43.300		
	Répartition secondaire			+ 12.120						
	Section Administration			98.420					20	40
	Section Transport			-98.420	9840					
				0	48.440	24.600	24.600	39.360		
				(12.120)	-48.440	8.080	8.080	20.200		
					0	72.880	96.480	102.860		
	Unité d'œuvre			1 FC	1 Km	1 FC PA	1 h MOD	100 FC CA		
	Nombre d'unités d'œuvre			100	12.000	191.000	2.880	8.150		
	Coût de l'unité d'œuvre			984,20 FC	4,036FC	0,38157FC	33,5FC	12,6208FC		
	1 Coûts arrondis			984 FC	4,04FC	0.38FC		12,62FC		

5°) Tableaux d'imputation des frais des sections principales

1°) Imputation des Frais S° Approvisionnement

Données	Montant	MPA	MPB	Mat. Cons	Differ d'inc	
					D	C
Nombre d'UO		78.000 FC	65.000 FC	48.000 FC		
Coût de l'UO		x 0,38 FC	x 0,38 FC	x 0,38 FC		
Montant réparti	72.880	29.640	24.700	18.240	300	

2°) Imputation des Frais S° Production

Données	Montant	PF ₁	PF ₂	Differ d'inc	
				D	C
Nombre d'UO		1.880	1.000		
Coût de l'UO		x 33,5	33,5		
Montant réparti	96.480	62.980	33.500	-	-

3°) Imputation des Frais S° Distribution

Données	Montant	PF ₁	PF ₂	Differ d'inc	
				D	C
Nombre d'UO		4.500	3.650		
Coût de l'UO		x 12,62	x 12,62		
Montant réparti	102.860	56.790	46.063	7	

6°) Journal

1°)	95321	IPMPA	18.200	
	95322	IPMPB	10500	
	95331	IP Matière consommables	8.200	
	95361	IPPF ₁	55.000	
	95362	IPPF ₂	60.000	
	95341	IP Encours PF ₁	46.000	
	95342	IP Encours PF ₂	0	
	921	à Stocks réfléchis		197.900
		Saisie des stocks initiaux		
2°)	9421	CPPF ₁	61.900	
	9422	CPPF ₂	70.200	
	9431	CDPF ₁	32.700	
	9432	CDPF ₂	19.550	
	923	à Consommations externes réfléchies		70.150
	924	à Consommations internes réfléchies		114.200
		Saisie des charges directes		
3°)	9312	Reclassement des charges semi-directes	121.400	
	923	à Consommations externes réfléchies		41.400
	924	à Consommations internes réfléchies		80.000
		Saisie des charges semi directes		
4°)	972	Charges non incorporables	21.000	
	923	à Consommations externes réfléchies		14.000
	925	à Charges HAO réfléchies		7.000
		Saisie des charges non incorporables		
5°)	9341	Section Administration	49.000	
	9352	Section Transport	20.600	
	9361	Section Approvisionnement	17.500	
	9362	Section de Production	36.500	
	9363	Section Distribution	18.000	
	9712	Différences d'incorporation sur charges indirectes.	1.100	
	923	à Consommations externes réfléchies		54.500
	924	à Consommations internes		88.200
		Répartition primaire des charges indirectes		
6°)	9341	Section Administration	2.300	
	9361	Section Approvisionnement	2.300	
	9362	Section Production	2.300	
	9363	Section Distribution	2.300	
	973	à Éléments supplétifs		9.200
		Répartition des éléments supplétifs		
7°)	9341	Section Administration	35.000	
	9352	Section Transport	18.000	
	9361	Section Approvisionnement	20.400	
	9362	Section Production	25.000	
	9363	Section Distribution	23.000	
	9312	à Reclassement des charges semi-directes		121.400
		Virement des charges serai-directes		

8°)	9352		Section Transport	9840	
	9361		Section Approvisionnement	24.600	
	9362		Section Production	24.600	
	9363		Section Distribution	39.360	
	9741		Différences d'incorporation s/Fr S° Administrat.	20	
		920	à Section Administration		98.420
			Répartition au frais section Adm.		
9°)	9341		Section Administration	12.120	
	9361		Section Approvisionnement	8.080	
	9362		Section Production	8.080	
	9363		Section Distribution	20.200	
		9352	à Section à transport		48.440
		9742	à Différences d'incorp.s/Fr.S° Transports		40
			Répartition des frais Section Transport.		
10°)	9411		CAMPA	78.000	
	9412		CAMPB	65.000	
	9413		CA Matière consommable	48.000	
		922	à Achats réfléchis		191.000
			Saisie des achats		
11°)	9411		CAMPA	29.640	
	9412		CAMPB	24.700	
	9413		CA Matière consommable	18.240	
	9743		Différences d'incorp. s./Fr S° Approvisionnement	300	
		9361	à Section Approvisionnement		72.880
			Imputation des Fr S° Approvisionnement		
12°)	95321		IPMPA	107.640	
	95322		IPMPB	89.700	
	95331		IP Matière consommable	66.240	
		9411	à CAMPA		107.640
		9412	à CAMPB		89.700
		9413	à CA Matière consommable		66.240
			Mise en stocks des achats		
13°)	9421		CPPF ₁	178.867	
	9422		CPPF ₂	105.733	
		953721	à IP Encours PF ₁		46.000
		953722	à IP Encours PF ₂		0
		95321	à IPMIPA		99.400
		95322	à IPMIPB		78.600
		95331	à IP Matières consommables		60.600
			Incorporation des encours initiaux et des matières utilisées		
14°)	9421		CPPF ₁	62.980	
	9422		CPPF ₂	33.500	
		9362	à Section Production		96.480
			Imputation des frais S° Production		

15°)	95361 95362 95341 95342 975		IPPF ₁ IPPF ₂ IP Encours PF ₁ IP Encours PF ₂ Différences d'incorporation s./CP à CPIIF ₁ à CPPF ₂	245.747 164.433 57.000 45.000 1 000		303.747 209.433
		9421 9422	Mise en stocks des produits			
16°)	945361 945362		CRPF ₁ CRPF ₂	250.235 224.433		
		95361 95362	à IPPF ₁ à IPPF ₂			250.235 224.433
			Sorties pur la vente au CP			
17°)	9431 9432 9745		CDPF ₁ CDPF ₂ Différences d'incorporation s/Fr S° Distribution	56.790 46.063 7		
		9363	à Section Distribution Imputation des Fr S° Distribution			102.860
18°)	94340 94341		CRPF ₁ CRPF ₂	89.490 65.613		
		9421 9422	à CDPF ₁ à CDPF ₂			89.490 65.613
			Transfert des CD aux pts de CR			
19°)	981 982		RAEPF ₁ RAEPF ₂	339.725 290.046		
		945361 945362	à CRPF ₁ à CRPF ₂			339.725 290.046
			Transfert des CR aux comptes de F'AE			
20°)	927		Produits d'exploitations réfléchis	815.000		
		981 982	à RAEPF ₁ à RAEPF ₂			450.000 365.000
			Saisie de la production vendue			
21°)	981 982		RAEPF ₁ RAEPF ₂	110.275 74.954		
		98	à RAE global Calcul du RAE global			185.229
22°)	977		Différences d'inventaire constatées	4.792		
		95321 95331 95361	à IPMPA à IP Mat consommable à IPPF ₁			2.840 840 1.112
			Constataions des moins values sur Stocks			
23°)	95322		IPMPB	1.500		
		977	à Différences d'inventaire constatées Constataion des plus values sur stocks			1.500
24°)	928		Produits non incorporables	30.000		
		987	à Report des différences d' incorpor.			30.000
			Constataion d'un produit non Incorporable			

25°)	988	925	Report des charges et des produits HAO à Charges HAO réfléchies Constatation d'une moins value, sur cession de 15.000 FC et de la IBP de 70.000 FC	85.000	85.000
26°)	987	972	Report des différences d'incorporation à Charges non incorporables	26.719	21.000
		9712	à Différ d'incorp s/charges indirectes.		1.100
		9741	à Différ d'incorp s/Fr S° Administration		20
		9743	à Différ d'incorp s/Fr S° Approvisionn.		300
		9745	à Différ d'incorp. s/Fr S° Distribution		7
		975	à Différ d'incorp s./Fr S° CP		1.000
		977	à Différences d'inventaire constatées		3.292
			Pour solde des comptes crédités.		
27°)	973		Eléments supplétifs	9.200	
	9742		Différences d'inc s/Fr S° Transport	40	
	978		Produits non incorporables	30.000	
		987	à Report des différ d'incorp		39.240
			Pour solde des comptes débités		
28°)	987	98	Report des différences d'incorporation à RAE	12.521	12.521
			Pour solde du compte 987		
29°)	98	988	RAE à Report des charges et des produits HAO	85.000	85.000
			Pour solde du compte 988		
30°)	921		Stocks réfléchis	211.100	
		95321	à IPMPA		23.600
		95322	à IPMPB		23.100
		95331	à IP Matière consommable		13.000
		95361	à IPPF ₁		49.400
		95362	à IPPF ₂		0
		95341	à IP Encours PF ₁		57.000
		95342	à IP Encours PF ₂		45.000
			Pour solde des comptes crédités		

8°) Balance de vérification analytique

	D	C
921 Variation des stocks	13.200	
922 Achats réfléchis		191.000
923 Consommations externes réfléchies		180.050
924 Consommation internes réfléchies		289.400
925 Charges HAO réfléchis		85.000
927 Produits d'exploitation réfléchis	845.000	85.000
98 RAE		112.750
	858.200	858.200

8°) *Grand livre*

D	9411 CAMPA	C
78.000		
29.0640	Sd : 107.640	
107.640		107.640

D	9412 CAMPb	C
65.000		
24.700	Sd : 89.700	
89.700		89.700

D	9413 CAMPb	C
48.000		
18.240	Sd : 66.240	
66.240		66.240

D	95321 IPMPA	C
SI 18.200	29.400	
107.640	2.840	
107.640	Sd : 23.600	
125.840		125.840

D	95322 IPMPB	C
SI 10.500	89.700	
89.700		
Div 1.500	Sd : 23100	
101.700		101.700

D	95331 IPMat cons	C
SI 8.200	60.600	
66.240	Di 840	
Div [.500]	Sd : 13.000	
74.440		74.440

D	9421 CPPFI	C
SI 61.900	Ef 29.400	
178.867	Di 1.000	
62.980	Sd : 246.747	
303.747		303.747

D	9422 CPPF2	C
70.200	Ef 45.000	
105.'733		
33.500	Sd : 164.433	
209.433		209.433

D	95361 PPFI	C
SI 55.000	S 250.235	
E 24-5.747	Di 1112	
	Sd : 49.400	
300.747		300.747

D	95362 CPPF2	C
SI 60.000	S : 224.433	
E 164.433		
	Sd : 0	
224.433		224.433

D	9431 CDPF1	C
32.700		
56.'790	Sd : 89.490	
89.490		89.490

D	9432 CDPF2	C
19.550		
46.066	Sd : 65.613	
65.613		65.613

D	945361 CRPF1	C
250.235		
89.490	Sd : 339.7525	
339.725		339.725

D	945362 CRPF2	C
224.433		
65.613	Sd : 290.046	
2901046		290.046

D	981 RAEPI	C
339.725	450.000	
65.613	Sd : 290.046	
450.000		450.000

D	981 RAEPI	C
290.046	365.000	
	Sd. 74.954	
365.000		365.000

D	98 RAE	C
85.000	110.275	
	74.954	
Sc. 112.750	12.521	
197.750	197.750	
	-85.000	
	112.750	

9°) Tableau d'exploitation fonctionnel

		P ₁	P ₂	P _n
1. Chiffre d'affaire		450.000	365.000	815.000
Achats MPA	78.000			
+ Frais Sections Approvisionnements	+29.640			
2. CTAMPA achetées	107.640			
+ SIMPA	+18.200			
- Différence d'inventaire constatée	-2.840			
- SFMPA	-23.600			
3. CAMPA utilisées	99.400			
Achats MPB	65.000			
+ Frais sections Approvisionnements	+ 24.700			
4. CAMPB achetées	89.700			
+ SI MPB	+ 10.500			
+ Différence d'inventaire constatée	+1.500			
- SFMPB	-23.100			
5. CAMPB utilisées	78.600	26.200	52.400	
Achats Matières consommables	48.000			
Frais section Approvisionnement.	+18.240			
6. CTA Mat consommables achetées	66.240			
+ SI Matières consommables	+ 8.200			
- Différence d'invent.const.	-840			
-SF Matières consommables	-13.000			
7. CA Matières consommables utilisé	60.600	40.400	20.200	
8. CA total matières utilisées	238.600	132.867	105.733	238.600
+ Encours initiaux		+46.000	+0	46.000
+ Charges directes		+61.900	+70.200	+ 132.100
+ Frais Section Production		62.980	+33.500	+ 96.480
- Différence d'incorporation sur CP		-1.000		-1.000
- Encours finals		-57.000	-45.000	- 102.000
9. CPPF fabriqués		245.747	164.433	410.180
+ SIPF		+55.000	+60.000	+ 115.000
- Différences d'inventaire constatées		- 1.112	-	-1.112
- SFPF		-49.400	-0	-49.400
10 CPPF vendus		-250.235	-224.433	474.668
11. Marge s/CPPF vendus {1-10}		199.765	140.567	340.332
12. Coûts de distribution		-89.490	-65.613	- 155.103
13. RAE		110.275	74.954	185.229
+ Report des différ d'incorporation.				+ 12.521
- Report des charges et des pr. HAO				-85.000
14. RAE				112.750
15. Rentabilité				

10°) Tableau d'exploitation général

SIMPA -----	--- 18.200	SEMPA -----	23.600
SIMPB -----	10.500	SFMPB -----	23.100
SI Mat consommable ---	--- 8.200	SF Mat consommable -----	13.000
SIPF ₁ -----	55.000	SFPF ₁ -----	49.400
SIPF ₂ -----	- 60.000	SFPF ₂ -----	0
Encours initial PF ₁ -----	46.000	Encours final PF ₁ -----	57.000
Encours initial PF ₂ -----	0	Encours final PF ₂ -----	45.000
Achats MPA -----	--- 78.000	702 Ventes des produits finis --	815.000
Achats MPB -----	65.000	6029.RRR obtenus -----	30.000
Achats Mat consommable	48.000		
Charges d'exploit (60 à 69)	469.450		
SC -----	197.750		
	1.056.100		1.056.100
			- <u>858.350</u>
			197.750

Calcul du RN à affecter

137 Résultat des activités ordinaires		197.750 FC
81 Moins-value sur cession	15.000 FC	
89 IBP	70.000 FC	
Moins-value totale =	85.000 FC	- 85.000 FC
131 Résultat net		112.750 FC

CHAPITRE VI. LA METHODE DE L'IMPUTATION RATIONNELLE

VI.1. GENERALITES

1. DEFINITION

C'est une méthode de calcul des coûts complets réels suivant laquelle les frais fixes sont imputés dans les coûts sur base d'un coefficient d'imputation rationnelle tiré du rapport

Activité réelle

Activité normale

Celle-ci est qualifiée de rationnelle dans ce sens qu'elle permet une imputation logique des frais fixes c'est à dire une imputation proportionnelle à l'activité réalisée et non à l'activité normale ou précise.

La formule de l'imputation rationnelle est la suivante :

$$\text{Charges de structures imputées} = \text{charges réelles} \times \frac{\text{Activité réelle}}{\text{Activité normale}}$$

L'activité réelle représente le travail fait, c'est à dire la réalisation tandis que l'activité normale représente une estimation du travail que l'entreprise est en mesure de fournir compte tenu des moyens de production en sa disposition fonctionnant à un rythme régulier et compte tenu des imputations travail dues aux temps de mise en train (le réglage et d'arrêt des machines aux temps de relâche déplacement à l'intérieur de l'entreprise c'est à dire sa capacité de production).

Le coefficient d'imputation rationnelle peut également s'obtenir par la formule suivante $\text{Cir} = \frac{\text{Charges imputées}}{\text{Charges réelles}}$

Car charges imputées = charges réelles x Cir

2. CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE LA METHODE DE L'IMPUTATION RATIONNELLE

Deux conditions doivent être remplies si l'on veut utiliser la méthode de l'imputation rationnelle.

Ces conditions sont les suivantes :

- 1°) Déterminer le niveau d'activité prestimé normal
- 2°) Faire la distinction entre les charges fixes et les charges variables.

2.1. Détermination du niveau normal d'activité

C'est la condition sine qua non de la mise en œuvre de la méthode de l'imputation rationnelle, condition sans la réalisation de laquelle on ne sait pas se servir de cette méthode.

La difficulté est qu'il n'est pas facile de déterminer avec précision ce niveau d'activité. Car dans ce domaine il s'agit de faire une estimation. Deux procédés peuvent être utilisés à cet effet et leur étude permet de se rendre compte de la difficulté de cette opération.

Le premier procédé consiste à considérer la capacité théorique ou potentielle de l'entreprise, c'est à dire celle que lui offre les moyens de production à sa disposition.

Cette capacité sera diminuée de 15% à 25% pour tenir compte des interruptions ou pertes de temps dues aux temps de mise en train, de réglage et d'arrêt des machines, aux temps de relâche et de déplacement à l'intérieur de l'entreprise., aux temps d'entretien et des réparations etc... C'est cette capacité corrigée des productions qui est prise pour l'activité normale. Celle-ci peut être exprimée en quantité ou unités de produits, en heures de main d'œuvre directe ou (le marche des machines.

Le deuxième procédé consiste à déterminer l'activité normale :

- soit à partir d'un volume prévisionnel des ventes fixes pour un seul exercice et dans ce cas l'activité normale change à chaque exercice.
- soit à partir d'un volume fixé pour plusieurs exercices de façon à ne pas changer l'activité normale de chaque exercice.

2.2. Distinction entre les charges variables et les charges fixes

Cette distinction est nécessaire parce que dans la méthode de l'imputation rationnelle les charges fixes doivent être imputées sur base d'un coefficient d'imputation rationnelle.

Rappelons que les charges variables sont les charges qui sont proportionnelles au volume de la production des ventes c'est à dire qui varient avec ces facteurs. Exemple les MP Consommées, le coût de la MOD etc.

Les charges fixes sont par contres les charges que l'entreprise doit supporter quel que soit le volume de la production ou des ventes réalisé c'est à dire qui ne varient pas avec ces facteurs. Exemples les salaires du personnel de la Direction générale, et des services généraux d'administration, les loyers, les primes d'assurance, les contributions et taxes, etc.

¹ Christian et Christiane Raulet, op.cit pp 127,128

3. ANALYSE DE L'INCIDENCE DU NIVEAU D'ACTIVITÉ SUR LE COUT DE REVIENT

Exemple : Une entreprise fixe son niveau d'activité à 10.000 unités de produits finis vendus. Le budget correspondant à ce niveau se présente comme suit :

Charges variables ou d'activité	136.000 FC
Charges fixes ou de structure	80.000 FC
Coût de revient	216.000 FC

$$CVu = \frac{136.000}{10.000} = 13,6 \text{ FC}$$

$$CFu = \frac{80.000}{10.000} = 8,0 \text{ FC}$$

$$CRu = 21,6 \text{ FC}$$

a) Supposons que la production de l'exercice tombe à 8.000 unités

Si nous imputons la totalité des frais fixes, le calcul du coût de revient va se présenter comme suit :

Charges variables : 8.000 U x 13,6 FC	= 108.800 FC
Charges fixes	= 80.000 FC
CR	= 188.800 FC

$$CRu = \frac{188.800}{8.000} = 23,6 \text{ FC}$$

Constat : le CRu a augmenté de (23,6) — 21,6) FC = 2 FC

CONCLUSION :

1°) Imputer la totalité des coûts fixes en période de baisse de la production ou du volume de ventes ou des affaires revient à alourdir le coût de revient,

2°) Pour ne pas changer le Cru il est conseillé de n'imputer que les coûts fixes unitaire correspondant au niveau de l'activité jugé normal. D'où le calcul du CR se fera comme suit :

Charges variables : 8.000 U x 13,6 FC	= 108.800 FC
Charges fixes : 8.000 U x 8,0 FC	= 64.000 FC
CR	= 172.800 FC

$$Cru = \frac{172.800}{8.000} = 21,6 \text{ FC}$$

Constat : En pratiquant l'imputation rationnelle des frais fixes, on a annulé l'incidence du niveau d'activité sur le coût de revient qui n'a pas changé.

Il est à noter qu'au lieu de multiplier le volume réel de la production par les Cfu, on peut tout aussi bien multiplier les charges fixes réelles par le coefficient d'imputation rationnelle (Cir). Dans notre exemple ce coefficient est égal à $\frac{8.000}{10.000} = 0,8$

$$\text{Charges de structure imputées} = 80.000 \text{ FC} \times 0,8 = 64.000 \text{ FC}$$

3°) L'écart entre le CR d'imputation totale des coûts fixes et le CR d'imputation rationnelle est appelée « Coût de chômage ou matis de sous activité » celui-ci représente le coût du sous emploi de facteurs de production.

Dans notre exemple il est égal à :

$$188.800 \text{ FC} - 172.800 \text{ FC} = 16.000 \text{ FC. Cet écart sera viré au débit du compte 9760}$$

Différences d'incorporation sur niveau d'activité.

b) La production de l'exercice passe à 12.000 unités.

$$\text{Les CF unitaires tombent à } \frac{80.000}{12.000} = 6,6 \text{ FC}$$

$$\text{Constat : le Cru a diminué de } (23,6 - 20,27) \text{ FC} = 1,33 \text{ FC}$$

Si on impute que les frais fixes de 80.000 FC, le calcul du CR va se présenter comme suit :

Charges variables : 12.000 u x 13,6 FC	= 163.200 FC
Charges fixes	= 80.000 FC
CR	= 243.200 FC

$$CRu = \frac{243.200}{12.000} = 20,27 \text{ FC}$$

CONCLUSION :

1°) Imputer rien que les CF réelles en période de suractivité revient à diminuer le CR unitaire

2°) Pour garder le même niveau du CR on va imputer les CF proportionnellement au niveau réel d'activité.

En procédant de la sorte, le calcul du CR va se présenter comme suit :

Charges variables :	12.000 x 13,6 FC	= 163.200 FC
Charges fixes	12.000 x 8,0 FC	= 96.000 FC
CR		= 259.200 FC

$$\text{CRu} = \frac{259.200}{12.000} = 21,6 \text{ FC}$$

Constat : le Cru n'a pas changé grâce à l'imputation rationnelle des frais fixes

$$\text{NB : le Cir} = \frac{12.000}{10.000} = 1,2$$

D'où : charges fixes imputées = 80.000 FC x 1,2 = 96.000 FC

3°) L'écart entre le CR d'imputation des coûts fixes réels et le CR d'imputation rationnelle est appelé « Bonis de suractivité ». Celui ci représente un gain résultant: du plein emploi des facteurs de production. Dans notre exemple il est égal à 259.200 FC — 243.200 FC = 16.000 FC. Ce bonis correspond à l'écart entre les charges imputées et les charges réelles, soit 96.000 FC — 80.000 FC = 16.000 FC. Il sera enregistré au crédit du compte 9751 Bonis de suractivité.

VI.2. APPLICATION DE LA METHODE DE L'IMPUTATION RATIONNELLE

La méthode peut s'appliquer au niveau global de l'entreprise ou à celui de chaque section.

1. APPLICATION DE LA METHODE AU NIVEAU GLOBAL DE L'ENTREPRISE

Appliquée au niveau global de l'entreprise, la méthode nécessite la détermination d'un niveau d'activité unique considéré comme normal.

Les frais fixes seront alors imputés sur la base d'un coefficient global d'imputation tiré d'un rapport unique Activité réelle

Activité normale

Il convient de rappeler ici que dans les petites et moyennes entreprises, toutes les charges indirectes sont généralement imputées dans les coûts des produits sur la base d'un coefficient global d'imputation.

Dans le cas donc où l'entreprise applique la méthode de l'imputation rationnelle, il faudra avant de procéder à cette répartition, déterminer les charges indirectes fixes à imputer dans les coûts par l'application au montant des charges réelles du coefficient d'imputation rationnel (ir).

Exemple d'application : on donne les informations suivantes

a) **Consommations directes**

MP	1.000 FC	1.500 FC	2.000 FC
Matières	150 FC	250 FC	320 FC
MOD	220 h	180 h	280 à 5 FC l'heure

b) **Consommations indirectes : 2.600 FC dont les consommations intermédiaires 1.500 FC et les charges variables : 1.000 FC**

Calculez les coûts de ces produits sachant que l'entreprise pratique l'imputation rationnelle des charges fixes et que les charges indirectes sont réparties dans les coûts des produits.

1°) Sur base des heures de MOD dont le niveau d'activité prévu de 700 heures comprenait 250 heures pour le produit P1, 200 heures pour le produit P2 et 250 heures pour le produit P3.

2°) Sur base des quantités vendues qui sont de 10.000 unités pour le produit P1, 15.000 unités pour le produit P2 et 8.000 unités pour le produit P3.

L'entreprise avait prévu un niveau global de 40.000 unités dont 12.000 du produit P1, 18.000 du produit P2 et 10.000 unités du produit P3.

SOLUTION

1°) TR des charges variables directes (en FC)

	P1	P2	P3	P4
MP	1.000 FC	1.500 FC	2.000 FC	4.500 FC
Matières consommables	150 FC	250 FC	320 FC	720 FC
MOD	1.100 FC	900 FC	1.400 FC	3.400 FC
Énergie consommée	1.000 FC	700 FC	960 FC	2.660 FC
	3.250 FC	3.450 FC	4.680 FC	11.280 FC

2°) Détermination des charges indirectes imputables**a) Imputation rationnelle (les charges indirectes fixes)**

Cir = $\frac{220 + 180 + 280}{250 + 200 + 250 + 700} = \frac{680}{1400} = 0,97$

Charges fixes réelles = (2.600 – 1.000)FC	= 1.600 FC
Charges fixes imputées = 1.600 FC x 0,97	= - 1.552 FC
Malis de sous activité	48 FC
Charges indirectes réelles	2.600 FC
Charges indirectes imputées = (1.000+1.552)FC	2.552 FC
Malis de sous activité	48 FC

b) Imputation des charges indirectes

Critère d'imputation : 1 heure de MOD

Cig = $\frac{2.552}{680} = 3,065 \sim 3,61$ FC

Imputation

– à PFI	220 h x 3,61FC =	794 FC
– à PF2	180 h x 3,61FC =	650 FC
– à PF3	280 h x 3,61FC =	1.011 FC
Charges imputées	680 h x 3,61FC =	2.455 FC
Charges réelles	=	- 2.552 FC
Différence d'incorp s/charges indirectes	=	- 97 FC

3°) Écritures comptables

1°)	9421	CPPF 1	3.250	
	9422	CPPF 2	3.350	
	9423	CPPF3	4.680	
	9532	à IPMP		4.500
	95331	à IP Matières consommables		720
	923	à Consommations réfléchies		2.660
	924	à Charges par nature réfléchies		3.400
		Saisie des charges directes		
2°)	9331	Reclassement des charges variables	1.000	
	9332	Reclassement des charges fixes	1.600	
	923	à Consommations réfléchies		1.600
	924	à Charges par nature réfléchies		1.000
		Saisie des charges indirectes fixes et variables		
3°)	932	Charges indirectes	2.552	
	9762	Malis de sous activité	48	
	9331	à Reclassement des charges variables		1.600
	9332	à Reclassement des charges fixes		1.000
		Détermination des charges indirectes imputables compte tenu de l'imputation rationnelle		
4°)	9421	IPPF1	825	
	9422	IPPF2	675	
	9423	IPPF3	1.050	
	9712	Différence d'incorporation sur charge indirecte	2	
	912	à Reclassement des charges indirectes		2.552
		Imputation des charges indirectes		
5°)	95361	IPPF1	4.025	
	95362	IPPF2	4.075	
	95363	IPPF3	5.730	
	9421	à CPPFI		4.025
	9422	à CPPF2		4.075
	9423	à CPPF3		5.730

Si on veut constater le malin de sous activité dans l'écriture n°4 d'imputation des charges indirectes dans les coûts il faudrait dans l'écriture n°3, débiter le compte 912 Reclassement des charges indirectes de 2.600 FC de charges réelles.

2. APPLICATION DE LA MÉTHODE AU NIVEAU DE CHAQUE SECTION

Lorsqu'on doit l'appliquer au niveau de chaque section, la méthode de l'imputation rationnelle suppose la détermination de plusieurs coefficients d'imputation correspondant au nombre des sections que comporte l'entreprise.

Pour ce faire, au niveau de chaque section opérationnelle c'est à dire une section qui fournit une unité d'œuvre physique permettant de faire la répartition des frais de cette section), on va déterminer l'activité normale exprimée en unités d'œuvre de la section considérée.

$$\text{Chaque Cir} = \frac{\text{Unités d'œuvre consommées}}{\text{Niveau de consommation normal d'unités d'œuvre}}$$

Concernant les sections de structure on considère que leur activité dépend directement de celle des sections principales. Les coefficients d'activité de ces activités se calculent en pondérant les coefficients des sections principales par les clés de répartition des frais des sections de structure.

Exemple : Les coefficients d'imputation rationnelle (les frais fixes des sections Approvisionnement, Production et Distribution sont respectivement de 0,9, 15 et 12.

Sachant que les frais de la Section Administration doivent être réparties entre les sections principales suivant les % ci-après : 20%, 35% et 45%.

Le coefficient d'imputation des frais de la section Administration se calcule de la manière suivante :

$$0,9 \times 0,20 = 0,180$$

$$- 1,5 \times 0,35 = 0,525$$

$$+ 1,2 \times 0,45 = 0,540$$

$$\text{Coefficient d'imputation} = 1,245$$

Exemple d'application

Après la répartition primaire des charges indirectes, le service, de CAE d'une entreprise dresse le tableau de reclassement de ces charges fixes et en charges variables. Ce tableau se présente comme Suit :

Sections	Montants	FF	FV
Administration	28.000 FC	20.000 FC	8.000 FC
Transport	34.000 FC	10.000 FC	24.000 FC
Approvisionnement	10.000 FC	10.000 FC	
Production	61.800 FC	25.000 FC	36.800 FC
Distribution	43.000 FC	15.000 FC	28.000 FC
Totaux	176.800 FC	80.000 FC	96.800 FC

Sachant que :

- Les consommations intermédiaires des frais fixes sont respectivement de 0,9, 1,2, 0,9, 0,88 et 1
- Les frais d'administration sont à répartir dans une proportion identique de 25% par section opérationnelle,
- Les frais de la Section Transport sont à répartir dans les proportions ci-après : (10,25,25,40) x 100 kms = 10.000 kms
- Entre la Section Administration et la Section de Transport il y a eu échange des prestations. Les coûts des unités d'œuvre de ces deux sections sont respectivement de 304 FC et de 4,36 FC
 - 1°) Vérifiez les coûts des unités d'œuvre des sections Administration et Transport
 - 2°) Faites le tableau d'imputation rationnelle
 - 3°) Passez les écritures dans le livre journal

SOLUTION**1) Vérification des coûts des unités d'œuvre des Sections Administratives et Transport.**

Soit x , le coût de l'UO de la S° Administration

Soit y , le coût de l'UO de la S° Transport

$$100 x = 26.000 + 1.000y$$

$$10.000 y = 36.000 + 25 x$$

$$100 x - 1000 y = 26.000 \text{ (a)}$$

$$-25 x + 10.000 y = 36.000 \text{ (b)}$$

$$\begin{array}{r} 100 x - 1.000 y = 26.000 \\ -100 x + 40.000 y = 144.000 \\ \hline 39.000 y = 170.000 \end{array}$$

$$y = \frac{170.000}{39.000} = 4,3589 \sim 4,36 \text{ FC}$$

Prestations réciproques : $1.000 y = 4.360 \text{ FC}$

Remplaçons y par sa valeur dans (a)

$$100 x - 4.360 = 26.000 \text{ FC}$$

$$100 x = 30.360$$

$$x = \frac{30.360}{100} = 303,6 \sim 304 \text{ FC}$$

Prestations réciproque : $25 x = 25 \times 304 \text{ FC} = 7.600 \text{ FC}$

2°) Tableau de répartition des charges indirectes avec imputation rationnelle des frais fixes

No	Intitulés			Sections auxiliaires				Sections principales						Différences	
604 à 69		Montants		Administration		Transport		Approvisionnement		Production		Distribution		D'imputation	
		FF	FV	FF	FV	FF	FV	FF	FV	FF	FV	FF	FV	D	C
	Répartition primaire														
	Charges indirectes	80.000	96.800	20.000	8.000	10.000	24.000	10.000	-	25.000	36.800	15.000	28.000		
	Cir			<i>x 0,9</i>		<i>x 1,2</i>		<i>x 0,9</i>		<i>x 0,88</i>		<i>x 1</i>			
	Charges imputées			18.000	18.000	12.000	12.000	9.000	9.000	22.000	22.000	15.000	15.000	2.000	
	Différences d'incorpor.			+2.000		- 2.000		+1.000		+3000		0		1.000	
	Réport différ.d'incorpor.			-2.000		+2.000		-1.000		-3.000		0		3.000	2.000
				0		0		0		0		0		6.000	2.000
	Répartition secondaire						36.000								
					26.000										
					+4360										
	Section Administration				30.360										
					-30.360		7.600		7.600		7.600		7.600		40
	Section transport				0		43.600								
					(4.360)		-43.600		10.900		10.900		17.440		
							0		27.500		77.300		68.040		
	Unité d'œuvre				1 FC		1 Km								
	Nombre d'UO				100		10.000								
	Coût de l'UO				303,6		4,3589								
	Coût arrondi				304		4,36								

NB : Ce tableau présente cet inconvénient que dans une entreprise de grande dimension et multi-produits, celui-ci va nécessiter un nombre élevé de colonnes et ne sera pas d'une manipulation aisée. On évitera cet inconvénient en le divisant en deux, c-à-d en séparant le tableau d'imputation rationnelle des charges fixes de celui de répartition des charges indirectes qui reprendra les montants des charges fixes imputées dans le premier tableau.

3°) Écritures comptables

1°)	9331		Reclassement des charges variables	96.800	
	9332		Reclassement des charges fixes	80.000	
		923	à Consommations externes réfléchies		75.200
		924	à Consommation internes réfléchies		101.600
			Reclassement des charges indirectes fixes et variables		
2°)	9341		Section Administration	28.000	
	9353		Section Transport	34.000	
	9361		Section Approvisionnement	10.000	
	9362		Section Production	61.800	
	9363		Section Distribution	43.000	
		9310	à Reclassement des charges fixes		80.000
		9311	à Reclassement des charges variables		96.800
			D'après le tableau d'imputation		
3°)	9762		Malis de sous-activité	6.000	
		9341	à Section Administration		2.000
		9361	à Section Approvisionnement		1.000
		9362	à Section Production		3.000
			Constatation des malis de sous activité		
4°)	9353		Section Transport	2.000	
		9761	à Bonis de suractivité		
			Constatation du bonis de suractivité		2.000
5°)	9353		Section Transport	7.600	
	9361		Section Approvisionnement	7.600	
	9362		Section production	7.600	
	9363		Section Distribution	7.600	
		9341	à Section Administration		30.360
		9741	à Différences d'incorpor s/Fr S° Administ.		40
			Répartition des frais de la Section Administration		
6°)	9341		Section Administration	4.360	
	9361		Section Approvisionnement	10.900	
	9362		Section Production	10.900	
	9363		Section Distribution	17.440	
		9353	à Section Transport		43.600
			Répartition des frais de la Section Transport		

NB : Les charges variables correspondent généralement aux charges directes et les charges fixes aux charges indirectes. Cependant dans une entreprise on peut également trouver des charges fixes qui sont directes et des charges variables qui sont indirectes.

Dans le cas des charges fixes directes, la différence sur niveau d'activité est constatée lors de l'affectation de ces charges dans le compte de coût de production, tandis que pour les charges fixes indirectes, cette différence est constatée lors de l'imputation de ces frais dans chaque compte de frais de section.

3. AVANTAGE ET INCONVENIENTS DE LA METHODE DE L'IMPUTATION RATIONNELLE

3.1. AVANTAGES

1°) La MIR élimine l'incidence de la variation du niveau d'activité sur les coûts, ce qui n'est pas le cas dans la méthode des coûts complets où les coûts sont plus lourds en période de sous activité et moins lourds en période de suractivité.

En effet, en période de sous activité ou sous emploi une production réduite, devenue inférieure à la normale supporte la totalité du poids de la structure de l'entreprise c'est à dire les coûts fixes qui augmentent par unité de cette production. En période de suractivité, une production plus élevée que la normale supporte les mêmes coûts fixes dont le coût unitaire diminue.

De ce fait dans la MIR, les coûts sont de véritables indicateurs de gestion, car ne subissant que l'incidence due à la variation des charges d'exploitation elles-mêmes, celle due à la variation du niveau d'activité étant éliminée.

2°) la MIR permet de dégager la perte occasionnée par la sous activité (Malis de sous activité » ou le gain résultant de la suractivité (Bonis de suractivité) deux renseignements très utiles pour les gérants qui, en cas de sous activité chronique seront amenés à prendre les mesures nécessaires pour en sortir.

3°) En période de sous activité, la méthode présente cet autre avantage d'éviter de gonfler la valeur des stocks, puisqu'une partie des charges de structure qui correspond à la non utilisation des moyens de production (Malis de sous activité) est imputée au compte de RAE.

4°) Appliquée au niveau de chaque section, la méthode est comparable à la méthode des coûts standards et présente comme cette dernière, l'avantage de permettre le contrôle de la gestion de l'entreprise par l'analyse des écarts constatés entre les charges réelles et les charges imputées.

5°) Enfin cette méthode est nécessaire dans les entreprises travaillant sur commande pour déterminer les coûts prévisionnels qui impliquent dans le cas des entreprises de grande dimension, l'imputation des charges indirectes au frais des sections en fonction de budgets construits au niveau de chaque section, mais ceux-ci étant corrigé par l'imputation rationnelle des frais fixes.

Exemple : le budget de la section de production établi pour un niveau normal d'activité de 1.000 unités de PF se présente comme suit :

- Charges variables	116.000 FC
- Charges fixes	70.000 FC
- Charges totales	186.000 FC

A une commande de 150 unités on va imputer $\frac{186.000}{1.000} \times 150 = 27.900$ Fc soit

- Pour les charges variables :	150 U x 116 FC = 17.400 FC
- Pour les charges fixes	150 U x 70 FC = 10.500 FC
- Charges totales	150 U x 186 FC = 27.900 FC

Si les charges variables directes s'élèvent à 45.000 FC par exemple le CP prévisionnel de cette commande sera fixé à 25.000 FC + 27.900 FC = 72.900 FC. Ce prix sera majoré de la marge bénéficiaire pour obtenir le prix de vente lorsque la livraison des objets commandes se fera à l'usine, ou majorés d'autres frais facturés au client tels que les frais de transport, d'assurance, transport, etc, lorsque ces objets doivent être expédiés au client.

6°) Toujours dans l'optique de la détermination des coûts prévisionnels des commandes, il convient d'ajouter que l'imputation de certaines charges dans les coûts ne peut se faire que pour la méthode de l'imputation rationnelle.

Il en est ainsi des charges d'amortissements par exemple pour lesquelles il ne serait pas logique pour une entreprise d'imputer la totalité des charges annuelles à une seule commande car cela reviendrait à alourdir le coût de revient de cette commande.

Pour éviter cet inconvénient, il convient d'appliquer la méthode de l'amortissement proportionnel, méthode qui consiste tout simplement à pratiquer une imputation rationnelle des charges d'amortissements. Aussi cette méthode d'imputation rationnelle peut elle tout simplement être appelée « Méthode d'imputation proportionnelle ».

Exemple : Le niveau d'activité normal d'une machine productive dans un atelier de fabrication est de 24.000 heures de marche par an. Si l'annuité d'amortissement de cette machine est de 86.500 FC à une commande qui a nécessité 2.200 heures on va imputer :

$$\frac{86.500 \times 2.200}{24.000} = 7.929 \text{ FC}$$

3.2. INCONVENIENTS

1°) La MIR est difficile à mettre en application car elle exige la détermination d'un ou de plusieurs niveaux d'activité jugés normaux, une opération qu'on ne sait pas réaliser avec précision.

2°) En période de sous-activité, le CP d'imputation rationnelle est inférieur au CP d'imputation totale parce qu'il

ne contient pas une partie des CF qui correspond au coût de chômage ou de sous activité. En d'autres termes, les produits stockés qui doivent apparaître au bilan sont évalués à un CP incomplet, ce qui n'est pas logique.

3°) En période de suractivité, le CP d'imputation rationnelle est supérieur à celui d'imputation des frais fixes réels car ce coût contient une partie des frais fixes fictifs (c-à-d non supportés par l'entreprise). En d'autres termes les produits stockés qui doivent apparaître au bilan sont évalués à un CP supérieur au coût normal, ce qui n'est pas logique.

4°) En période de suractivité, la méthode a une incidence sur le compte de RAE lorsque les produits fabriqués ne sont pas vendus, car ce compte enregistre à son crédit le bonis de suractivité qui correspond à un bénéfice fictif (c'est à dire non réalisé). En effet ce bonis n'est pas compensé par les coûts fixes fictifs qui figurent au débit lorsque ces produits sont vendus.

CHAPITRE VII. LES METHODES DES COUTS PARTIELS

Contrairement aux coûts complets qu'incorporent la totalité des charges et pertes par nature enregistrées par la comptabilité générale comprenant aussi bien les charges directes qu'indirectes, variables que fixes, les coûts partiels enregistrent quant à eux soit les seules charges directes, soit les seules charges variables. Ce chapitre sera donc consacré à l'étude de deux méthodes des coûts partiels à savoir la méthode des coûts variables d'abord et ensuite la méthode des coûts directs.

VII.1. LA METHODE DES COUTS VARIABLES OU DIRECT COSTING

VII.1.1. GENERALITES

1. Définition

La méthode des coûts variables est une méthode dans laquelle les coûts des produits ne comprennent que les seules charges variables, les charges fixées étant considérées comme charge de période et virées globalement au débit du compte de résultat analytique d'exploitation.

Cette méthode est d'origine anglo-saxonne littéralement les termes de « Direct costing » signifient « Coûts directs ». Mais en réalité on calcule les coûts variables. Aussi en français le Direct Costing est-il appelé « Méthode des coûts proportionnels ou variables ». Le NPCCF a opté pour cette dernière appellation.

2. Principes de base de la méthode

Ces principes sont les suivants :

1°) Le chiffre d'affaires doit couvrir toutes les charges de l'exercice comprenant les charges variables et les charges fixes et laisser un profit sur les productions vendues.

2°) Les coûts des produits ne doivent comprendre que les seules charges variables dont ils sont responsables et les stocks être évalués qu'aux coûts variables.

3°) Toutes les charges de structure sont considérées comme charges de la période et virées totalement au débit du compte de RAE. ce qui revient à faire supporter toutes ces charges par les produits vendus.

3. La formule de la MCV

Cette formule est la suivante

$$\begin{aligned} &\text{Chiffre d'affaires} \\ &- \text{Coûts variables} \\ &= \text{Marge sur coûts variables} \\ &- \text{Coûts fixes} \\ &= \text{Résultat} \end{aligned}$$

4. Traitement des charges et pertes par nature en Direct costing

Toutes les charges et pertes du compte d'exploitation générale sont reclassées en charges variables ou d'activité et en charges fixes ou de structure.

Les charges d'activité sont divisées en charges d'activité directes et en charges d'activité indirectes. Ces dernières peuvent, comme dans le calcul des coûts complets, être réparties par l'une des trois méthodes de répartition déjà étudiées au chapitre IV à savoir

- La méthode d'imputation globale
- La méthode de répartition par fonction ou par centre de frais,
- La méthode des sections homogènes

Il est à noter que les charges de structure indirectes sont considérées comme charges fixes communes dont le montant global sera déduit de la marge globale sur coûts variables.

En d'autres termes la MCV interdit toute répartition des charges fixes indirectes.

Dans une grande entreprise multi-produits, à fabrication par phase ou à fabrication divisionnaire, on distingue également les charges de structure directes qui sont des charges spécifiques à chaque produit, chaque phase ou à chaque division. Celles-ci pourront être déduites en premier lieu de chaque marge brute correspondante pour avoir les marges semi-brutes, du total desquelles on va déduire les charges de structure communes. Cette méthode est appelée « Direct casting amélioré ».

VII.1.2. LE TABLEAU D'EXPLOITATION DIFFERENTIEL

Ce tableau est ainsi qualifié parce qu'il présente deux différences à savoir :

1°) La marge sur coûts variables qui est la différence entre le chiffre d'affaires et le coût revient variable

2°) Le résultat d'exploitation qui est la différence entre la marge sur coûts variables et les coûts fixes communs.

Ce tableau tire son existence de la formule de la MCV qui rappelons- le est la suivante :

Résultat = Chiffre d'affaires - Coûts variables - Coûts fixes

Dans une entreprise industrielle mono-produit, ce tableau se présentera comme suit :

Tableau d'exploitation différentielle

1.	Chiffre d'affaires		A
	Coût variable de production	x	
	Coût variable de distribution	x	
2.	Coût de revient variable	B	- B
3	Marge sur coûts variables		C
	Frais fixes -d'approvisionnement		
	- de production	x	
	- de distribution	x	
	- d'administration	x	
4.	Coûts fixes	D	D
5.	RAE		E
6.	Chiffre d'affaires critique		X

ledr4

B) DANS UNE ENTREPRISE MULTI -PRODUITS

Ce tableau contiendra plusieurs colonnes suivant le nombre des produits ou des familles des produits.

Tableau d'exploitation différentiel

		P ₁	P ₂	P ₃	P _n
1	Chiffre d'affaires	CAP ₁	CAP ₂	CAP ₃	CAP _n
	a) Coûts variables de production	CPVP ₁	CPVP ₂	CPVP ₃	CPVP _n
	b) Coûts variables de distribution	CDVP ₁	CDVP ₂	CDVP ₃	CDVP _n
2	Coûts de revient variables (a + b)	CRVP ₁	CRVP ₂	CRVP ₃	CRVP _n
3	Marges sur coûts variables (= Marges brutes)	MbP ₁	MbP ₂	MbP ₃	MbP _n
4.	Frais fixes communs				x
5.	RAE				x
6	Chiffre d'affaires critique				x

C) PRESENTATION SEMBLABLE AU TABLEAU D'EXPLOITATION FONCTIONNEL

1. Chiffre d'affaires		A
Achats	x	
Frais d'achat externes	x	
Frais variables d'approvisionnement.	x	
(Ex préparation avant utilisation	x	
2. CAMP achetés	x	
+ SIMP	x	
- SFMP	x	
3. CAMP utilisées	x	
• Encours initial	x	
• Frais variables de fabrication	x	
- Encours final	x	
4. CPVPF	x	
+ SIFP (en CV)	x	
- SFPPF	x	
5. CPVPF vendus	x	
6. CDVPF vendus	x	
7. CRVPF vendus (5+6)	X	- B
8. Marge s/CRV (1 -7)		C
9. Coûts fixes		- D
10. RAE		E
11. Seuil de rentabilité		X

D) LE DIRECT COSTING AMELIORE

C'est une méthode de Direct costing, mais adaptée à une structure plus complexe d'une grande entreprise, En effet, telle qu'étudiée précédemment la MDC correspond à une entreprise à structure simple dont les charges de structure sont communes à l'ensemble des activités de l'entreprise ou à tous les produits fabriqués.

Rappelons que dans une entreprise de grande dimension, multi-produits, à fabrication par phase ou à fabrication divisionnaire, on trouve dans les charges de structure, les charges de structure directes et les charges de structure indirectes.

Les premières sont spécifiques à chaque produit, à chaque phase ou à chaque division et sont déduites en premier lieu de chaque marge brute pour avoir les marges semi brutes. Cette méthode est appelée en France « le Direct costing amélioré ». Le TED dans cette méthode se présente comme suit

Tableau d'exploitation différentiel

		P ₁	P ₂	P ₃	P _n
1	Chiffre d'affaires	CAP ₁	CAP ₂	CAP ₃	CAP _n
	a) CVPP vendus	CPVP ₁	CDVP ₂	CPVP ₃	CPV _n
	b) CDV P vendus	CDVP ₁	CDVP ₂	CDVP ₃	CDVP _n
2	Coûts de revient variables (a + b)	CRVP ₁	CRVP ₂	CRVP ₃	CRVP _n
3	Marges brutes ou Marges s/CRV (1 - 2)	MbP ₁	MbP ₂	MbP ₃	MbP _n
4.	Coûts fixes directs	- CFdP ₁	- CFdP ₂	- CFdP ₃	- CFdP _n
5.	Marges semi- brutes	MsbP ₁	MsbP ₂	MsbP ₃	MsbP _n
6.	Coûts fixes communs				-CFC
7.	RAE				x
8.	CAC				x

E) LE TABLEAU D'EXPLOITATION DIFFERENTIEL QUI MET EN ÉVIDENCE LA VALEUR AJOUTÉE

Ce tableau se présente comme suit :

	Valeurs absolues	% de la production	% de la valeur ajoutée
Chiffre d'affaires - RRR accordés	A - a		
1 Chiffre d'affaires net +Variation des stocks PF et des Encours	=B ± b		
2. Production	C	100	
Achats des matières - RRR obtenus +Variation des matières +Transport sur achat + Sous traitante			
3. CA Matières consommées	- D		
4. Valeur ajoutée (2-3)	= E		100
5.Frais variables de fabrication	- F		
6. Marge s/CPV (4-5)	G		
Main d'œuvre d'encadrement Frais des bâtiments et locaux Frais d' études Amortissements techniques			
7. Frais fixes de fabrication	- H		
8. Marge s/CP complet (6-7)	= I		
9 Frais variables de distribution	J		
Administration des ventes Services des ventes Publicité Service après ventes Etudes commerciales			
10. Frais fixes de distribution	K		
11. Marge sur CD (8 - 9 -10)	L		
Personnel intérimaire administratif. Frais financiers (à court terme)			
12 Frais variables d' administration générales.	M		
Direction générale Services administratifs communs Frais divers de gestion Frais financiers (long et moyen terme)			
13.Frais fixes généraux d'administration	N		
14. Résultat d'exploitation (11 - 12 - 13)	O		

NB : En Direct costing, la valeur ajoutée représente toutes les charges supplémentaires qui se sont ajoutées au coût d'achat des matières utilisées à savoir les consommations intermédiaires (autres que les matières consommées : transport, assurance transport, eau, électricité consommée, charges locatives etc) et les composantes de la valeur ajoutée

- a) En effet par la méthode soustractive
VA = Productions – CAMP utilisées
- b) Par la méthode additive
VA = Consommations intermédiaires (comptes 605 à 605)
+ Consommations internes (comptes 66 à 69)

VII.1.3. LE COMPTE DE RAE EN DIRECT COSTING

Dans une entreprise mono-produit ce compte sera crédité de la marge sur coûts variables bénéficiaires et débité de la marge déficitaire et des coûts fixes.

D	98.RAE	C
Marge s/CRV (déf.)	Marge s/CRV (bénéficiaire)	
Coûts fixes		
Sc = bénéfice	Sd = perte	

Dans une entreprise multi-produits, ce compte est crédité des marges brutes ou serai- brutes bénéficiaires par produit ou famille de produits et débité des marges déficitaires et des charges de structure communes. Ce compte se présente comme suit

D	98 RAE	C
Mb ₂		Mb ₁
Charges de structure Communes		Mb ₃
Sc = bénéfice		Mb ₄

Ce compte de résultat ainsi présenté constitue un modèle économique qui a le mérite de permettre :

- de mesurer la contribution de chaque produit à la couverture des charges de structure
- de mesurer l'équilibre économique de l'entreprise par la comparaison du total des marges brutes avec la masse des coûts fixes et des marges déficitaires
- de mettre en évidence les solutions à adopter pour partir d'une situation de déficit ou pour améliorer la rentabilité de l'entreprise.

En observant le compte ci-dessus, ces solutions peuvent être les suivantes

- 1°) Renoncer à la production du produit P2 qui dégage une marge brute déficitaire ou étudier ses conditions d'exploitation pour le rendre bénéficiaire.
- 2°) diminuer les coûts de structure
- 3°) augmenter la marge brute du P1 qui est moins grande
- 4°) Chercher un nouveau produit susceptible d'adopter une marge brute additionnelle nécessaire pour améliorer la rentabilité ou le rétablissement de l'équilibre dans le cas où l'entreprise serait en déficit.

En Direct costing, l'utilisation du compte de résultat analytique d'exploitation implique auparavant l'utilisation des comptes Marges brutes. Chaque marge sera créditée du prix de vente et débité du coût de revient variable de chaque produit.

En Direct costing amélioré il faudra en outre ouvrir les comptes Marges semi- brutes dont chacune sera créditée de sa marge brute bénéficiaire et débitée de sa marge déficitaire et des coûts fixes directes ou spécifiques.

VII.1.4. COMPARAISON DES RESULTATS

1^{er} cas : Les sorties sont inférieures aux entrées

Exemple : On donne les informations suivantes :

- Production de la période	1.500 unités de PF
- Ventes de la période	1.000 unités à 660.000 FC
- Charges variables de production	240.000 FC
- Charges fixes de production	120.000 FC
- Charges variables de distribution	90.000 FC
- Charges fixes de distribution	8.000 FC

- Charges fixes d'administration 42.000 FC

Présentez les comptes d'exploitation en coûts complets et en coûts variables.

SOLUTION

Calculs préliminaires

a) En coûts complets

$$CP = CVP + CFP = 240.000 \text{ FC} + 120.000 \text{ FC} = 360.000 \text{ FC}$$

$$Cpu = \frac{360.000}{1.500} = 240 \text{ FC}$$

$$CPPFv = 1.000 \text{ U} \times 240 \text{ FC} = 240.000 \text{ FC}$$

$$SFPF = 500 \text{ U} \times 240 \text{ FC} = \frac{120.000 \text{ FC}}{360.000 \text{ FC}}$$

b) En coûts variables

$$CPV = 240.000 \text{ FC}$$

$$CPVu = \frac{240.000}{1.500} \text{ FC} = 160 \text{ FC}$$

$$SFPF = 500 \text{ U} \times 160 \text{ FC} = 80.000 \text{ FC}$$

$$CPVPFv = 1.000 \text{ U} \times 160 \text{ FC} = \frac{160.000 \text{ FC}}{240.000 \text{ FC}}$$

Comptes d'exploitation comparés

En coûts complets		En coûts variables		
1. Chiffre d'affaires	660.000 FC	1. Chiffre d'affaires		660.000 FC
+ Production stockée	120.000 FC	CPVPFV	160.000 FC	
		CDVPFV	90.000 FC	
2. Production totale	780.000 FC	2 CRVPFV	250.000 FC	250.000 FC
- CPPF	360.000 FC			
3. Marges s/CPPFV	420.000 FC	3. Marge s/CRV		410.000 FC
- CD (90.000+8.000)FC	- 98.000 FC	- Coûts fixes		
		de production	120.000 FC	
		de distribution	8.000 FC	
		de production	42.000 FC	
4 Marge s/CD	322.000 FC	4 Coûts fixes	170.000 FC	-170.000 FC
- Frais généraux d'administration	- 42.000 FC			
5 RAE	280.000 FC	5.RAE		240.000 FC

Constat :: Le résultat est moins élevé dans la méthode des coûts variables que dans la méthode des coûts complets. Ce constat constitue la preuve que la méthode des coûts complets occasionne un stockage des coûts fixes.

En effet, la différence entre les deux résultats (280.000 - 240.000) FC = 40.000FC correspond à la différence entre la valeur du stock final en coûts complets et en coûts variables.

En coûts complets SF = 500 U x 240 FC = 120.000 FC

En coûts variables SF = 500 U x 160 FC = 80.000 FC

Différence 40.000 FC

2^{ème} Cas : Les sorties sont supérieures aux entrées (Cas de déstockage)

Exemple 2. On donne les informations suivantes

SIPF en CC = 2.000 U x 121 FC = 242.000 FC

SIPF en CV = 2.000.U x 75 F = 150.000 FC

Production de la période 4.000 unités

Charges variables de production 360.000 FC

Charges fixes de production 160.000 FC

Ventes de la période 5.000 unités à 160 FC l'unité

Charges variables de distribution 32.000 FC

Charges fixes de distribution 18.000 FC

Charges fixes d'administration 10.000 FC

Présentez les comptes d'exploitation en

Solution

En coûts complets			En coûts variables		
1.Chiffre d' affaires		800.000	1.Chiffre d' affaires		800.000
CPPFF	520.000		CPVPF	360.000	
+ SIPF	+ 242.000		+ SIPF	+150.000	
2.CPPF dans le stock	762.000		2.CPVPF	510.000	
-SFPF	- 127.000		-SFPF	- 85.000	
3.CPPFV	635.000	- 635.000	3.CPVPFV	425.000	
4.Marge sur CPPFV		165.000	+ CDVPFV	+ 32.000	
CD (32.000 + 18.000) FC		- 50.000	4.CRVPFV	457.000	- 457.000
5.Marge sur CD		115.000	5.Marge sur CRVPFV		343.000
			Coûts fixes		
			- de production	160.000	
			-de distribution	18.000	
			-d' administration	10.000	
Frais généraux d' administ.		- 10.000	6.Coûts fixes totaux	188.000	- 188.000
6.RAE		105.000	7.RAE		155.000

NB : CPuPF = 762.000/6.000 = 127 FC. SFPF en CC = 1.000 u x 127 FC = 127.000 FC

CVuPF = 510.000/6.000 = 85 FC. SFPF en CV = 1.000 u x 85 FC = 85.000 FC

Constat: Lorsque les sorties sont supérieures aux entrées (dans notre exemple 5.000 unités vendues supérieures à 4.000 unités produites, c'est à dire dans le cas où il y a en déstockage), le résultat est meilleur en Direct costing qu'en Coûts complets à cause des coûts fixes déstockés qui sont plus élevés en coûts complets qu'en coûts variables.

En effet, la différence de 50.000 FC entre les deux résultats représente les coûts fixes déstockés en coûts complets. Les calculs ci-dessous permettent de confirmer cette hypothèse.

a) En CC : Variation du stock = SF - SI = 127.000 FC - 242.000 FC = 115.000 FC

b) En CV : Variation du stock = SF - SI = - 85.000 FC + 150.000 FC = 65.000 FC

Coûts fixes déstockés 42.000 FC - 92.000 FC = 50.000 FC

Ces calculs montrent que le déstockage est plus fort en coûts complets parce qu'il comporte les coûts fixes déstockés pour 50.000 FC.

VII.1.5. APPLICATION DE LA METHODE A LA GESTION DE L'ENTREPRISE

Exemple 1. On donne les informations suivantes :

a) Consommations directes

	P ₁	P ₂	P ₃
MP	1.000 FC	1.500 FC	2.000 FC
Matières consommables	150 FC	250 FC	320 FC
MOD	220 h	1.80 h	280 h à 5 FC/h
Énergie consommée	500 kwhs	350 kwhs	480 FC à 2 FC le kwh

c) **Consommations indirectes** : 2.600 FC dont les consommations intermédiaires 1.500 FC et les charges variables 1.000 FC

d) **Production de la période** : 125 unités de PF₁, 200 unités de PF₂ et 100 unités de PF₃

e) **Ventes de la période** : 100 unités de P₁, 150 unités de PF₂ et 80 unités de PF₃. Prix de vente unitaires respectivement de 40 FC, 28 FC et 58 FC

f) Frais de vente

Transport sur vente : 30 FC pour P₁, 25 FC pour PF₂ et 60 FC PF₃

Commission sur vente : 8 FC pour P₁, 15 FC pour PF₃ et 22 FC pour P₃.

Sachant que les charges variables indirectes sont imputées dans les coûts des produits sur base des heures de MOD,

1°) Calculez les coûts proportionnels

2°) Présentez le TED

3°) Passez les écritures

SOLUTION**1°) TR des charges variables directes (en FC)**

	P ₁	P ₂	P ₃	P _n
MP	1.000	1.500	2.000	4.500
Matières consommables	150	250	320	720
MOD	1.100	900	1.400	3.400
Energie consommée	1.000	700	960	2.660
Charges variables directes totales	3.250	3.350	4.680	11.280

2°) Imputation des charges variables indirectes critère d'imputation : 1 heure de MOD

$$\text{Cig} = \frac{1.000}{680} = 1,47 \sim 1,5 \text{ FC}$$

Imputation

— à PF ₁	220 h x 1,5 FC =	330 FC
— à PF ₂	180 h x 1,5 FC =	270 FC
— à PF ₃	280 h x 1,5 FC =	420 FC

Frais imputés	680 h x 1,5 FC =	1.020 FC
Frais réels		= -1.020 FC
Différence d'incorporation		= 20 FC (à créditer le compte 97)

3°) Calcul des coûts proportionnels

$$\text{CPVPF}_1 = 3.250 \text{ FC} + 330 \text{ FC} = 3.580 \text{ FC}$$

$$\text{CPVPF}_2 = 3.350 \text{ FC} + 270 \text{ FC} = 3.620 \text{ FC}$$

$$\text{CPVPF}_3 = 4.680 \text{ FC} + 420 \text{ FC} = 5.100 \text{ FC}$$

$$\text{CPV total} = 12.300 \text{ FC}$$

4°) Valorisation des sorties et des stocks finalsa) Pour le PF₁

$$\text{CVu} = \frac{3.580}{125} = 28,64 \text{ FC}$$

$$\text{Sorties des PF}_1 = 100 \text{ u} \times 28,64 \text{ FC} = 2.864 \text{ FC}$$

$$\text{SF} = 25 \text{ u} \times 28,64 \text{ FC} = 716 \text{ FC}$$

$$\text{Coût réparti} = 3.580 \text{ FC}$$

b) Pour PF₂

$$\text{CVu} = \frac{3.620}{200} = 18,1$$

$$\text{Sorties PF}_2 : 150 \text{ u} \times 18 \text{ FC} = 2.700 \text{ FC}$$

$$\text{SF} = 150 \text{ u} \times 18 \text{ FC} = 900 \text{ FC}$$

$$\text{CV réparti} = 3.600 \text{ FC}$$

$$\text{CV réel} = 3.620 \text{ FC}$$

$$\text{Différence d'incorporation} = 20 \text{ FC (à débiter le cpt 97)}$$

c) Pour PF₃

$$\text{CVu} = \frac{5.100}{100} = 51 \text{ FC}$$

$$\text{Sorties PF}_3 : 80 \text{ u} \times 51 \text{ FC} = 4.080 \text{ FC}$$

$$\text{SF} = 20 \text{ u} \times 51 \text{ FC} = 1.020 \text{ FC}$$

$$\text{CVP} = 5.100 \text{ FC}$$

5°) Calcul des CDV

	PF ₁	PF ₂	PF ₃	PF _n
Transport	30 FC	25 FC	60 FC	115 FC
Commissions	8 FC	15 FC	22 FC'	45 FC
CDV	38 FC	40 FC	82 FC	160 FC

6°) Calcul des PV

$$PVPF_1 = 100 \text{ u} \times 40 \text{ FC} = 4.000 \text{ FC}$$

$$PVPF_2 = 150 \text{ u} \times 28 \text{ FC} = 4.200 \text{ FC}$$

$$PVPF_3 = 80 \text{ u} \times 58 \text{ FC} = 4.680 \text{ FC}$$

$$PV \text{ total} = 12.880 \text{ FC}$$

7°) Tableau d'exploitation différentiel (en FC)

	P ₁	P ₂	P ₃	P _n
1. Chiffres d'affaires	4.000	4.200	4.680	12.880
a) CPVPF vendus	2.864	2.700	4.080	9.644
b) CDVPF vendus	38	40	82	160
2. CRVPF vendus	- 2.902	- 2.740	- 4.162	- 9.804
3. Marge s/CR(1-2)	1.098	1.460	418	3.076
4. Coûts fixes communs				- 1.600
5. RAE				1.476
6. Différences d'incorporation				0
7. RAE				1.476
8. Seuil de rentabilité				6.700

$$Sr = \frac{CA \times CF}{\text{Marge s/CRV}} = \frac{12.880 \times 1.600}{3.076} = 6.700 \text{ FC}$$

VII.1.6. LE CHIFFRE D'AFFAIRES CRITIQUE

Il est également appelé « Seuil de rentabilité ou point- mort » et est obtenu par la formule suivante :

$$CA \text{ cr} = \frac{CA \times CF}{\text{Marges/CV}}$$

Sur base données du tableau d'exploitation différentiel à la page précédente

$$CA \text{ cr} = \frac{12.880 \times 1.600}{3.076} = 6.700 \text{ FC}$$

1. Définition

Le chiffre d'affaires critique peut être défini de quatre manières différentes

1°) Suivant la formule ci-dessus, c'est le quotient du produit du chiffre d'affaires et des coûts fixes sur la marge sur coûts variables.

2°) C'est le chiffre d'affaires qui couvre toutes les charges d'exploitation et pour lequel l'entreprise ne réalise ni bénéfice ni perte, c'est à dire le point- mort.

DEMONSTRATION

- Pour un CA de 12.880 FC ; CV = 9.804 FC

- Pour un CA de 6.700 FC ; CV = $\frac{9.804 \times 6.700}{12.880}$ FC = 5.100 FC

- Pour un CA de 6.700 FC, CR = (5.100+16.000) FC = 5.100 FC

- D'où pour le CA de 6.700 FC, bénéfice = perte = 0

3°) Le chiffre d'affaires critique est un chiffre d'affaires pour lequel la marge sur coûts variables est égal aux coûts fixes.

DEMONSTRATION

- Pour un CA de 12.880 FC, Marges /CV = 3.076 FC

- Pour un CA de 6.700 FC, Marges /CV = $\frac{6.700 \times 3.076}{12.880}$ FC = 1.600 FC = CF

On peut vérifier ce résultat en procédant comme suit :

- Pour un CA de 6.700 FC, Marge s/CV = (6.700-5.100) FC = 1.600 FC = CF

4°) Le chiffre d'affaires critique est un chiffre d'affaires au dessus duquel l'entreprise peut escompter un profit certain et en dessous duquel elle réalise une perte certaine ; c'est à dire le seuil de rentabilité.

Démonstration

a) Supposons un CA de 6.850 FC > à 6.700 FC

- Pour un CA de 12.880 FC, CV = 9.804 FC
- Pour un CA de 6.850 FC, CV = $9.804 \times 6.850 = 5.214$ FC
- Pour un CA de 6.850 FC, CR = $5.214 \text{ FC} + 1.600 \text{ FC} = 6.814 \text{ FC}$
- Bénéfice = $6.850 \text{ FC} - 6.814 \text{ FC} = 36 \text{ FC}$

NB : Pour une augmentation de 150 FC le bénéfice est de 36 FC

On peut vérifier ce résultat, en procédant comme suit :

Pour une augmentation du chiffre d'affaire de 1 FC

CV = $9.804 \times 1 = 9,804$

- D'où bénéfice = $1 \text{ FC} - 9,804 \text{ FC} = - 0,24 \text{ FC}$

Pour une augmentation du CA de 150 FC , bénéfice = $150 \text{ FC} \times 0,24 = 36 \text{ FC}$

b) Supposons un CA de 6.650 FC < à 6.700 FC

- Pour un CA de 6.650 FC, CV = $\frac{9.804 \times 6.650}{12.880} = 5.062 \text{ FC}$
- Pour un CA de 6.650 FC, CR = $5.062 \text{ FC} + 1.600 \text{ FC} = 6.662 \text{ FC}$
- Pour un CA de 6.650 FC, Perte = $6.650 \text{ FC} - 6.662 \text{ FC} = 12 \text{ FC}$
- Pour une diminution du chiffre d'affaires de 50 FC : Perte = 12 FC
- Soit pour une diminution du CA de 1 FC, une perte de $12/50 = 0,24 \text{ FC}$
- Pour une diminution du bénéfice de 50 FC : Perte = $50 \text{ FC} \times 0,24 = 12 \text{ FC}$

2. Détermination de la date à laquelle le seuil de rentabilité sera atteint

Celle-ci se détermine par la formule suivante :

$$\text{Date} = \frac{\text{CAcr} \times 365 \text{ jours}}{\text{CA}}$$

Dans le cas de notre exemple la date = $\frac{6.700 \times 36,5}{12.880} = 190$ jours soit le 09/07

3. La marge de sécurité

La marge de sécurité est la différence entre le chiffre d'affaires et le chiffre d'affaires critique. Celle-ci est ainsi qualifiée : parce qu'elle indique de combien le chiffre d'affaires peut diminuer sans courir le risque d'une perte qui est certaine lorsqu'on descend en dessous du seuil de rentabilité.

Dans notre exemple : Ms = $12.880 \text{ FC} - 6.700 = 6.180 \text{ FC}$.

Ce chiffre d'affaires excédentaire contient deux éléments à savoir les charges variables et la marge bénéficiaire qui est de 1.476 FC dans TED.

Démonstration

- Pour un CA de 12.880 FC, CV = 9.804 FC
- Pour un CA de 6.180 FC, CV = $\frac{9.804 \times 6.180}{12.880} = 4.704 \text{ FC}$

Ms = $4.704 \text{ FC} + 1.476 \text{ FC} = 6.180 \text{ FC}$

4. L'indice de rentabilité

Celui-ci représente le % du chiffre d'affaires excédentaire dans le chiffre d'affaires total.

$$\text{Ir} = \frac{\text{Marge de sécurité} \times 100}{\text{CA}} = \frac{6180 \times 100}{12.880} = 47,98\%$$

5 L'indice de prélèvement

C'est le pourcentage du CA nécessaire pour couvrir la totalité des charges fixes ou une catégorie d'entre elles. En représentant par « s » une catégorie des charges fixes données.

$$I_p = \frac{s \times 100}{\text{CA}}$$

Exemple : Supposons que les 1.600 FC des charges fixes comprennent 1.000 FC des charges de personnel et 600 FC d'autres charges.

Pour les CF de 1.000 FC : $Sr_1 = \frac{12.880 \times 1.000}{3.076} = 4.187,26 \text{ FC}$ $Ip = \frac{4.187,26 \times 100}{12.880} = 32,5 \%$

Pour les CF de 600 FC : $Sr_2 = \frac{12.880 \times 600}{3.076} = 2.512,35 \text{ FC}$ $Ip = \frac{2.512,35 \times 100}{12.880} = 19,5 \%$

Pour les CF de 1.600 FC : $Sr = \frac{12.880 \times 1.600}{3.076} = 6.700,00 \text{ FC}$ $Ip = \frac{6.700,00 \times 100}{12.880} = 52,0 \%$
 D'où l'indice de rentabilité = $100\% - 52\% = 48\%$

5. Détermination du Sr par les méthodes graphiques

Exemple : On donne les informations suivantes :

Chiffre d'affaires	300.000 FC
<u>Coûts variables</u>	<u>- 180.000 FC</u>
Marge sur coûts variables	120.000 FC
<u>Coûts fixes</u>	<u>- 70.000 FC</u>
RAE	50.000 FC

Pour déterminer le Sr par les méthodes graphiques il faudrait auparavant calculer les coefficients des rapports suivants :

1°) $\frac{CA}{CA}$ (ou CA unitaire) = $\frac{300.000}{300.000} = 1,0$
 2°) $\frac{CV}{CA}$ (ou CV unitaire) = $\frac{180.000}{300.000} = - 0,6$
 3°) $\frac{\text{Marge s/CV}}{CA}$ (ou Marge unitaire) = $\frac{120.000}{300.000} = 0,4$

Quatre méthodes permettent de déterminer graphiquement le Sr

1^{ère} méthode

Le Sr déterminé par le point de rencontre de la droite de la marge s/CV de la droite des CF

Soit $y_1 = 0,4x$, la droite de la marge s/CV

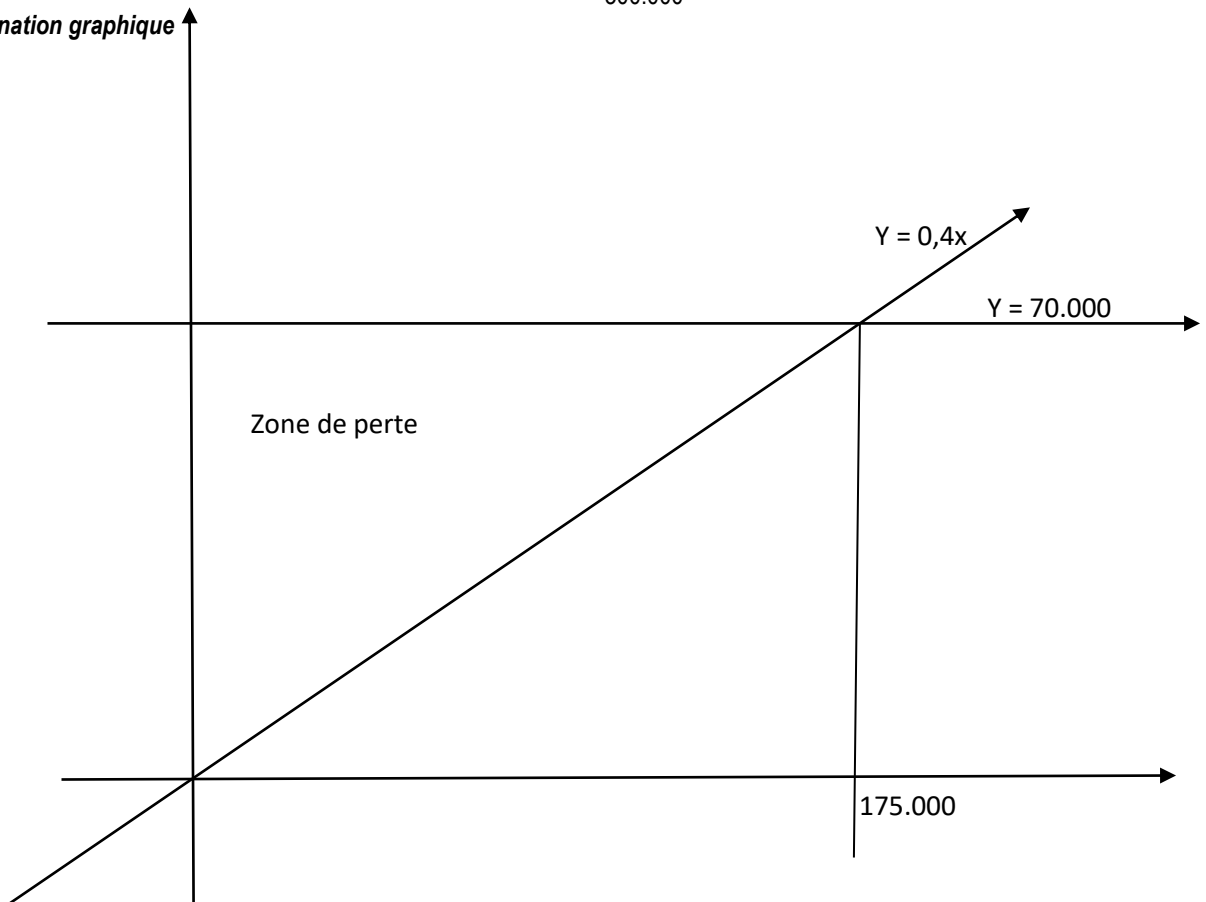
Soit $y_2 = 70.000$, la droite des CF

L'abscisse du point d'équivalence s'obtiendra en procédant au calcul suivant :

$$0,4x = 70.000 \Rightarrow x = \frac{70.000}{0,4} = 175.000 \text{ FC}$$

La date à laquelle ce chiffre d'affaires critiques sera atteint = $\frac{175.000 \times 365}{300.000} = 213$ jours Soit le 01/08

Détermination graphique



2^{ème} méthode graphique

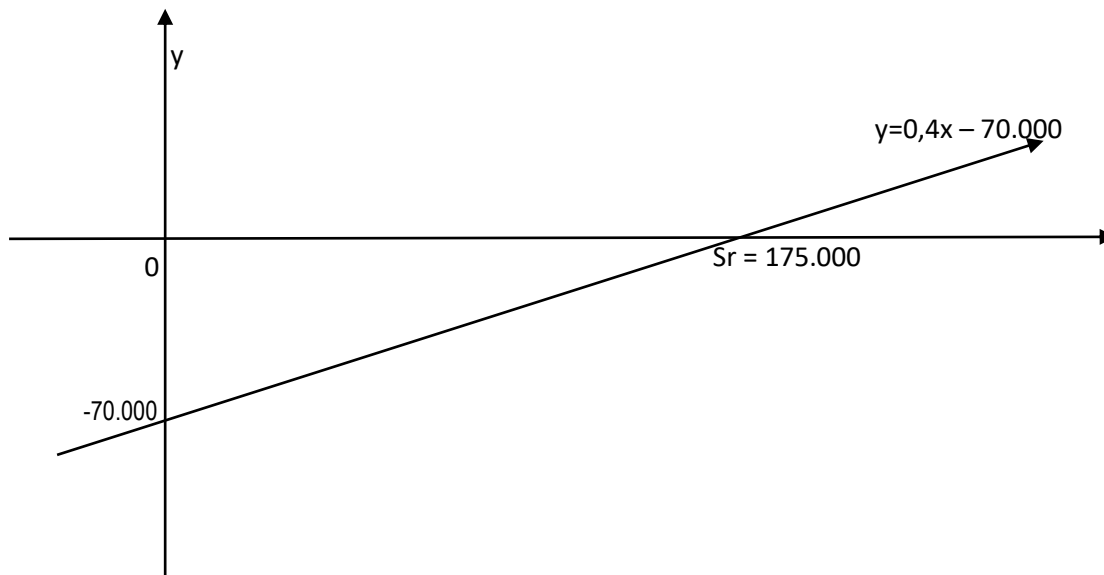
Le point mort est déterminé par le point de rencontre de la droite du résultat et de l'axe des x. En d'autres termes le point mort est l'abscisse pour laquelle le résultat s'annule.

Sachant que le bénéfice = Marge s/CV - CF, la droite du résultat est $y = 0,4x - 70.000$

La droite du résultat est $y = 0,4x - 70.000$

$Y = 0$ si $0,4x - 70.000 = 0$

D'où $Sr = \frac{70.000}{0,4} = 175.000$

Détermination graphique**3^{ème} méthode graphique**

Sachant que le CR = CV + CF, le Sr est déterminé par le point de rencontre de la droite du CR et celle du CA

Soit $y_1 = 0,6x + 70.000$

Soit $y_2 = x$

Le Sr correspond à l'abscisse du point d'équivalence de ces deux droites. Pour trouver cet abscisse on va procéder au calcul suivant : $x = 0,6x + 70.000$

$$x - 0,6x = 70.000 \Rightarrow 0,4x = 70.000$$

$$x = \frac{70.000}{0,4} = 175.000$$

Détermination graphique

4^{ème} méthode graphique

Suivant cette méthode, le S_r est déterminé par le point de rencontre de la droite du chiffre et de la droite des coûts fixes tracée parallèlement à la droite des coûts variables.

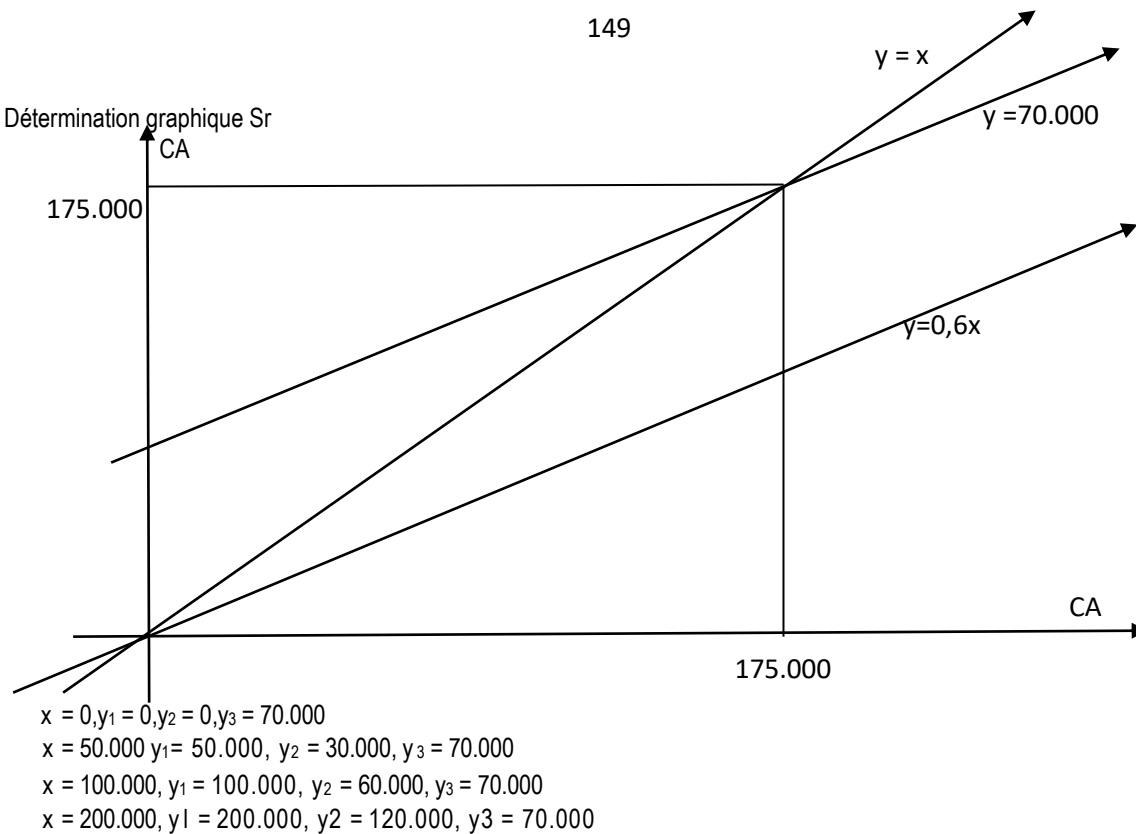
Cette méthode présente l'avantage de mettre en évidence les frais variables, les frais fixes, la marge sur coûts variables le coût de revient et le résultat.

Soli $y_1 = x$ la droite du chiffre d'affaires

Soit $y_2 = 0,6 x$ la droite des coûts variables

Soli, $y_3 = 70.000$ la droite des coûts fixes tracée parallèlement à la droite des CV

Détermination graphique Sr



6. DETERMINATION ARITHMETIQUE DU SR

Cette méthode permet de déterminer la quantité qu'il faudrait vendre pour réaliser le chiffre d'affaires critique pour dégager la formule de calcul de cette quantité en va.

$$\begin{array}{rcl}
 \text{CA} & = & \text{qtés} \times \text{PVu} \\
 \text{CV} & = & - \text{qtés} \times \text{CVu} \\
 \hline
 \text{Marge s/CV} & = & \text{qtés} \times \text{Marge s/CVu} \\
 - \text{Charges de structure} & & \\
 \hline
 & = & \text{Résultat}
 \end{array}$$

De cette forme de présentation des calculs on tire :

$$\begin{aligned}
 R &= (\text{PVu} - \text{CVu}) \times \text{qtés} - \text{CF} \\
 R &= 0 \text{ si } (\text{PVu} - \text{CVu}) \times \text{qtés} - \text{CF} = 0 \\
 \text{En d'autres termes } R &= 0 \text{ si } (\text{PVu} - \text{CVu}) \times \text{qtés} = \text{CF} \\
 \text{D'où qtés du Sr} &= \frac{\text{CF}}{\text{PVu} - \text{CVu}} = \frac{\text{CF}}{\text{Marges/CVu}}
 \end{aligned}$$

a) Dans une entreprise mono-produit

Exemple : Au cours d'une année une entreprise a vendu 10.000 unités de marchandises. Ses coûts variables unitaires étaient de 15 FC et ses coûts fixes de 80.000 FC

Solution

$$Q(50-15) = 80.000 : 35 \text{ q} = \frac{80.000}{35} = 21.286 \text{ unités}$$

$$\text{Sr} = 21.286 \text{ u} \times 50 \text{ FC} = 114.300 \text{ FC}$$

Détermination graphique par la 3^{ème} méthode

Rappelons que dans cette méthode le Sr est le point de rencontre de la droite du CR et de la droite du chiffre d'affaires.

Soit $y_1 = 15 \text{ q} + 80.000$, la droite du CR

$Y_2 = 50 \text{ q}$, la droite du CA

L'abscisse en quantité du point d'équilibre s'obtient en procédant comme suit :

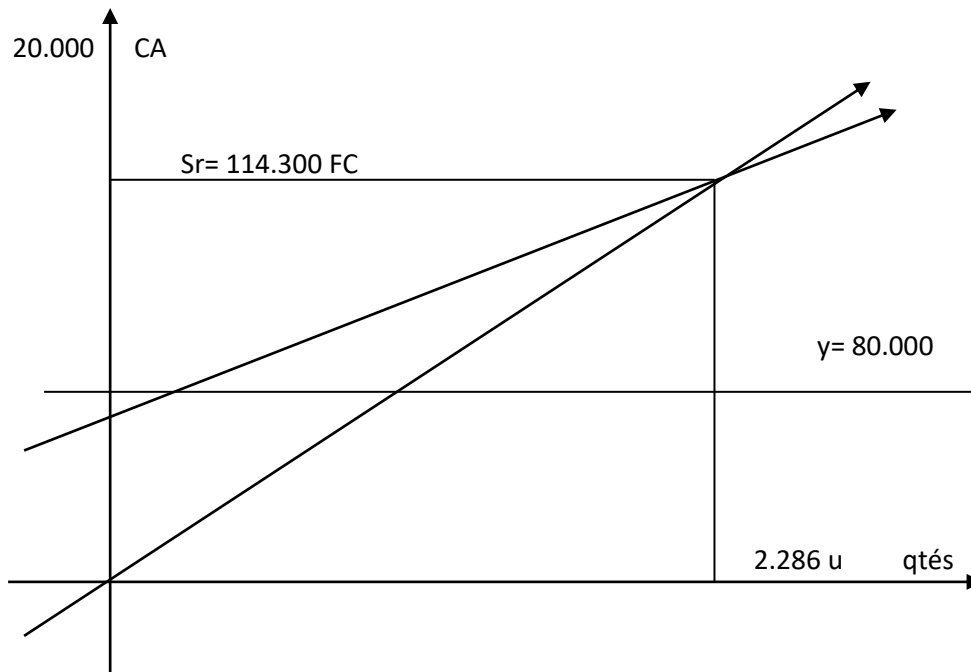
$$50 \text{ q} = 15 \text{ q} + 80.000$$

$$35 q = 80.000 = q = \frac{80.000}{35} = 2.286 \text{ unités}$$

$$\text{et } Sr = 2.286 \times 50 \text{ FC} = 114.300 \text{ FC}$$

Faisons varier les quantités

$q = 500 \text{ u}$	$Y_1 = 15 \text{ FC} \times 500 \text{ u} + 80.000 \text{ FC}$	$= 87.500 \text{ FC}$
	$Y_2 = 50 \text{ FC} \times 300 \text{ u} = 2$	$= 25.000 \text{ FC}$
$q = 1.000 \text{ u}$	$Y_1 = 15 \text{ FC} \times 1.000 \text{ u} + 80.000 \text{ FC}$	$= 95.000 \text{ FC}$
	$Y_2 = 50 \text{ FC} \times 1.000 \text{ u}$	$= 50.000 \text{ FC}$
$q = 3.000 \text{ u}$	$Y_1 = 15 \text{ FC} \times 3.000 \text{ u} + 80.000 \text{ FC}$	$= 125.000 \text{ FC}$
	$Y_2 = 50 \text{ FC} \times 3.000 \text{ u}$	$= 150.000 \text{ FC}$



b) Dans une entreprise multi-produits**Exemple :** On donne les informations suivantes :

1°) Production vendue : 10.000 U P.1 et 15.000 U P.2

2°) $PV_u P_1 = 50 \text{ Fc}$ $PV_u P_2 = 60 \text{ Fc}$ 3°) $CV_u P_2 = 30 \text{ Fc}$ $CV_u P_2 = 40 \text{ Fc}$

4°) CF globaux = 350.000 Fc

a) Calculez les quantités du Sr et ce Sr en francs

b) Vérifiez ce Sr par la formule : $Sr = CA \times CF : \text{Marge}/CV$ **Solution**

Le rapport entre les ventes de P₁ et celles de P₂ = $\frac{15.000}{10.000} = 1,5$

Ce rapport signifie que lorsqu'on a vendu une unité de P₂, celle-ci correspond à 1,5 unité de P₁.

Lorsqu'on a vendu une unité de P₁ et une unité de P₂,

la composition des ventes ou mix = 1 u P₁ + 1,5 u P₂ = 2,5 u P₁

Connaissant ce rapport on fait le calcul suivant :

$$(50 - 30) q_1 + (60 - 40) 1,5 q_1 = 350.000$$

$$20 q_1 + 30 q_1 = 350.000 : 50 q_1 = 350.000 : q_1 = 7.000 \text{ u. } q_2 = 7.000 \text{ u} \times 1,5 = 10.500 \text{ u}$$

Quantité totale du Sr = 7.000 u + 10.500 u = 17.500 u

$$Sr P_1 = 7.000 \text{ u} \times 50 \text{ FC} = 350.000 \text{ FC}$$

$$Sr P_2 = 10.500 \text{ u} \times 60 \text{ FC} = 630.000 \text{ FC}$$

$$Sr \text{ total} = 980.000 \text{ FC}$$

TP : Vérifiez ce Sr par la formule : $Sr = \frac{CA}{\text{Marge s/CV}} \times CF$

VIII.1.7. LES ÉCRITURES COMPTABLES EN DIRECT COSTING DANS UNE ENTREPRISE

1°)	9421	CPVPFI	
	9422	CPVPF2	
	9431	CDVPFI	
	9432	CDVPF2	
	923	à Consommations externes réfléchies	
2°)	924	à Consommations internes réfléchies	
		Saisie des charges variables directes	
	9331	Coûts variables indirects	
	9332	Coûts fixes indirects	
	923	à Consommations externes réfléchies	
3°)	924	à Consommations internes réfléchies	
		Saisie du reclassement des charges indirectes	
	9341	Section Administration	
	9353	Section Transport	
	9361	Section Approvisionnement	
4°)	9362	Section Production	
	9363	Section de Distribution	
	9331	à Coûts variables indirects	
		Reclassement des charges variables indirectes	
	9353	Section Transport	
5°)	9361	Section Approvisionnement	
	9362	Section Production	
	9363	Section Distribution	
	9341	à Section. Administration	
		Répartition des Fr S°Administration	
5°)	9341	Section Administration	
	9361	Section Approvisionnement	

6°)	9362		Section Production		
	9363		Section Distribution		
		9353	à Section Transport		
			Répartition des Fr S°Transport		
7°)	9421		CPVPF1		
	9422		CPVPF2		
		9532	à IPMP		
			Utilisation des MP		
8°)	9421		CPVPF1		
	9422		CPVPF2		
	9741		Différences d'incorporation s/Fr S°Production		
		9362	à Section de production		
			Imputation des Fr S° Production		
	95361		IPPF1		
	95362		IPPF2		
		9421	à CPVPF1		
		9422	à CPVPF2		

9°)	95361 95362	975	IPPF 1 IPPF2 à Diffé d'inc s/Cmp Rectification du CP des produits dans les stocks		
10°)	945361 945362	95361 95362	CRVPF1 CRVPF2 à IPPF1 à IPPF2 Sorties pour la vente au CP		
11°)	9431 9432	9363 974	CDVPF1 CDVPF2 à Section Distribution à Diffé d'inc s/Fr S° Distribution Imputation des Frais S° Distribution		
12°)	945361 945362	9431 9432	CRVPF1 CRVPF2 à CDVPF1 à CDVPF2 Transfert des CD aux CRV		
13°)	981 982	945361 945362	Marge brute PFI Marge brute PF2 à CRVPF1 à CRVPF2 Transfert des CR aux comptes de marges brutes		
14°)	927	981 982	Produits d'exploitation réfléchis à Marge brute PFI à Marge brute PF2 Saisie des ventes de la période		
15°)	981 982	98	Marge brute PF1 Marge brute PF2 à RAE Pour solde des comptes débités		
16°)	98	9332	RAE à Coûts fixes communs Transfert des CF communs		
17°)	977	9340 9341	Rectification du RAF Différence d'inventaire constatée à IPPF1 à IPPF2 Constatation des moins values sur Stocks		
18°)	928	988	Charges et produits HAO réfléchies à Report des charges et produits HAO Constatation d'une moins value sur Cession		

19°)	987	9744 977	Report des différ. d'incorpor. à Différ d'inc s/Fr S° Prod à Différ d'inv constatée Pour solde des cpts crédités		
20°)	9745 975	987	Différences d'incorporat. s/Fr S° Distribution Différence d'incorporation s/Cmp à Report des différ d'incorporations Pour solde des comptes crédités		
21°)	987	98	Report des différences d' incorporation à RAE Pour solde du cpt 987		
22°)	98	988	RAE à Report des produits et des pertes HAO Pour solde au cpt 988		

VII.2. LA METHODE DES COÛTS DIRECTS

Celle-ci est interprétée de trois manières différentes.

1^{ère} INTERPRETATION

En effet, suivant cette première interprétation, les coûts dans la MCD, n'enregistrent que les seules charges variables directes, à des charges variables indirectes qui sont, avec les charges de structure, virées vers le compte de résultat.

Ainsi interprétée, cette méthode est considérée comme une méthode plus restrictive que le Direct Costing dont les coûts enregistrent et les charges variables directes et les charges variables indirectes.

Aussi celui-ci est-il qualifié de méthode, des coûts variables complets et la méthode des coûts directs « Méthodes des coûts variables incomplets ».

2^{ème} INTERPRETATION

La MOD correspond à la méthode de Direct Costing amélioré

Cette interprétation est fondée sur le fait que, comme dans le Direct Costing amélioré dans une méthode des coûts directs, les coûts enregistrent également :

- Les charges variables directes
- Les charges variables indirectes qui sont réparties dans les coûts des produits
- Et les charges de structures directes ou spécifiques
- Les charges de structures indirectes sont virées vers le compte de résultat analytique d'exploitation.

3^{ème} INTERPRETATION

La MOD est une méthode des CVD et des CFD.

Selon cette 3^e interprétation, la MOD enregistre dans les coûts les charges variables et les charges fixes directes.

Toutes les charges indirectes (variables et fixes) sont virées vers le compte de RAE.

Il est à noter que le NPCGF préconise un élargissement de la notion des charges directes affectables à un coût.

En effet, ce nouveau plan conseille d'assimiler aux charges directes au sens propre, les charges imputables sans ambiguïté.

Et par telles charges, il faut entendre les charges indirectes dont la répartition peut se faire sur base d'une unité d'œuvre déterminée.

Seules sont considérées comme charges indirectes, les charges qui ne peuvent être réparties que sur des bases conventionnelles (par exemple les frais généraux d'administration. Ces charges restées indivisibles sont virées au débit du compte de RAE.

Le tableau d'exploitation différentiel

Dans la méthode des coûts directs ce tableau se présente comme suit :

1. Chiffre d'affaires		A
a) Coûts directs de production	x	
b) Coûts directs de distribution	x	
2. CRD (a+b)	B	
3. Marge s/CRD		C
4. Coûts indirects		-D
5. RAE		E

DEUXIEME PARTIE LA COMPTABILITE BUDGETAIRE

Introduction

Dans cette partie consacrée à la comptabilité budgétaire nous verrons trois méthodes de calcul des coûts préétablis ci – après :

1°) La méthode des coûts standards, dans laquelle les frais des sections sont imputés dans les coûts des produits sur base des budgets construits au niveau des différentes sections.

2°) La méthode des coûts budgétés ou méthode budgétaire, dans laquelle les coûts sont calculés en fonction de différents budgets élaborés dans l'entreprise.

3°) La méthode des centres de responsabilité, étant donné que dans cette méthode, chaque centre de responsabilité est débité de ses consommations réelles et crédité du budget lui alloué dans les centres de coûts ou des recettes réalisées ou prévisionnelles dans les centres de profits.

CHAPITRE VIII. LA METHODE DES COUTS STANDARDS

VIII.1. DEFINITION DES COUTS STANDARDS

A. Rapin et J. Poly définissent les coûts standards comme étant des coûts calculés à l'avance c.-à-d. prévisionnellement à partir des conditions d'exploitation considérées comme possibles et souhaitables ⁽²⁹⁾.

D'après J Margérin et G. Ausset, les coûts standards sont des coûts préétablis sur la base d'une analyse technique du produit ou du service proposé à la clientèle qui implique en particulier le recensement de ses différents composants tels que matières premières, main d'œuvre, fournitures, fluides, etc ⁽³⁰⁾.

Quant à nous, nous les définissons comme des coûts calculés à l'avance, à partir d'un recensement de toutes les consommations nécessaires pour fabriquer une unité, ou un lot de produits finis, consommations qui sont définies sur la base d'une étude technique et économique minutieuse du produit, ainsi que de son processus de fabrication.

En d'autres termes les coûts standards sont les coûts des coûts calculés sur base des normes ou de formules de fabrication qui définissent sur base des expériences faites les consommations nécessaires pour fabriquer une unité ou un lot de produit(s) fini(s) auquel(s) on applique les coûts unitaires prévisionnels qui sont généralement les coûts unitaires de la période précédente.

Il est à noter que comme pour les coûts réels, on peut calculer :

- Le coût d'achat standard
- Le coût de production standard
- Le coût de distribution standard,
- Le coût de revient standard

Mais sur le plan pratique, la standardisation des coûts s'arrête le plus souvent au coût de production parce que ce coût se prête mieux aux calculs prévisionnels.

Il convient d'indiquer ici que chaque coût standard est le produit de la quantité standard par le prix unitaire standard.

$$\text{Coût standard} = \text{quantités standard} \times \text{prix standard unitaire}$$

Dans ces deux composants les standards de quantités constituent des normes, c'est-à-dire des objectifs à atteindre tandis que les standards de prix constituent des coûts de référence.

VIII.2. LE COUT DE PRODUCTION STANDARD D'UN PRODUIT

Ce coût est constitué des éléments suivants :

- 1°) Le coût standard des matières premières
- 2°) Le coût standard de la main d'œuvre directe
- 3°) Le coût standard des frais indirects de fabrication

Rappelons que le coût de production standard est calculé par unité ou par lot des produits finis (50, 100 unités, etc.).

Procédure de détermination du CPst

Le travail commence par la détermination de ce qu'on appelle les standards techniques des MP et des heures de MOD. On entend par ce dernier terme les quantités nécessaires pour fabriquer une unité ou un lot de produits finis.

Il s'agit là d'un travail exigeant une grande précision et dont dépend la validité d'un système des coûts standards, des informations fiables permettant un contrôle efficace de la gestion de l'entreprise.

Aussi, ce travail est-il toujours réalisé par un bureau d'études ou des méthodes, ou par un ingénieur.

1) Les standards techniques de matières premières.

– Dans les industries sidérurgiques, chimiques, alimentaires et de boissons etc, les quantités standards de MP nécessaires à la fabrication d'une unité ou d'un lot de produits finis sont déterminées à partir des formules de composition qui définissent le dosage des MP à utiliser et le rendement technique de ces matières.

Exemple la formule pour fabriquer l'eau est H₂O et celle du sel NaCl₄.

Sur base des expériences on sait combien de molécules d'hydrogène et d'oxygène, quelle

²⁹ A Rapin et J Poly, Comptabilité analytique d'exploitation Edition Dunod, Paris 1980, p.169

³⁰ J. Margérin et G. Ausset, op cit, p.179

quantité de sodium ou natrium et de chlore combiner pour avoir autant de litres d' eau, autant de kgs de sel

– Dans les industries fabriquant des objets distincts les uns des autres, telles que les industries automobiles, l'appareillage électrique, etc, les quantités standards des MP sont déterminées sur base des nomenclatures qui définissent les pièces à fabriquer, les quantités des MP à utiliser, les poids, les volumes et les surfaces à respecter.

– Dans tous les cas où l'on doit déterminer les MP à utiliser, on doit tenir compte des pertes diverses provenant des MP employées (c'est à dire les déchets) et des pertes résultant de la fabrication (rebuts, sous produits etc).

Exemple 1

Si on estime que pour fabriquer un meuble il faut 25 m³ de bois et que l'on sait que le sciage entraîne des chutes de l'ordre de 20%, il faudra tenir compte de cette perte et augmenter la quantité du bois de 20%. On fera les calculs suivants :

$$25 \text{ m}^3 = 100\%$$

$$1\% = \frac{25}{100}$$

$$120\% = \frac{25 \times 120}{100} = 30 \text{ m}^3$$

C'est la quantité de bois qu'il faudra prendre pour fabriquer ce meuble.

Exemple 2

On voudrait couler une pièce de 520 kgs dans une fonderie.

Quelle quantité de MP faut-il enfourner quand on sait que les pertes au feu peuvent être de l'ordre de 10% sur la matière enfournée et que le moulage peut entraîner des rebuts de l'ordre de 15 %.

Calculs à faire

Sur 100 kgs de matières enfournées on perd 10 kgs

Sur 90 kgs moulés on perd 15% des matières soit $\frac{90 \times 15}{100} = 13,5 \text{ kgs}$

Donc une matière de 100 kgs donne une pièce de 76,5 kgs, c'est à dire 90 kgs - 13,5kgs = 76,5 kgs

Connaissant ce poids que l'on obtient sur une matière enfournée de 100 kgs, on procède au calcul de la quantité de MP qu'il faudrait enfourner pour avoir une pièce de 520 kgs comme suit :

- Pour une pièce de 76,5 kgs il faut enfourner 100 kgs de MP

- Pour une pièce de 1 kgs, il faut enfourner $\frac{100}{76,5}$

- Pour une pièce de 520 kgs il faut enfourner $\frac{500 \times 100}{76,5} = 679,738 \text{ kgs}$

Bref, répétons pour terminer, que dans la détermination des quantités des MP nécessaires, on doit tenir compte du fait que la fabrication s'accompagne des déchets, c'est à dire des résidus des MP, et des rebuts ou des sous produits.

Valorisation des standards techniques de matières premières

Ces standards sont valorisés soit à un prix de la dernière période compte tenu des frais d'achat, soit à un prix prévisionnel c'est à dire calculé en liaison directe avec le budget des approvisionnements qui est

$$\text{égal} = \frac{\text{Budget des approvis. prévus}}{\text{Qtés des achats prévues}}$$

Il est à noter que la valeur des déchets et des rebuts est à déduire du coût d'achat des MP utilisées.

Exemple : On doit utiliser 679,738 kgs de fonte pour fondre une pièce de 520 kgs. La fonte coûte 1.000 FC la tonne et une tonne des rebuts à renfourner est évaluée à 250 FC.

Sachant que les pertes au feu peuvent être de l'ordre de 10% et que le moulage entraîne des rebuts de l'ordre de 15%, calculez le coût standard de la pièce en MP utilisée.

Solution

Prix d' 1 kg de fonte	= $\frac{1.000}{1.000}$	= 1FC
Prix d' 1 kg de rebut	= $\frac{250}{1.000}$	= 0,25 FC
CAMP à enfourner	= 679,738 kgs x 1 FC	= 679,738 FC
Perte au feu 10%	= - 67,973 kgs	
Matière à mouler +	= 611,745 kgs	
Rebuts 15%	= 91,762 kgs x 0,25	= -22,941 FC
Prix standard d'une pièce de	519.983 kgs = 520 kgs	= 656,797 FC

Bref, il faut retenir qu'on diminue le coût d'achat de la MP utilisée de la valeur des déchets et des rebuts. C'est ce que l'on fait également dans le calcul du CP lorsque la fabrication s'accompagne des encours, des sous produits, des déchets et des calculs.

2) LES STANDARDS TECHNIQUES DE MOD

La détermination du temps standard de la MOD se fait sur la base d'une étude du processus de fabrication.

Ce processus est divisé en ses différentes phases ou opérations.

Le temps nécessité par l'exécution de chacune d'elle est déterminé par chronométrage ou par consultation des tables des temps prévus à cet effet.

Le temps nécessaire, pour l'exécution d'une unité ou d'un lot de produits finis sera obtenu par addition des temps élémentaires de toutes les opérations compte tenu du temps de mise en train, de réglage, d'arrêt des machines et du temps de relâche des travailleurs.

Exemple : Dans un atelier de fabrication de meubles, le temps nécessaire pour exécuter un meuble se présente de la manière suivante :

— Sciage des pièces	20 minutes
— Rabotage des pièces	15 minutes
— Assemblage	25 minutes
— Vernissage	10 minutes
— Temps de mise en train	5 minutes
— Temps d'arrêt	2 minutes
— <u>Temps de relâche</u>	<u>15 minutes</u>
— Temps standard d'exécution d'une unité de ce meuble	92minutes

Valorisation des standards techniques de MOD

Au temps standard ainsi défini, on va appliquer un taux horaire ou à la pièce qui sera soit celui de la période précédente, soit un taux prévisionnel calculé en liaison avec le service de personnel. Et le coût standard de la MOD = Temps standard x Taux standard

3) LES COÛTS STANDARDS DES FRAIS INDIRECTS DE FABRICATION

Rappelons que ces frais sont imputés dans les coûts par l'intermédiaire du compte de frais de section.

En coûts standards, le coût de l'unité d'œuvre de cette section est déterminé sur base d'un budget construit à ce niveau.

Rappelons encore qu'un budget est l'expression quantitative et financière d'un programme d'action envisagé pour une période donnée. ⁽³¹⁾

Un budget, nécessite la distinction des charges en charges variables ou d'activité et en charges fixes ou de structure.

Il est chaque fois établi en fonction d'un niveau d'activité jugé normal et à la section de production, ce niveau d'activité est souvent exprimé en heures de MOD, ou en heures de marche des machines. On peut aussi l'exprimer en unités (quantité) de produits finis, fabriqués, ou vendus.

Exprimé en heures de travail, les calculs, partent du temps de présence auquel on doit appliquer un taux d'emploi pour trouver le temps d'emploi ou d'activité.

A ce temps d'emploi on applique ensuite le taux de marche des machines pour trouver le temps de marche des machines ou temps productif.

Exemple : Dans un atelier, la fabrication d'un objet nécessite 1667 heures de présence. Sachant que le taux d'emploi est de 0,9 et celui de marche des machines de 0,8 calculez le temps d'activité et le temps de marche des machines

$$a) \text{ Temps d'activité} = 1.667 \text{ h} \times 0,9 = 1.500 \text{ h}$$

$$b) \text{ Temps de marche des machines} = 1.500 \times 0,8 = 1.200 \text{ h}$$

C'est le temps normal de production ou temps productif sur la base duquel on va établir le budget des charges indirectes de la section de production.

Voici un exemple d'un budget établi pour un niveau d'activité, normal de 1.200 heures de marche des machines.

Section de production

Budget des charges indirectes

Charges	Montant	Total
1. Charges d'activité,		
Salaires	80.000	
Énergie	20.000	
Autres MFC (huile, graisse, eau)	20.000	
Entretien	25.000	
Amortissements (partie variable)	32.000	
Total	177.000	177.0000
2. Charges de structure		
Loyer	18.000	
Assurance	15.000	
Contributions et Taxes	12.000	
Amortissements (partie fixe)	60.000	
Total	105.000	105.000
Total général	282.000	282.000
Niveau d'activité heures de marche des machines		1.200 h
Coût de l'unité d'œuvre		235 FC
CVU 147,5 FC		
CFU 87,57 FC		

Il est à noter que dans la méthode: des coûts proportionnels, le coût de l'unité d'œuvre ne comprend que les seules charges variables.

Dans notre exemple, ce coût est de 147,5 FC

³¹ A Rapin et J Poly, op cit, p. 178

Utilisation d'un budget flexible

Un budget flexible est un budget construit pour plusieurs niveaux d'activité. Ce budget présente l'avantage de permettre de choisir les standards des charges indirectes en fonction du niveau réel d'activité.

En effet, pour éviter un écart trop important entre les charges réelles et les charges prévues, on choisit comme standards ceux pour lesquels le niveau d'activité prévisionnel est plus proche du niveau réel.

C'est dans ce sens que l'on dit qu'un budget flexible permet un meilleur ajustement des charges parce qu'il réduit l'écart entre les charges prévisionnelles et les charges réelles.

Voici un exemple d'un budget flexible**Budget flexible**

	1.000 h	1.200 h	1.400 h
1. Charges d'activité			
Salaires	66.667	80.000	93.000
Energie	16.667	20.000	23.333
Autres MFC	16.667	20.000	23.333
Entretien	20.833	25.000	29.167
Amortissements variable	26.667	32.000	37.333
Total	147.501	177.000	206.499
2. Charges des structures			
Loyer	18.000	18.000	18.000
Assurances	15.000	15.000	15.000
Contributions et 'Faxes	12.000	12.000	12.000
Amortissements Partie fixe)	60.000	60.000	60.000
Total	105.000	105.000	105.000
Total général	252.501	282.000	311.499
Coût de l'unité d'œuvre	252,5 FC	235 FC	222,5 FC
Coût variable unitaire	147,5 FC	147,5 FC	147,5 FC
Coût fixe unitaire	105,0 FC	87,5 FC	75,0 FC

VIII.3. LES ECARTS**1) Définition**

Un écart est une différence entre une réalisation et une prévision, ou une différence entre ce qui a été prévu et ce qui a été réalisé.

J Margérin et G Ausset le définissent de leur côté comme une différence entre une situation réelle et une situation prévue. ⁽³²⁾

2) Distinction

Nous avons 4 catégories d'écarts :

- 1°) L'écart global sur le résultat préétabli
- 2°) L'écart global sur la marge commerciale préétablie
- 3°) L'écart global sur le coût de production préétabli,
- 4°) L'écart sur le coût de distribution préétabli.

L'écart global sur le résultat est égal à la sommation des trois derniers écarts.

Nous écrivons :

$$\begin{aligned} \text{Eg s/R} = & \pm \text{Eg s/Marge commerciale préétablie} \\ & \pm \text{Eg s/CP préétabli} \\ & \pm \text{Eg s/CD préétabli} \end{aligned}$$

a) L'écart global sur la marge commerciale se décompose en trois éléments suivants :

- L'écart sur des quantités vendues
- L'écart sur le prix de vente préétabli
- L'écart sur le mix. **Le mix correspond à la part effective de chaque produit dans le total de la production vendue.**

³² J Margérin et G Ausset, op cit, p. 193

b) L'écart global sur le coût de production préétabli se décompose en trois sous écarts.

- L'écart global sur matières consommées
- L'écart global sur main d'œuvre directe
- L'écart global sur les frais de la section de production. Ce dernier est un écart sur charges indirectes, les deux premiers étant des écarts sur charges directes.

Il est à noter que ces trois écarts sont des écarts globaux sur coûts.

Chaque écart global sur coût se décompose en :

- écart sur prix
- écart sur quantités consommées

Rappelons ici que les standards de quantités sont des normes, c'est à dire des objectifs à attendre tandis que les standards de prix sont des coûts de référence.

3) Présentation et mesure de l'écart en valeur relative

Exemple : Dépense prévue en Matières fournitures consommées = 125.000 FC
 Dépense réelle = 130.000 FC

a) E = Elément réel – Elément standard = 130.000 FC - 125.000 FC = 5.000 FC

b) % d'écart = $\frac{\text{Ecart} \times 100}{\text{Elément prévu}} = \frac{5.000 \times 100}{125.000} = 4\%$

Nous pouvons également déterminer ce taux d'écart en calculant le coefficient du rapport entre l'élément réel et l'élément standard.

Dans notre exemple ce coefficient = $\frac{130.000}{125.000} = 1,04$

N.B: a) Nous voyons que ce coefficient contient un écart, de 4% c'est à dire $(1,04-1) \times 100 = 4\%$

b) Connaissant ce coefficient on sait passer du standard au coût réel.

c) Lorsque l'élément réel est inférieur à l'élément prévu, le coefficient du rapport est inférieur

à 1.

L'écart est égal à 1 – le coefficient trouvé

Prenons notre exemple en intervertissant les données

Dépense prévue : 130.000 FC

Dépense réelle : 125.000 FC

Constatation : l'élément réel est inférieur à l'élément prévu

Coefficient = $\frac{125.000}{130.000} = 0,9615384$

Écart = $1 - 0,9615384 = 0,0384616$

Taux = $0,0384616 \times 100 = 3,84616\% = \frac{5.000 \times 100}{130.000}$

Cette façon de procéder présente l'avantage de permettre de déterminer de combien on a excédé le taux de l'écart prévu, ou on est resté au-dessous de ce taux.

Exemple supposons que par rapport à une prévision on a un taux d'écart de 5% et que le rapport entre l'élément réel et l'élément prévu donne un coefficient de 1,07. Ce coefficient signifie qu'on s'est écarté de 20%. $(1,07 - 1,05) \times 100 = 20\%$

4. Écart favorable. Écart défavorable

Un écart favorable représente pour l'entreprise un gain appelé **bonis** et un écart défavorable une perte appelée **malis**.

A titre d'exemples nous avons un écart favorable dans les cas suivants :

- On a dépensé moins que prévu, (pour un même niveau de production)
- Un atelier a terminé une fabrication en moins de temps que prévu,
- Le service commercial a vendu plus que prévu
- Ce service a réalisé un chiffre d'affaires plus important que prévu.

Il est à noter que dans tous les cas contraires on a un écart défavorable.

NB : Lorsqu'un écart sur coût est défavorable, le coefficient du rapport

$$\frac{\text{Elément réel}}{\text{Elément prévu}} \text{ est supérieur à } 1.$$

Par contre lorsque un écart global sur le résultat, sur la marge commerciale ou sur le prix de vente préétabli, est défavorable, le coefficient du rapport $= \frac{\text{Elément réel}}{\text{Elément prévu}}$ sera inférieur à 1.

Dans le cas contraire, il sera supérieur à 1.

5. Ecart positif. Écart négatif.

Un écart peut être positif ou négatif. En effet, sur les états comptables, les écarts sont précédés du signe + ou - . Il importe de faire remarquer que, si la formule de calcul n'est pas appliquée d'une manière appropriée, le signe + ne correspondra pas toujours à un écart favorable, et le signe - à un écart défavorable.

En effet, la formule de l'écart peut se mettre sous deux formes

(a) $E = \text{Elément standard} - \text{Elément réel}$,

(b) $E = \text{Elément réel} - \text{Elément standard}$.

La première forme sera utilisée dans le cas de calcul des écarts sur coûts et la deuxième dans le cas de calcul de l'écart global sur le résultat, sur la marge commerciale, sur le prix de vente préétabli. On pourra ainsi en procédant de la sorte établir la correspondance ou la concordance entre le signe + et un écart favorable, entre le signe - et un écart défavorable. Dans le cas contraire, on ne sait pas établir cette correspondance.

1°) Reprenons l'exemple du point 3.

Soit une prévision de dépense de 125.000 FC et une dépense réelle de 130.000 FC.

Dans cet exemple nous avons un écart sur coût.

En appliquant la formule de la manière suivante

$E = \text{Elément réel} - \text{Elément standard}$. Nous avons

$$E = 130.000 \text{ FC} - 125.000 \text{ FC} = 5.000 \text{ FC}$$

Nous obtenons un écart positif alors qu'il est défavorable puisqu'on a dépensé plus que prévu.

En appliquant la formule de la manière suivante :

$E = \text{Elément standard} - \text{Elément réel}$, nous avons :

$$E = 125.000 \text{ FC} - 130.000 \text{ FC} = - 5.000 \text{ FC}.$$

Un écart négatif et défavorable

2°) Prenons maintenant cet autre exemple qui concerne le calcul de l'écart sur un chiffre d'affaire prévu.

Supposons une prévision de 1.000.000 FC de CA et un chiffre réel de 1.200.000 FC. Comme il ne s'agit pas de calculer un écart sur coût nous allons appliquer la formule de la manière suivante,

$E = \text{Elément réel} - \text{Elément standard}$

$$= 1.200.000 \text{ FC} - 1.000.000 \text{ FC} = +200.000 \text{ FC. Un écart positif et qui est favorable.}$$

Il est à noter que si on avait appliqué la formule dans sa première forme, on n'aurait pas obtenu cette correspondance.

En effet, $1.000.000 \text{ FC} - 1.200.000 \text{ FC} = -200.000 \text{ FC}$. Un écart négatif mais qui est pourtant favorable.

6. Comparaison des éléments réels et des éléments standards

La comparaison se fait au niveau des **coûts globaux** de ces éléments et non des coûts unitaires et en fonction du niveau d'activité réalisé en ce qui concerne les frais indirects de fabrication.

Au niveau des MP consommés on compare le coût total d'achat standard des quantités prévues au coût total achat réel des quantités utilisées.

Au niveau des heures de MOD on compare le coût standard des heures de MOD prévues et le coût réel des heures de MOD réalisées.

Au niveau des frais de la section de production on compare le total des frais réels supportés au budget prévu.

Mais il faudrait faire remarquer ici que cette comparaison ne se fait pas entre les frais réels et le budget initial c'est à dire, le budget établi à partir d'un niveau d'activité prévu, mais à partir du budget adapté à l'activité réelle.

Exemple supposons que la structure du CP unitaire standard se présente de la manière suivante :

MP	400 FC
MOD	100 FC
Frais S° Production	75 FC
CP unitaire standard	575 FC

Supposons en plus qu'à la fin de la période on a constaté un écart défavorable de 10% sur le coût de MP consommées et un écart favorable de 5% sur le coût préétabli de la MOD.

Il est à noter que si le niveau d'activité de la section de production est exprimé en heures de MOD, cet écart favorable va se répercuter sur les frais de cette section.

Sachant que l'entreprise a produit 2.600 unités de PF, on demande de calculer le CP unitaire et le CP global réels et l'écart global sur coût préétabli.

Solution

Calcul du CP unitaire réel

MP	400 FC x 1,10 =	440,00 FC
MOD	100 FC x 0,95 =	95,00 FC
Fr S° Prod	75 FC x 0,95 =	71,25 FC
CP unitaire réel		606,25 FC

CP standard	= 2.600 U x 575,00 FC	= 1.495.000 FC
CP reel global	= 2.600 U x 606,25 FC	= 1.576.250 FC
Ecart global défavorable		= - 81.250 FC

Cet écart est égal à la somme des, écarts globaux sur le coût des MP consommées, sur le coût de la MOD et sur les frais de la section de production.

En effet,	-81.250 = (400 — 440) FC x 2.600 U =	- 104.000 FC
	+ (100-95) FC x 2.600 U =	+ 13.000 FC
	+ (75 - 71,25) FC x 2.600 U =	+ 9.750 FC
		- 81.250 FC

Un petit exercice toujours sur cet exemple:

- Calculer l'écart unitaire et global
- Le taux d'écart sur coûts unitaire
- Le coefficient entre l'élément réel et standard et remonter au CP unitaire et global réel.

7. Contrôle de la gestion

A ce sujet, il convient d'indiquer que la CAE est organisée de: façon à alerter les dirigeants et à les pousser d'intervenir dans la gestion dès qu'il y a apparition d'un **clignotant rouge, c'est d'un écart sortant de la marge de tolérance admise de chaque consommation, le taux d'écart qui indique la fourchette de tolérance admise.**

Exemple on prévoit un coût standard de la MOD de 55 FC l'unité et un taux d'écart de 15%. La fourchette de tolérance est comprise entre 55 FC et 63,25 FC. Un écart situé entre ces deux limites est tolérable tandis qu'à droite de 63,25 FC on a un écart trop défavorable qui dépasse les 15% fixés et qui nécessite l'intervention immédiate de la direction.

En conséquence, contrôler la gestion dans la méthode des coûts standards revient tout simplement à surveiller les écarts au niveau de chaque consommation et à intervenir dans la gestion pour ceux sortant de la fourchette de tolérance admise.

C'est pour cette raison que l'on dit que la méthode des coûts standards est un instrument de contrôle par la méthode des exceptions ⁽³³⁾.

8. Analyse des écarts et responsabilité

Ici il convient d'abord de faire remarquer que le calcul des écarts ne signifie pas que ceux-ci doivent être analysés systématiquement ⁽³⁴⁾.

En effet, seuls les écarts accusant une amplitude anormale, c'est à dire les écarts sortant de la fourchette de tolérance admise sont publiés.

³³ J Margérin et G Ausset, op cit, p. 169

³⁴ Ibidem

Pour situer les responsabilités, l'analyse de chaque écart global sur coût s'impose.

Cette analyse nécessite la décomposition de chaque écart en écart sur quantités et en écart sur prix, ce qui permettra de localiser l'écart considéré au niveau d'un service donné, c'est à dire de situer les responsabilités.

9. Les causes des écarts³⁵

Les causes des écarts sont diverses et ne se situent pas nécessairement au niveau du service responsable.

1°) L'écart sur matières consommées

Ces causes peuvent être d'origine interne ou d'origine externe à l'entreprise.

Elles sont essentiellement d'origine interne et peuvent résulter :

- Au niveau du service de fabrication : d'une augmentation anormale des déchets due à une mauvaise utilisation des matières, des erreurs dans le cycle de fabrication occasionnant une augmentation des rebuts
- Au niveau du bureau d'études ou des méthodes, des erreurs dans l'élaboration des projets par exemple on s'est trompé dans l'estimation des quantités à utiliser compte tenu des conditions de dimension, de poids et de volume à respecter.
- Il est à noter que l'augmentation des déchets et des rebuts peut provenir d'une utilisation des matières de mauvaise qualité (matières à faible taux de rendement ou ne remplissant pas les conditions requises pour la fabrication du produit concerné). Dans ce cas la responsabilité incombera au Service des approvisionnements
- Par contre la responsabilité incombera au Service Entretien et réparation lorsque cette augmentation résulte d'un fonctionnement des machines en mauvais état faute d'entretien et de réparation.

2°) L'écart sur le prix des matières consommées

Parmi les causes d'origine interne imputables au service des approvisionnements on peut citer par exemple une mauvaise organisation de ce service se traduisant soit par des achats à de mauvaises conditions de prix, soit par une augmentation des frais internes d'approvisionnement et de stockage, le chargement du niveau d'activité du service de la fabrication entraînant un réapprovisionnement à des conditions plus onéreuses.

Par contre, parmi les causes d'origine externe, on citera normalement une augmentation des prix sur le marché national ou international due à une dépréciation monétaire ou à une pénurie de matières.

3°) L'écart sur les temps consommés de MOD

Les causes d'un écart défavorable peuvent se situer à plusieurs niveaux des services de l'entreprise :

- Au niveau du Service de fabrication la diminution du rythme de production due à un mauvais encadrement ou à un encadrement insuffisant de la main d'œuvre, ou à l'insuffisance de ce facteur de production, à une qualification médiocre de cette main d'œuvre, ou à une mauvaise organisation du travail dans les ateliers entraînant une perte de temps.
- Au niveau du Service des méthodes : les erreurs commises dans l'estimation des temps nécessaires,
- Au niveau du Service des approvisionnements, les approvisionnements ne sont pas assurés normalement.
- Au niveau du Service du personnel, les qualifications demandées n'ont pas été respectées, etc.

4°) L'écart sur taux

Parmi les causes d'origine interne d'un écart défavorable on peut citer à titre d'exemples.

- Le recours exagéré aux heures supplémentaires rémunérées à des taux majorées pour rattraper le retard dans l'exécution des projets, retard imputable à une mauvaise organisation. Le service responsable est dans ce cas le service de fabrication.
- L'octroi des primes pour le même motif

³⁵ Lire à ce sujet Robert Mazars, Calcul et contrôle des prix de revient J. Delmas et Cie, Paris 1974, pp 01 à 05

Parmi les causes d'origine externe on citera notamment une augmentation légale des salaires ou des charges sociales obligatoires.

5°) L'écart sur frais indirects de fabrication

Nous verrons que cet écart se décompose en 3 sous écarts suivants :

- L'écart sur budget
- L'écart sur activité
- L'écart sur rendement

Un écart défavorable sur budget résulte soit d'une erreur de prévision soit d'une défaillance dans l'exécution du budget. Il est imputable aux services techniques, financier et de comptabilité qui participent à l'élaboration des budgets de différents services de l'entreprise et qui sont responsables de la surveillance de leur exécution.

L'écart défavorable sur activité est par contre imputable à direction générale parce que c'est à elle qu'incombe la responsabilité de tracer la politique de l'entreprise à partir des informations recueillies à la base, et de choisir parmi les hypothèses faites, le niveau d'activité considéré comme normal.

Enfin, concernant l'écart sur rendement il convient d'indiquer que celui-ci est imputable au chef d'atelier.

10) Calcul des écarts (Formules de calcul)

11) L'écart sur matières

Il convient de distinguer ici deux écarts lorsque ces matières achetées ont fait l'objet des prévisions en quantité et en valeur :

- L'écart sur matières achetées
- L'écart sur matières consommées

12) L'écart sur matières achetées

Est la différence entre le coût standard des achats prévus et le coût réel des quantités achetées.

Formule : $Eg\ s/Matières\ achetées =$
 $(Qtés\ prévues \times coût\ d'achat\ prévu)$
 $- (Qtés\ réelles \times coût\ réel\ d'achat)$

Cet écart se décompose en deux sous écarts suivants :

- $Ecart\ s/qtés\ achetées = (qtés\ standard - qtés\ réelles) \times coût\ standard$
- $Ecart\ s/prix\ Mat.\ ach = (Pust - Pu\ réel) \times qtés\ réelles\ achetées.$

13) L'écart sur matières consommées

Est la différence entre le coût standard des quantités des matières prévues pour la fabrication et le coût réel des quantités consommées.

Formule : $Eg\ s/Matières\ consommées =$
 $(Qtés\ standard \times Cust\ d'achat)$
 $- (Qtés\ réelles \times Cu\ réel\ d'achat)$

Cet écart global se décompose en deux sous écarts à savoir :

- l'écart s/quantités consommées
 - l'écart sur prix
- $E\ s/qtés = (qtés\ st - qtés\ réelles) \times Cust$
 $E\ s/prix = (Prix - prix\ unitaire\ réel) \times qtés\ réelles$

2) L'écart sur main d'œuvre directe

L'écart global sur main d'œuvre directe est la différence entre le coût standard et le coût réel de la

MOD

Formule : $Eg\ s/MOD =$
 $(Temps\ standard \times Taux\ horaire\ standard)$
 $- (Temps\ réel \times Taux\ horaire\ réel)$

Cet écart se décompose en deux sous-écarts :

- 1°) $Es/Temps = (Temps\ standard - Temps\ réel) \times Taux\ horaire\ standard$

$$2^{\circ}) \text{ Es/taux} = (\text{Taux standard} - \text{Taux réel} \times \text{Temps réel})$$

3) L'écart sur charges indirectes de fabrication

L'écart global sur charges indirectes est la différence entre le montant des frais réels et celui des frais imputés

Formules $\text{Eg s/charges indirectes} = \text{Frais imputés} - \text{Frais réels}$

Cet écart se décompose en deux sous écarts ci – après :

1°) L'écart sur nombre d'unités d'œuvre consommées, ou écart sur rendement

2°) L'écart sur coût de l'unité d'œuvre décomposable en écart sur budget et écart sur activité le premier s'obtient par la formule suivante :

$$\text{Es /N d'UO cons} = (\text{UO st} - \text{UO réelles}) \times \text{coût unitaire de l'UO}$$

Le second s'obtient par la formule suivante :

$$\text{Es/Coût de l'UO} = (\text{Coût unitaire de l'UO} - \text{Coût unitaire de l'UO}) \times \text{UO réelles}$$

Il est à noter que d'habitude l'écart global sur frais indirects de production est décomposé en 3 sous-écarts suivants :

- L'écart sur budget
- L'écart sur activité
- L'écart sur rendement

Formules de calcul

1°) Ecart sur budget = Budget adapté à l'activité réelle

- Frais réels

2°) Ecart sur activité = Coût standard de l'activité réelle

- Budget adapté à l'activité réelle

3°) Ecart sur rendement = Frais imputé

- Coût standard de l'activité réelle

2. En Direct costing

Le budget de la section de Production étant ventilé en charges variables et charges fixes, l'écart global sur frais de section de production peut s'obtenir en appliquant la formule suivante :

$$\text{Eg s/charges indirectes} = \text{Eg s/CV} \pm \text{Eg s/CF}$$

1°) $\text{Eg s/CV} = \text{Es/FV} \pm \text{E s/rendement}$

a) $\text{Es/FV} = \text{Budget adapté à l'activité réelle} - \text{Frais réels}$

b) Ecart sur rendement

= *Production réelle au CVu st*

- *Budget adapté à l'activité réelle*

2°) $\text{Eg s/CF} + \text{Ecart S/FF} + \text{Ecart s/activité}$

a) $\text{Ecart s/FF} = \text{Frais budgété} (= \text{Frais fixes prévus}) - \text{Frais réels}$

b) $\text{Ecart s/activité} = \text{Production réelle au CFu st} - \text{Frais réels}$

Comme dans la méthode des coûts complets, l'écart global sur charges indirectes peut être décomposé en 3 écarts à savoir l'écart sur budget, l'écart sur rendement et l'écart sur activité. Les formules de calcul de ces écarts en Direct costing diffèrent de celles en méthodes des coûts complets.

En direct costing ces formules se présentent de la manière suivante

1°) *Ecart sur budget*

= *Frais réels*

- *Budget adapté à l'activité réelle*

2°) *Ecart sur rendement*

= *Budget adapté à l'activité réelle:*

- *Budget adapté à la production réelle*

3°) *Ecart sur activité*

Eg = La somme de ces trois écarts

Il est le même qu'en méthode des coûts complets bien qu'en Direct costing, au niveau de chaque écart on a un résultat différent de celui qu'on obtiendrait en méthode des coûts complets.

11. Comptabilisation des écarts

Le SYSCOHADA a prévu le compte 96 pour enregistrer ces éléments.

1°) Subdivision du compte 96.

Rappelons que ce compte nous l'avons subdivisé de la manière suivante :

- 961 Ecart sur charges directes ou variables
 - 9611 Ecart sur coûts d'achat des marchandises
 - 9612 Ecart sur coûts d'achat des matières premières
 - 9613 Ecart sur MOD
 - 9614 à 9619 Ecart sur autres charges directes
- 962 Ecart sur charges indirectes
 - 9621 Ecart sur budget
 - 9622 Ecart sur activité
 - 9623 Ecart sur rendement
 - 9624 à 9629 Ecart sur autres charges indirectes
- 963 Ecart sur budgets des frais des sections
- 964 Écart global sur CP préétabli
- 965 Ecart global sur CD préétabli
- 966 Ecart sur budgets
- 967 Ecart sur Prix de Vente préétabli
- 968 Ecart sur les SF
- 969 Ecart global sur le résultat

2°) Fonctionnement du compte 96.

Ce compte fonctionne de deux façons différentes

Première façon

Le compte 96 enregistre la différence elle-même c'est-à-dire, l'écart entre l'élément réel et l'élément standard ; l'écart favorable au crédit et l'écart défavorable au débit.

D	96 Ecart	C	D	96 Ecart	C
Ecart défavorable					Ecart favorable

2^e façon

L'écart est saisi par enregistrement des éléments réels au débit du compte 96 et les éléments standards au crédit du compte 96.

D	96 Ecart	C
Eléments réels		Eléments standards
Sc = Ecart favorable		Sd= Ecart défavorable

3°) La saisie des écarts

- L'écart sur matières achetées est saisi à l'entrée des matières dans les stocks; c'est -à -dire à la sortie des comptes des coûts d'achat.
- L'écart sur matières consommées à la sortie des magasins, c'est à dire, à l'entrée des comptes des coûts de production, ou des coûts de revient.
- Les écarts sur les charges directes (exemple sur le coût de la MOD) lors de l'incorporation de ces charges dans le coût de production, c'est à dire à l'entrée de ce compte.
- Quant aux écarts sur les charges indirectes de fabrication ils sont saisis soit lors de la

répartition de ces frais dans les comptes des frais de section, soit lors de leur incorporation dans le coût de production.

Sur le plan pratique, ces trois derniers écarts sont comptabilisés en même temps, soit à l'entrée du compte de coût de production ou du CR dans une entreprise commerciale c'est à dire à la sortie des comptes de magasins, soit à la sortie du compte de coût de production ou du coût de revient des comptes de magasin marchandises ou produits finis c'est-à-dire à l'entrée des comptes de magasins.

- L'écart sur coût de distribution préétabli est saisi lors de l'affectation ou lors de l'incorporation de ce coût au coût de revient.
- Enfin l'écart sur prix de vente préétabli, lors de la saisie des ventes.

I. L'écart sur matières

a) L'écart saisi à la sortie des magasins ou à l'entrée des comptes des coûts, les stocks restant valorisés en coûts réels.

Exemple 1. Achats de la période : 1.500 kgs à 20 le kg. Sorties pour la vente : 1.000 kgs valorisées à un prix standard de 18 le kg sur 950 kgs prévus.

Tableau comparatif

	Qtés	PU	CT
Standards	950 kgs	18	17.100 FC
Réelles	1.000 kgs	20	20.000 FC
Ecart	50 Kgs	-2	-2.900 FC

Cet écart se décompose comme suit

$$E \text{ s/qtés} = (950 - 1.000) \text{ kgs} \times 18 \text{ FC} = - 900 \text{ FC}$$

$$E \text{ s/qtés} = (18 - 20) \times 1.000 = - 2.000 \text{ FC}$$

$$Egs/MP \text{ consommées} = - 2.900 \text{ FC}$$

Par le 1^{er} procédé

D	9531 IP March	C		D	94531	C
30.000	17.100					
	2.900					
	Sd = 10.000					
30.000	30.000					
			D	924	C	
				2.900		
					17.100	

NB : Le stock est valorisé en coût réel.

Ecritures : Par le 2^{ème} procédé.

1°)	9611		Ecart s/March vendues à IP March	20.000	20.000
		9531	Saisie des éléments réels		
2°)	943		CR Marchandises vendues à Ecart s/March	17.100	17.100
		9601	Saisie des éléments standards		

Exemple 2 : Achats de la période : 10.000 kgs MP à 20 FC le kg la fabrication de 1.000 unités de PF à nécessité 5.000 kgs de MP

La fiche du coût de production standard prévoyait 4,5 kg par unité de PF à 18 FC le kg.

Tableau comparatif

	Qtés	PU	Coût total
Standards (1000 u x 4,5 kg)	4.500 kgs	18 FC	81.000 FC
Réelles	5.000 kgs	20 FC	100.000 FC

Ecart	- 500 kgs	- 2 FC	- 19.000 FC
-------	-----------	--------	-------------

Eg s/MP consommées = Qtés standards x PU standard – Qtés réelles x PU réel

Cet écart se décompose comme suit:

Ecart s/quantité = $(4.500 - 5.000) \text{ kgs} \times 18 \text{ FC}$

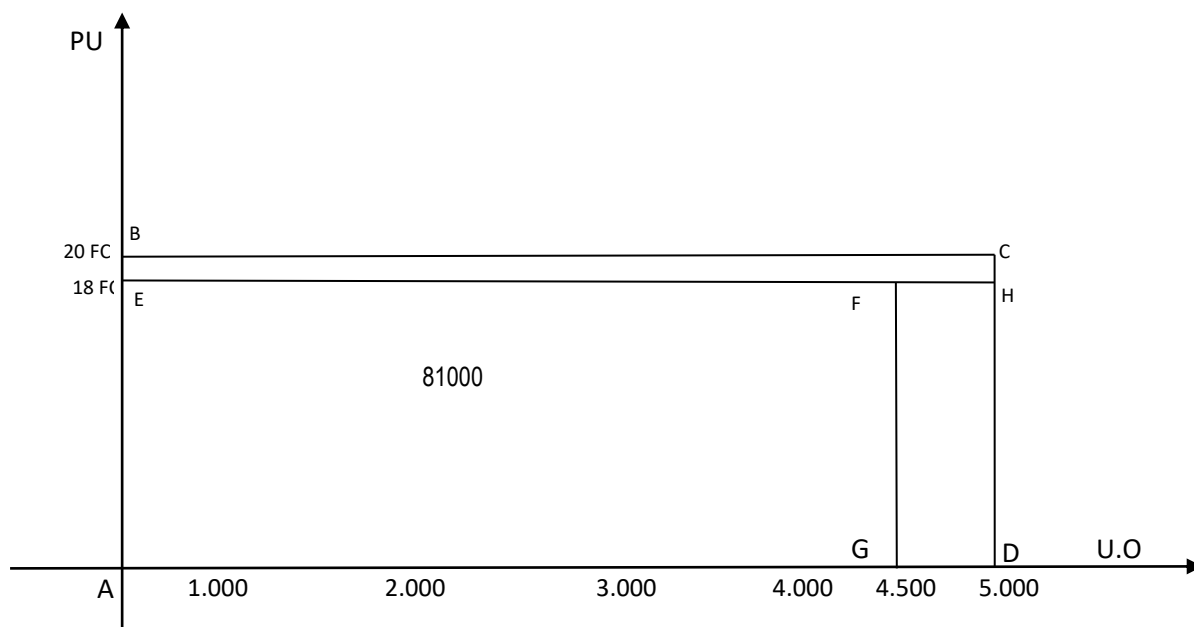
= - 9.000 FC

Ecart s/prix = $(18 - 20) \text{ FC} \times 5.000 \text{ kgs}$

= -10.000 FC

-19.000 FC

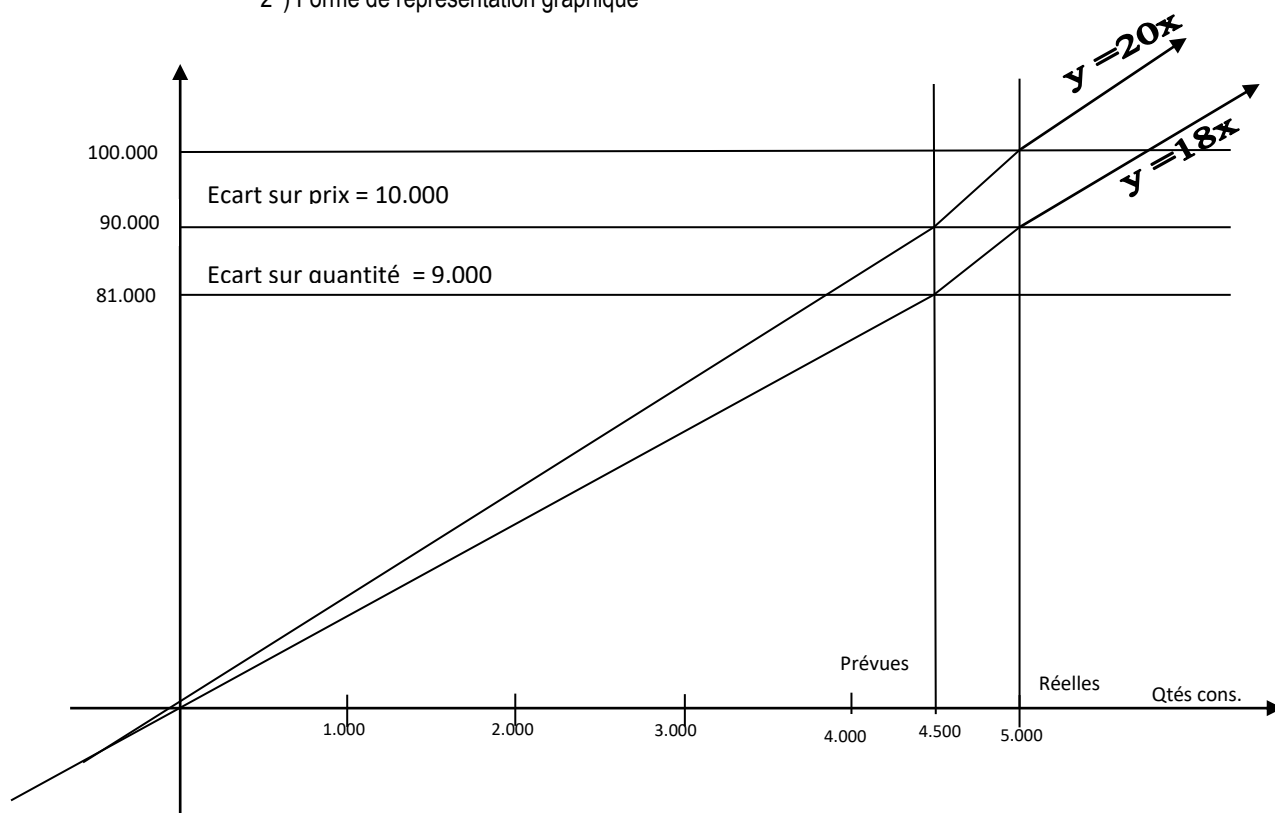
1°) Forme de représentation graphique



- Le coût standard de 1.000 U de PF est représenté par le rectangle A, E, FG = $4.500 \times 18 = 81.000 \text{ FC}$. L'écart global se décompose en deux rectangles
- Le rectangle EBCH qui représente l'écart sur prix = $(18-20) \text{ FC} \times 5.000 = - 10.000 \text{ FC}$
 - Le rectangle GFHD qui représente l'écart sur quantités = $(4.500-5.000) \text{ U} \times 18 \text{ FC} = - 9.000 \text{ FC}$

On peut également représenter cet écart de la manière suivante

2°) Forme de représentation graphique

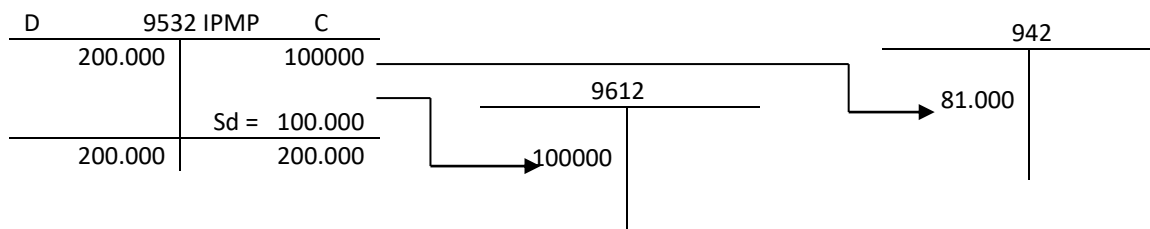


Pour décomposer cet écart global en écart sur prix et en écart sur quantité, il faut calculer le coût standard des consommations réelles

NB : Le chiffre de 90.000 représente le coût standard de ces consommations, c'est-à-dire $(5.000 \times 18) \text{FC} = 90.000$

2°) Comptabilisation

Premier procédé : Saisie de l'écart par solde



Ecriture comptable

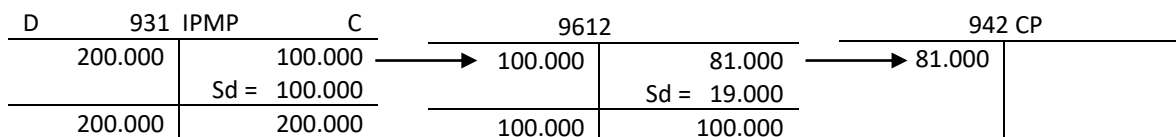
942		CP	81.000	
9612	9532	Ecart s/MP consommés à IPMP	19.000	100.000
		Utilisation des MP au coût standard		

Si on veut décomposer l'écart global en écart sur quantités et écart sur prix, on passera l'écriture suivante :

942		CP	81.000	
96121		Ecart s/qtés MP	9.000	
96122	9532	Ecart s/Prix à IPMP	10.000	100.000

Deuxième procédé :

Saisie de l'écart par enregistrement des éléments réels ou débit du compte 96 et des éléments standard, 961 au crédit de ce compte.



Exemple 3. Ventes prévues : 1000 U de PF à 50 FC/CPu

Ventes réelles : 900 U de PF à 52 FC/CPu

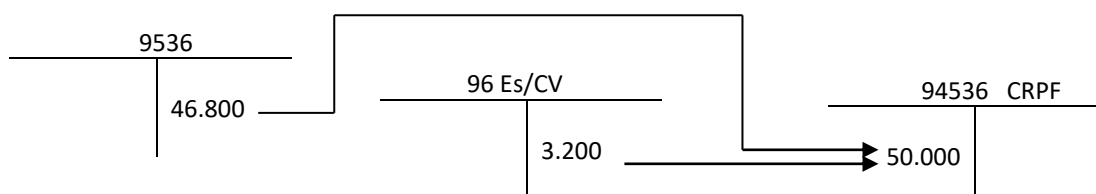
Tableau comparatif

	Qtés	CPU	CPT
Standards	1.000 U	50 FC	50.000 FC
Réelles	900 U	52 FC	46.800 FC
Ecart	100	- 2 Fc	3.200 FC

Cet écart se décompose en :

$$\begin{aligned}
 - E \text{ s/qtés} &= (1.000 - 900) \text{ U} \times 50 \text{ FC} = 5.000 \text{ FC} \\
 - E \text{ s/prix} &= (50 - 52) \text{ FC} \times 900 = - 1.800 \text{ FC} \\
 &= 3.200 \text{ FC}
 \end{aligned}$$

Par le 1^{er} procédé



94536		CRRF	50.000	
	9536 96	à IPPF à Eg s/CP préétabli		46.800 3.200

Par le 2^e procédé

1°)	964	9536	Eg s/CP préétabli à IPPF Saisie des éléments réels	46.800	46.800
2°)	94536	964	CRPF à Eg s/CP préétabli Saisie des éléments	50.000	50.000

b) L'écart saisi à l'entrée des magasins ou à la sortie des comptes des coûts, les stocks restant valorisés en coût standard

Exemple 1: Achats prévus 1.000 kgs à 10 FC le kg
Achats réels : 900 kgs à 11 FC le kg
Sorties par la vente : 750 kgs

Données	Qtés	PU	§CT
Standards	1.000 kgs	10 FC	10.000 FC
Réelles	900 kgs	11 FC	9.900 FC
Écarts	100 kgs	- 1 FC	100 FC

Cet écart se décompose comme suit :

Es/qtés = (1.000-900)kgs x 10 FC = 1.000 FC

Es /prix= (10 - 11)FC x 900 kgs = - 900 FC

Eg 100 FC

Comptabilisation

a) Par le premier procédé

Ecritures

1°)	9531	941 9611	IP Marchandises à CA Marchandises à Ecart s/Marchand.	10.000	9.900 100
2°)	94531	9531	CR à IP March Sortie pour la vente au C st	7.500	7.500

b) Par le 2^e procédé

1°)	9611	940	Ecart s/Marchandises, à CA Marchandises Saisie de achats réels	9.900	9.900 10.000
2°)	9531	9611	IP March à Ecart s/March Saisie des éléments standards	10.000	10.000

Exemple 2 : Production prévue : 1.000 kgs à 10 FC le kg
Production réelle : 900 kgs à 11 FC le kg

Sortie : 750 kg
Voir tableau comparatif de l'exemple précédent

Par le premier procédé

9536		PPF	100.000	
	942	à CP		9.900
	964	à Eg s/CP		100

Par le 2^e procédé

1°)	964	942	Ecart global s/CP à CPPF	9.900	9.900
			Saisie des éléments réels		10.000
2°)	9536	964	PPF à Eg s/CP	10.000	10.000
			Saisie des éléments standards		

2. L'écart sur main d'œuvre

Exemple : La fabrication de 1000 unités de PF a nécessité 5000 heures à raison de 5 heures par unité à 50 Fc l'heure.

La fiche du CP standard prévoyait 5.200 heures à 48 Fc/l'heure.

Tableau comparatif

Données	Temps	Taux	Coût total
Standards	5.200 h	48 FC	249.600 FC
Réelles	5.000 h	50 FC	250.000 FC
Ecart	+ 200 h	- 2 FC	- 400 FC

Eg s/MOD = Coûts standards des heures de MOD prévues x taux horaire standards – coûts des heures réelles de MOD x Taux horaire réel
= 5200h x 48 FC – 5000h x 50 FC =

Cet écart se décompose, de la manière suivante :

- Ecart sur temps : (5200 - 5000) x 48 FC = + 9.600 FC
- Ecart sur taux : (48 - 50) x 5.000 = - 10.000 FC
- 400 FC

Comptabilisation

Premier procédé : Saisie de l'écart par solde

942		CP	249.600	
9613		Ecart s/MOD	400	
	924	à Consommations interne réfléchies		250.000
		Affectation du coût de la MOD		

Si on veut mettre en évidence les éléments qui composent cet écart global, on va passer l'écriture suivante :

942		CP	249.600	
96132		Écart sur taux	10.000	
	924	à Consommations internes réfléchies		250.000
	96131	à Ecart sur temps de MOD		9.600
		Incorporation du coût de la MOD au coût standard		

Deuxième procédé : Saisie indirecte de l'écart sur MOD

D	924	C	D	9613	C
250.000		250.000	250.000		249.600
250.000		250.000			Sd : 400
			250.000		250.000

Ecritures

1°)	9613	924	Ecart s/MOD à Consommation internes réfléchies Saisie des éléments réels	250.000	250.00
2°)	942	9613	CP à Ecart s/MOD Saisie des éléments standards	249.600	249.600

3. L'écart global sur les frais indirects de fabrication

a) Cet écart est égal à la somme des écarts sur les différentes consommations de la section de production considérée.

Ces écarts sont saisis soit lors de la répartition de ces charges indirectes entre les comptes de frais de sections, soit lors de l'incorporation de ces frais dans les comptes de coûts.

Exemple : Les charges prévues et réelles de la section de production se présentent comme suit :

		Standard	Réelles	Écarts
605	MFC	52.000	50.000	+2.000
63	Services extérieurs B	75.200	80.000	- 4.800
65	Charges diverses	15.000	14.000	+ 1.000
66	Charges de personnel	80.000	82.000	- 2.000
		222.200	226.000	-3.800

Premier procédé : Saisie directe de l'écart global

9362		Frais Section de Production	222.200	
963		Ecart s/Frais Section Production	3.800	
	923	à Consommations externes réfléchies		144.000
	924	à Consommations internes réfléchies		82.000
		Saisie des charges indirectes		

Si on veut montrer les écarts sur chaque charge indirecte, on passera comme écriture

9362		Frais Section Production	222.200	
9614		Ecart sur service extérieur	4.800	
9617		Ecart sur charges de personnel	2.000	
	924	à Consommations externes réfléchies		144,000
	996	à Consommation internes réfléchies		82.000
	9615	à Ecarts Autres achats		2.000
	9616	A Ecarts s/Charges diverses		1.000
		Saisie des frais sections de production		

Par le deuxième procédé, on passera comme écriture

1°)	962		Ecart sur charges indirectes	226.000	
		923	à Consommations externes réfléchies		130.000
		924	à Consommations internes réfléchies		96.000
			Saisie des éléments standards		
2°)	9362		Section Production	222.200	
		962	à Ecart s/charges indirectes		222.200
			Saisie des éléments standards		

Ou alors pour chaque charges indirectes

1°)	9614		Ecart sur autres	50.000	
	9615		Ecart s/services extérieurs B	80.000	
	9616		Ecart s/Charges diverses	14.000	
	9617		Ecart s/charges de personnel	82.000	
		923	à Consommations externes réfléchies		130.000
		906	à Consommations internes réfléchies		96.000
			Saisie des éléments réels		
2°)	9362		Fr S° Production	222.200	
		9614	à Ecart s/MFC		52.000
		9615	à Ecart s/ASC		75.200
		9616	à Ecart s/ch et pertes diverses		15.000
		9617	à Ecart s/Charges de personnel		80.000
			Saisie des éléments standards		

b) D'habitude un écart global sur frais d'une section de production s'analyse en trois écarts Suivants :

9621 Ecart sur budget

9622 Ecart sur activité

9623 Ecart sur rendement

Supposons que l'écart global de - 3.800 FC se décompose de la manière suivante :

- Ecart sur budget	:	+ 2.000 FC
- Ecart sur activité	:	- 4.200 FC
- Ecart sur rendement	:	- 1.600 FC
Ecart global	:	- 3.800 FC

Si on veut mettre en évidence ces trois écarts, on passera comme écriture

9362		Fr S° Production	222.200	
9622		Ecart sur activité	4.200	
9623		Ecart sur rendement	1.600	
	923	à Consommations externes réfléchies		144.000
	924	à Consommations internes réfléchies		82.000
	9621	à Ecart sur budget		2.000
		Incorporation des frais de section de production		

Sort des écarts à la fin de la période

Les comptes d'écarts favorables sont soldés par le crédit du compte 986 Report des écarts sur coûts préétablis et les comptes d'écarts défavorables, par le débit de ce compte qui est à son tour soldé par le débit ou le crédit du compte 98 RAE selon la nature du solde.

Exemple résolu

Le budget d'un atelier de production a été établi sur base d'une activité normale de 1.000 heures pour une

production de 5.000 unités à raison de 5 unités par heure,

Ce budget se présente de la manière suivante :

- Charges variables	47.000 FC	CVu = $\frac{47.000}{1.000}$	= 47 FC
- Charges fixes	24.000 FC	CFu = $\frac{24.000}{1.000}$	= 24 FC
Coût total	= 71.000 FC	CUO =	= 71 FC

4.700 unités. Au cours de la période considérée, l'entreprise a travaillé pendant 900 heures et a réalisé une production de

Les frais réels de fabrication se sont élevés à 66.200 FC

Solution

NB : La production de 4.700 unités correspond à 940 heures, (c'est à dire $4.700 : 5 = 940$ heures)

- Gain de temps réalisé = $940 \text{ h} - 900 \text{ h} = 40 \text{ h}$

Frais réels	66,200 FC
Frais imputés (940 h x 71 FC)	66.740 FC (C'est à dire 940 h x 71 FC)
Ecart global	+ 540 FC

Cet écart se décompose en trois écarts

1°) Ecart de budget = Frais réels - Budget adapté à l'activité réelle

Budget pour 900 h = $900 \text{ h} \times 47 \text{ FC}$	= 42.300 FC
+ Coûts fixes	+ 24.000 FC
Budget adapté	66.300 FC
Frais réels	66.200 FC
Ecart du budget	+ 100 FC

Cet écart représente une économie sur le budget et de 100 FC
c'est un écart favorable.

Nous écrivons $E1 = (66.300 - 66.200) = + 100 \text{ FC}$

2°) Ecart d'activité = Coût standard de l'activité réelle

- Budget adapté à l'activité réelle

Coût standard = $900 \text{ h} \times 71 \text{ FC}$	= 63.900 FC
Budget adapté =	- 66.300 FC
Ecart d'activité =	-2.400 FC

Cet écart représente un coût de chômage qui s'explique par le fait que le budget comprend la totalité des frais fixes et que le tarif de 71 FC a été calculé pour une activité de 1.000 heures.

En effet : pour 1.000 h : $CF = 1.000 \text{ h} \times 24 \text{ FC} = 24.000 \text{ FC}$

Pour 900 h : $CF = 900 \text{ h} \times 24 \text{ FC} = 21.600 \text{ FC}$

Pour 100 h : $CF = 100 \text{ h} \times 24 \text{ FC} = 2.400 \text{ FC}$

3°) Ecart de rendement

Frais imputés

- Coûts standard de l'activité réelle

Frais imputés	= $940 \text{ h} \times 71 \text{ FC}$	= 66.740 FC
Coût standard de l'activité réelle	= $900 \text{ h} \times 71 \text{ FC}$	= 63.900 FC
Ecart de rendement	= $40 \text{ h} \times 71 \text{ FC}$	= + 2.840 FC

Comme on le constate cet écart correspond au gain de 40 heures.

En effet : en 900 h, la production devrait être de $900 \text{ h} \times 5 \text{ U} = 4.500 \text{ U}$

Or en 900 h on a produit 4.700 U

L'écart de rendement est de $(40 \text{ h} \times 5 \text{ U}) = 200 \text{ unités}$ correspond au gain de temps de $40 \text{ h} \times 71 \text{ FC} =$

2.840FC

$$Eg = E1 + E2 + E3 = 100 \text{ FC} - 2.400 \text{ FC} + 2.840 \text{ FC} = 540 \text{ FC}$$

NB : Comme pour l'écart global sur matières consommées ou pour celui sur main d'œuvre directe, l'écart global sur frais indirects peut se décomposer en deux écarts.

- L'écart sur unités d'œuvres consommées
- L'écart sur coût de l'unité d'œuvre

Dans notre exemple, la production de 4.700 unités correspond à 940 heures, on va établir le tableau comparatif suivant :

Tableau comparatif

Données	Heures	Coût de PUO	Coût total
Standards	940	71	66.740
Réelles	900	73,5555	66.200
Ecart	+ 40	-2,555	+540

Cet écart se décompose en deux écarts :

$$\begin{array}{rcl}
 \text{- Ecart sur UO consommées } (940 - 900) \times 71 \text{ FC} & = & 2.840 \text{ FC} \\
 \text{- Écart sur coût de 1'UO } (71-73,5) \times 900 & = & - 2.300 \text{ FC} \\
 \hline
 \text{Ecart global} & = & + 540 \text{ FC}
 \end{array}$$

Il est à noter que :

- L'écart sur UO consommées correspond à l'écart sur rendement.
- L'écart sur coût de l'UO se décompose en écart sur budget et en écart sur activité.

En effet : L'écart sur budget = + 100 FC

L'écart sur activité = 2.400 FC

Ecart sur coût d'UO = - 2.300 FC

Reprenons l'exemple précédent

NB : En Direct costing, le calcul des coûts standards unitaires est indispensable.

Le coût de l'unité d'oeuvre étant de 71 FC dont 47 FC de CV unitaire et 24 FC de CF unitaire. Sachant que la norme de production est de 5 U par heure

$$\text{Coût standard unitaire} = \frac{71}{5} = 14,2 \text{ FC}$$

$$\text{dont C V unitaire} = \frac{47}{5} = 9,4$$

$$\text{CF unitaire} = \frac{24}{5} = \frac{4,8 \text{ FC}}{14,2 \text{ FC}}$$

1°) Ecart sur budget = Frais réels – Budget adapté à l'activité réelle de 900 h

Budget adapté à l'activité réelle =

$$900 \text{ h} \times 47 = 42.300 \text{ FC}$$

$$+ \text{CF} \quad + 24.000 \text{ FC}$$

$$\text{Budget adapté} \quad 66.300 \text{ FC}$$

$$\text{Frais réel} \quad - 62.200 \text{ FC}$$

$$\text{Ecart sur budget} \quad + 100 \text{ FC (un bonis) correspondant à économie sur budget prévu}$$

NB : Budget adapté à la production réelle

$$4.700 \text{ U} \times 9,4 \text{ FC} \quad 44.180 \text{ FC}$$

$$+ \text{CF} \quad + 24.000 \text{ FC}$$

$$\text{Budget adapté} \quad 68.180 \text{ FC}$$

2°) Ecart sur rendement = Budget adapté à l'activité réelle = 68.180 FC

- Budget adapté à la production	= - 66.300 FC
Ecart sur rendement	= 1.880 FC

Ce bonis s'explique par le fait que, en 900 h, la production aurait dû être de $5 \times 900 = 4.500$ U.

Or la production réelle a été de 4.700 U, en 900 h au lieu de 940 h Ecart sur rendement

$$= 4.700 - 4.500 = 200 \text{ U} \times 9,4 \text{ FC} = 1.880 \text{ FC}$$

3°) Ecart sur activité

- Budget adapté à la production réelle =	68.180 FC
- Coût standard de la production réelle (4.700 h x 14,2 FC)	= 66.740 FC
Ecart sur activité =	- 1.440 FC

Cet écart négatif de 1.440 FC représente le coût de chômage de 60 heures (c'est à dire, $1.000 \text{ h} - 940 \text{ h} = 60 \text{ h}$) pendant lesquelles les facteurs de production sont restées inemployées.

En effet, les CF de 24.000 FC ont été estimés pour un niveau d'activité de 1.000 heures.

Or la production de 4.700 unités correspond à 940 heures. D'où 60 heures de consommation non absorbées.

$$\text{Coût de chômage} = \frac{24.000 \times 60}{1.000} = 1.440 \text{ FC}$$

$$\text{Eg} = \text{E1} + \text{E2} + \text{E3} = 100 \text{ FC} + 1880 \text{ FC} - 1.440 \text{ FC} = 540 \text{ FC}$$

Supposons que les frais réels de 66.200 FC avaient été ventilés de la manière suivante:

Frais variables = 48.000 FC

$$\text{Frais fixes} = \frac{18.200 \text{ FC}}{66.200 \text{ FC}}$$

On procédera au calcul de l'écart global de la manière suivante :

1. Frais variables		Ecart
Coût standard de l'activité réelle (900h x 47 FC)	42.300 FC	Sur FV
Frais réels variables	- 48.000 FC	= - 5.700 FC
Coût standard de la produc réelle 4.700 U x 9,4 FC	44.180 FC	Sur rendement + 1.880 FC = Bonis
Ecart global s/FV (a)		- 3.820
2. Frais fixes		Ecart
Frais budgété	24.000 FC	Sur FF
Frais réels	-18.200 FC	+ 5.800 FC bonis
CF standard de la production réelle = 4.700 U x 4,8	22.560 FC	Sur activité - 1.440 FC malis
Ecart global sur FF (b)		+ 4.360 FC
Ecart global s/Fr Section Production (a+b)		540 FC

NB: les 1.440 FC de malis, à expliquer comme indiqué précédemment.

VIII.4. Exercice récapitulatif général

Une entreprise a établi les prévisions suivantes pour une évaluation rapide de sa production.

MP 12 FC x 5 kg/U =	60 FC/U
MOD 50 FC x 5 h/U =	250 FC/U
Charges indirectes 32 FC x 5 h/U	= 160 FC/U
CP standard unitaire	= 470 FC/U

Le budget des frais indirects de fabrication avait été calculé en fonction d'une activité de 5.000 heures à raison de 5 heures par unité de PF, soit un niveau de production de 1.000 unités de PF.

Ce budget se présente comme suit :

- Charges variables	100.000 FC	CVu 20 FC
---------------------	------------	-----------

- Charges fixes	60.000 FC	CFu 12 FC
Coût total	160.000 FC	CTu : 32 FC

Au cours de la période considérée :

- L'entreprise a acheté 5.000 kgs de MP à 10 FC le kg
- La fabrication de 800 unités de PF a nécessité : (4.500 kgs de MP et 4.100 heures de MOD à 54 FC l'heure.
- Les frais indirects de fabrication se sont élevés à 140.000 FC dont les coûts variables de 90.000 FC et les coûts fixes de 50.000 FC
- L'entreprise a vendu 600 unités 700 FC l'unité. Les frais de distribution ont été de 1.080FC dont 820 FC de coûts variables et 260 FC de coûts fixes.

Les frais prévus étaient de 20 FC les 10 unités vendues dont 15 FC de coûts variables et 5FC de coûts fixes.

- 1°) Calculez les écarts a) en coûts complets
b) en Direct costing
- 2°) Passez les écritures
- 3°) Présentez le tableau d'exploitation analytique

1. Calcul des écarts

1°) *Ecart*s sur matières

Données	Qtés	Prix un	Coût total
Standards (800 Ux5kg)	4.000 kgs	12 FC	48.000 FC
Réelles	4.500 kgs	10 FC	45.000 FC
Ecart	- 500 kgs	+ 2 FC	+ 3.000 FC

Cet écart se subdivise de la manière suivante:

- | | |
|--|-----------------|
| - Ecart s/quantité (4.000 — 4.500) x 12 FC = | - 6.000 FC |
| - Ecart s/prix (12 - 10)FC x 4.500 = | + 9.000 FC |
| | <u>3.000 FC</u> |

2°) Ecart sur MOD

Données	Temps	Taux	Coût total
Standards	4.000 h	50 FC	200.000 FC
Réelles	4.100 h	54 FC	221.400 FC
Ecart	- 100 h	- 4 FC	- 21.400 FC

Cet écart se décompose comme suit :

- Ecart sur temps = $(4.000 - 4.100) \text{ h} \times 50 \text{ FC} = - 5.000 \text{ FC}$
 - Ecart sur taux = $(50-54)\text{FC} \times 4.100 \text{ h} = \frac{16.400 \text{ FC}}{- 21.400 \text{ FC}}$

3°) Ecart sur les charges indirectes

NB : Le temps prévu pour la fabrication de 800 unités de PF = $800 \text{ U} \times 5 \text{ h} = 4.000 \text{ heures}$. Les frais indirects seront imputés en fonction de ce temps

D'où : Charges imputées = 4.000 h x 32 FC	128.000 FC
<u>Charges réelles</u>	<u>140.000 FC</u>
Ecart global sur frais	- 12.000 FC

Cet écart se décompose comme suit

a) $\text{Ecart sur budget} = \text{Budget adapté à l'activité réelle} - \text{Frais réels}$

Le budget adapté à l'activité réelle se présente comme suit :

Charges variables 4.100 h x 20 FC	82.000 FC
Charges fixes	60.000 FC
Budget adapté	142.000 FC
Charges réelles	- 140.000 FC

Ecart sur budget + 2.000 FC

Cet écart représente un gain de 2.000 FC sur le budget prévu

b) Ecart sur activité = Coût standard de l'activité réelle – Budget adapté à l'activité réelle.

Coût standard de 4.100h = 4.100 h x 32FC =	131.200 FC
Budget adapté à l'activité réelle =	- 142.000 FC
Ecart sur activité	- 10.800 FC

Cet écart représente un coût de chômage de 900 heures pendant lesquelles les facteurs de production sont restés inemployés, c'est à dire le coût des heures non consommées.

Il s'explique par le fait que le budget contient la totalité des frais fixes, le tarif de 32 Fc ayant été calculé en fonction d'un niveau d'activité de 5.000 h et non de 4.100 h.

En effet : à un niveau de 5.000 h :	5.000 h x 12 FC =	60.000 FC
à un niveau de 4.100 h :	4.100 h x 12 FC =	49.200 FC
à un écart de 900 h :	CF 900 h x 12 FC =	10.800 FC

c) Ecart sur rendement = Frais imputés - coût standard de l'activité réelle

Frais imputés	128.000 FC
Coût standard de l'activité réelle	- 131.200 FC
Ecart sur rendement	- 3.200 FC

Cet écart correspond aux 100 heures perdues. En effet, en 4.100 h, la production aurait dû être de 820 unités, c'est à dire $\frac{4.100}{5} = 820$ u

5h

Or on a produit 800 unités seulement

D'où un écart de rendement: (820 - 800)u – 20 U. Ces 20 unités non produites auraient dû l'être en 100 heures de MOD, c'est-à-dire 20 U x 5h.

L'écart de rendement correspond au coût de ces 100 h gaspillées.

En effet, 100 h x 32 FC = 3,200 FC

NB : Cet écart = Coût de la production réelle	800 U x 160 FC	= 128.000 FC
Coût de la production attendue : 820 U x 160 FC =	-131.200 FC	
Ecart sur rendement		-3.200 FC

Eg = E1 + E2 + E3 = 2.000 FC – 10.800 FC - 3.200 FC = - 12.000 FC

2. Ecritures

Premier procédé : Comptabilisation des écarts à la sortie du compte d'IPPF, les comptes d'écarts n enregistrant, que la différence entre les éléments standards et les éléments réels.

1°)	9531		IPMP	50.000	
		922	à Achats réfléchis		50.000
			Mise en stock u coût réel d'achat		
2°)	942		CPPF	406.400	
		9531	à IPMP		45.000
		924	à Consommation internes réfléchies		221.400
			A Section de Production		140.000
			Imputation des charges directes et indirectes réelles (calcul du CP réel)		
3°)	9536		IPPF	376.000	
		942	à CPPF		376.000
			Mise en stock au coût standard		
4°)	9613		Ecart s/MOD	21.400	

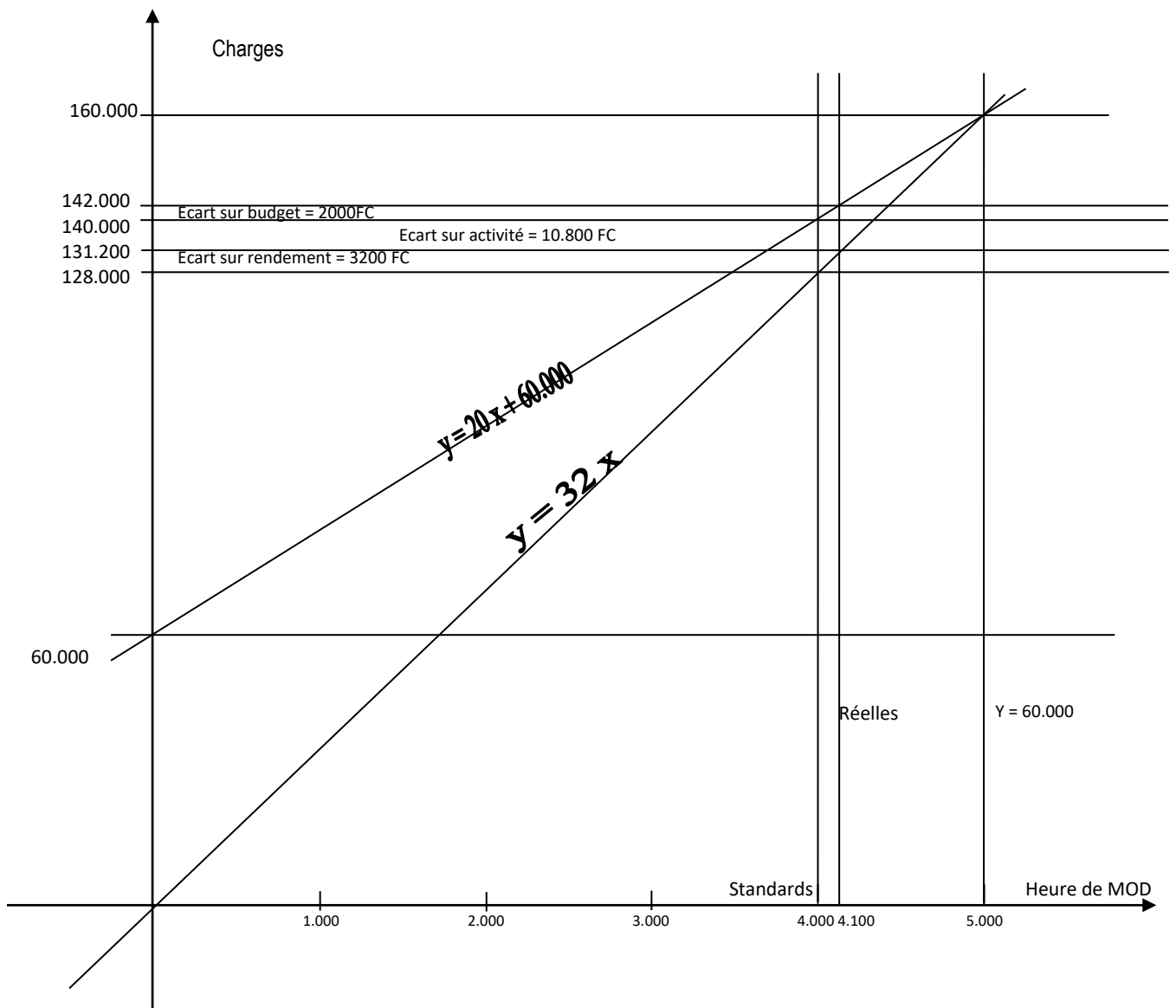
	962		Ecart global s/charges indirectes	12.000	
		9612	à Ecart s/Matières		3.000
		942	à CPPF		30.400
			Constatation des écarts et pour solde du compte 941 CP		
5°)	94536		CRPF	283.200	
		9536	à IPPF		282.000
		943	à CD		1.200
			Détermination du CR standard		
6°)	943		CD	120	
		966	à Ecart s/CD		120
			Constatation de l'écart s/CD préétabli		
7°)	9536		IPPF	7.600	
		9689	à Ecart s/SF		7.600
			Constatation de l'écart s/SF		
8°)	98		RAE	283.200	
		94536	à CRPF		283.200
			Transfert du CR st au compte de RAE		
9°)	927		Produits d'expl réfléchis	420.000	
		98	à RAE		420.000
			Saisie des produits d'expl réels		
10°)	986		Report des écarts s/Coûts préétablis	33.400	
		9613	à Ecart global s/MOD		21.400
		962	à Ecart global s/ch ind		12.000
			Pour solde des cpts crédités		
11°)	9611		Ecart s/Matières	3.000	
	965		Ecart s/CD	120	
	9682		Ecart si/SFPF	7.600	
		986	à Report des écarts		10.720
			Pour solde des cpts débités		
12°)	98		RA E	22.680	
		986	à Report des écarts s/coûts préétablis		22.680
			Pour solde du cpt 986		

NB les écritures 3 et 4 peuvent être passées en une seule écriture

9536		IPPF	376.000	
9613		Ecart s/MOD	21.400	
962		Ecart s/Charges indirectes	12.000	
	942	à CPPF		400.400
	9612	à Ecart s/Matières		3.000
		Mise en stock au coût standard et constatation des écarts.		

Détermination de trois sous-écarts de l'écart global sur charges indirectes

Graphique



942 CP réel	
45.000	
221.400	
140.000	Sd : 406.400
406.400	406.400

942 CP st	
48.000	
200.000	
128.000	Sd : 376.000
376.000	376.000

CPu réel = 406.400 FC : 800 = 508 FC

CPu st. = 376.000 FC : 800 = 470 FC

9536 IPPF	
376.000	282.000
Es/SF 7.600	Sd : 101.600
383.600	383.600

98 RAE	
283.200	420.000
22.680	
Sc 114.120	
420.600	420.000

NB : SF au coût réel = 200 U x 508 FC = 101.600 FC

SF au coût st = 200 U x 470 FC = 94.000 FC

Ecart s/SF = 200 U x 38 FC = 7.600 FC

NB : Leur rendement du compte 934 de l'écart s/SFPF permet de chiffrer le stock au coût réel de production.

Deuxième procédé : Comptabilisation des écarts à l'entrée du compte d'IPPF, les comptes d'écarts enregistrant les éléments réels au débit et les éléments standards au crédit.

1°)	9531	IPMP	50.000	
	922	à Achats réfléchis		50.000
		Mise en stock au coût réel		
2°)	9612	Ecart global s/Matières	45.000	
	9613	Ecart global s/MOD	221.400	
	962	Ecart global s/charges indirectes	140.000	
	9532	à IPMP		45.000
	924	à Consommation internes réfléchies		221.000
	9362	à Section de production		140.000
		Saisie des éléments réels directs et indirects		
3°)	942	CP	376.000	
	9612	à Ecart global s/Matière		48.000
	9613	à Ecart global s/MOD		200.000
	962	à Ecart global s/charges indirectes		128.000
		Saisie des éléments standards du CP		
4°)	9536	IPPF	376.000	
	942	à CP		376.000
		Mise en stock au coût standard		
5°)	94536	CRPF	283.200	
	9536	à IPPF		282.000
	965	à Ecart s/CD		1.200
		Détermination du CR standard		
6°)	965	Écart/CD	1.080	
	943	à CD		1.080
		Saisie du CD réel		
7°)	98	RAE	283.200	
	94536	à CRPF		283.200
		Transfert du CR st		
8°)	927	Produits d'exploitation réfléchis	420.000	

		98	à RAE		420.000
			Saisie des ventes réelles		
9°)	9682		Rectification du RAE		
		9536	Écart s/SFPF	94.000	94.000
			à IPPF		
			Saisie du SF au coût standard		
10°)	9536		IPPF	101.600	101.600
		9682	à Écart s/SFPF		
			Saisie du SFPT au coût réel		
11°)	986		Report des écarts	33.400	
		9613	à Ecart s/MOD		21.400
		962	à Écart s/charges ind		12.000
			Pour solde des cpts crédités		
12°)	9611		Écart global s/Matiè-res	3.000	
	965		Ecart s/CD	120	
	9682		Ecart s/SFPF	7.600	
		986	à Report des écarts		10.720
			Pour solde des cpts débités		
13°)	98		RAE	22.680	
		986	à Report des écarts		22.680
			Pour solde du compte 986		

Dans le grand livre

95326 IPPF		98 RAE	
376.000	282.000	283.200	420.000
101.600	94.000	22.680	
	Sd : 101.600	Sd 114.120	
477.600	477.600	420.000	420.000

NB : - Le SF est exprimé en coût réel.

- Le compte 965 Ecart s/SF et le compte 964 Écart sur prix de vente préétabli fonctionnent à l'inverse ces comptes d'écarts sur coûts. Ils sont crédités des éléments réels, et débités des éléments standards.

- Suivant le premier procédé, ces comptes sont crédités de la différence négative et débités de la différence positive.

Troisième procédé : *Toute la comptabilité est tenue en coûts standards.*

Pour ce faire supposons en plus que l'entreprise avait prévu un prix d'achat unitaire standard de 12 FC et un prix de vente unitaire standard de 680 FC.

a) Écritures en coûts standards

1°)	9532		IPMP	60.000	
		922	à Achats réfléchis		60.000
			Mise en stock au coût st d'achat		
2°)	942		CP standard	376.000	
		9531	à IPMP		48.000
		924	à Consommation internes réfléchies		200.000
		9362	à Fr S° Production		128.000
			Détermination du CP standard		
3°)	9536		IPPF	376.000	
		942	à CP		376.000

			Mise en stock au coût st		
4°)	94536		CR	283.200	
		9536	à IPPF		282.000
		943	à CD		1.200
			Détermination du CR. st		
5°)	98		RAE	283.200	
		94536	à CR		283.200
6°)	927		Produits d'expl réfléchis	408.000	
		98	à RAE		408.000
			Saisie des ventes au PV standard		

	98 RAE st
283.200	408.000
b) Ecritures des écarts	
Sd 124.800	

1°)	922		Achats réfléchis	408.000	408.000	10.000	
		9612	Ecart s/Matières achetées				10.000
			Ecart sur les matières achetées				
2°)	96121		Écart s/Matières achetées		10.000		
		96122	à Écarts /Matières consommées				3.000
		9532	à IPMP				7.000
			Constatation de l'écart s/MP consommées et rectification du SFMP du solde				
3°)	9613		Ecart s/MOD		21.400		
	962		Ecart s/charges ind		12.000		
		924	à Consommation internes réfléchies				21.400
		9362	à Section Production				12.000
			Ecarts s/MOD et sur charges indirectes				
4°)	943		CD		120		
		9635	à Ecart s/CD				120
			Ecart s/CD				
5°)	927		Produits d'exploitation réfléchis		12.000		
		967	à Ecart s/PV préétabli				12.000
			Ecart s/PV préétabli				
6°)	934		IPPF		7.600		
		968	à Ecart s/SFPF				7.600
			Constatation de l'écart sur SFPF				
7°)	986		Report des écarts sur coûts et PV préétablis		33.400		
		9613	à Ecart s/MOD				21.400
		962	à Ecart s/Charges indirectes				12.000
			Pour solde des comptes crédités				
8°)	96112		Ecart s/MP consommée		3.000		
	965		Ecart s/CD		120		
	967		Ecart s/PV préétabli		12.000		
	968		Ecart s/SFPF		7.600		
		986	à Report des écarts sur coûts et PV préét.				22.720
9°)	98		RAE		10.680		
		986	à Report des écarts sur coûts et PV préétablis				10.680
			Pour solde du compte 986				

Dans le Grand livre

9532 IPMP		D	986	C	D	98 RAE	C
60.000	48.000	33.400		22.720	10.180		124.800
	7.000			Sd 10.680	Sc 114.120		
	Sd : 5.000	33.400		33.400	124.800		124.800
60.000	60.000						

NB : - Le résultat réel est de 114.120 FC

- Rien n'empêche de comptabiliser les écarts en même temps que les opérations auxquelles ils se rapportent.

Ecritures

1°)	9532	IPMP	60.000	
	922	à Achats réfléchis		50.000
	96121	à Ecart s/Mat achetées		10.000
		Mise en stock au coût d'achat st		
		Ecart : 10.000 FC		
2°)	9412	CPPF	376.000	
	9613	Ecart s/MOD	21.400	
	962	Ecart s/Charges indirectes	12.000	
	9532	à IPNII,		45.000
	924	à Consommation internes réfléch		221.400
	923	à Section (le production		140.000
	96122	à Ecart s/Matières cons		3.000
		Calcul du CP st et constatation des écarts		
3°)	9536	IPPF	376.000	
	942	à CPPF		376.000
		Mise en stock au CP standard		
4°)	94536	CR	283.200	
	9536	à IPPF		282.000
	943	à CD		1.080
	965	à Ecart s/CD		120
		Détermination du CR standard et constatation de l'écart s/CD		
5°)	98	RAE	283.200	
	94536	à CR		283.200
		Transfert du CR standard		
6°)	927	Produits d'exploitations réfléchis	420.000	
	98	à RAE		408.000
	967	à Ecart s/PV préétabli		12.000
		Saisie des ventes au PV st et constatation de l'écart s/PV		
7°)	9612	Ecart s/Matières achetées	10.000	
	9532	à 1PMP		10.000
		Rectification du SFMP		
8°)	934	IPPF	7.600	
	965	à Ecart s/SFPF		7.600
		Constatation de l'écart s/SFPF		
9°)	986	Report des écarts	33.400	
	9613	à Ecart s/NIOD		21.400
	962	à Ecart s/Charges indirectes		12.000
		Pour solde des comptes crédités		
10°)	96122	Ecart &Matières consommées	3.000	
	965	Ecart s/CD	120	
	967	Ecart s/PV préétabli	12.000	
	968	Ecart s/SFPF	7.600	
	986	à Report des écarts		22.720
		Pour solde des comptes débités		

11°)	98	986	RAE à Report des écarts Pour solde du cpt 986	10.680	10.680
------	----	-----	---	--------	--------

Dans le grand livre

D	9532 IPMP	C
60.000		45.000
		10.000
	Sd	5.000
60.000		60.000

D	9536 IPPF	C
376.000		282.000
7.600		
	Sd	101.600
383.600		383.600

Conclusion : les stocks sont exprimés en coûts réels

986 Report des écarts	
21.400	3.000
12.000	120
	120.000
	7.600
	Sd 10.680
33.400	33.400

D	9536 IPPF	C
283.200		408.000
10.680		
Sc : 114.120		
408.000		408.000

Tableau d'exploitation analytique en coûts préétablis (d'après A Margérin et G Ausset) ⁽³⁶⁾

	Valeurs préétablies	Valeurs réelles	Ecart
1. Chiffre d'affaires	408.000	420.000	+12.000
2. CPPF vendus préétabli	282.000		
Ecart			
a) Ecart sur matières			
3. sur valeur			+ 9.000
4. sur quantité			-6.000
b) Ecart sur MOD			
5. sur valeur			- 16.400
6. sur quantité			- 5.000
c) Ecart sur frais indirects			
7. sur budget			+2.000
8. sur activité			- 10.800
9. sur rendement			- 3.200
d) Ecart s/SFPF			+7.600
10. CPPF vendus	282.000	304.800	-22.800
11. Marge s/CP	126.000	115.200	- 10.800
12. – CD	-1.200	-1.080	+ 120
13. RAE	124.800	114.120	10.680
14. CR (10+12)	283.200	305.880	-22.680

³⁶ J. Margérin et . Ausset op cit ; p. 210

NB : Si la valeur du SFPF n'est pas corrigé, le virement ci-dessus aura pour effet de porter l'incidence de l'écart afférant au stock final sur le CPPF vendus ? donc sur le résultat. Ainsi, en laissant tomber l'écart sur le SF qui est de 7.600 FC le CPPF vendus monte à 312.400 FC et le RAE tombe à 106.520 FC.

Tableau d'exploitation analytique en coûts préétablis (contenant les consommations)

	Valeurs préétablies	Valeurs réelles	Ecart
1. Chiffre d'affaires	408.000	420.000	+ 12.000
a) MP	48.000	45.000	+ 3.000
2. Ecart sur valeur			+ 9.000
3. sur quantité			- 6.000
b) MOD	200.000	221.400	-21.400
4. Ecart sur taux			-16.400
5. sur temps			- 5.000
c) Frais indirects	128.000	140.000	- 12.000
6. Ecart : sur budget			+2.000
7. sur activité			- 10.800
8. sur rendement			- 3.200
9. CPPF fabriqués	376.000	406.400	-30.400
10. – SFPF	-94.000	- 101.600	+7.600
H. CPPF vendus	282.000	304.800	-22.800
12. Marge s/CPPv (1-11)	126.000	115.200	- 10.800
13. – CD	- 1200	- 1.080	+ 120
14. RAE	124.800	114.120	- 10.680
15. CR (11+13)	28283.200	305.880	- 22.680

NB : Le CP réel PF vendus est égal au CP standard PF vendus augmenté de la valeur chaque écart changé de signe.

$$\begin{aligned}\text{CP réel PF vendus} &= 282.000 + 30.400 - 7.600 = 304.800 \text{ FC} \\ &= 282.000 \text{ FC} - 3.000 + 21.400 + 12.000 - 7.600\end{aligned}$$

2. En Direct costing

Dans cette méthode il est indispensable de connaître les coûts unitaires de production en charges indirectes (coûts unitaire total, variable et fixe) pour calculer le budget adapté à la production réelle, et le coût standard de la production réelle.

Rappelons que dans notre exemple :

- Production prévue = 1.000 unités de PF

- Budget prévu : 160.000 FC dont 100.000 FC de CV et 60.000 FC de CF

Coût de l'UO = 160.000 FC : 1000 FC = 160 FC dont 100 FC de CV et 60 FC de CF

Comme en une heure, la production prévue est de 5 U : CVu = 100 FC : 5 = 20 FC

Premier procédé

1 Frais variables		Ecart
Activité réelle (4.100 h x 20 FC) Frais réels	82.000 FC	Sur FV
	90.000 FC	= -8.000 FC
Production réelle au Cvu standard = (800 U X 100 FC)	80.000 FC	Sur rendement
		- 2.000 FC
Ecart global s/CV (a)		- 10.000 FC
2. Frais fixes		
Frais budgétés	60.000 FC	Sur FF
- Frais réels	50.000 FC	+10.000 FC
Production réelle au CFu standard (800 U X 60 FC)	48.000 FC	Sur activité
		- 12.000 FC
Ecart global s/CF (b)		- 2.000 FC
Ecart global sur Frais Section Production (a + b)		- 12.000 FC

2^e Procédé

1°) Ecart sur budget = Budget adapté à l'activité réelle - Frais réels

Budget adapté à l'activité réelle : 4.100 h x 20 FC	82.000 FC
+ Frais fixes	+ 60.000 FC
Budget adapté	= 142.000 FC
- Frais réels	- 140.000 FC
Ecart sur budget	+ 2.000 FC

2°) Ecart sur rendement = Budget adapté à la production réelle - Budget adapté à l'activité réelle.

Budget adapté à la production réelle 800 U x 100 FC	80.000 FC
+ Coûts fixes	60.000 FC
Budget adapté à la production réelle	140.000 FC
- Budget adapté à l'activité réelle	-142.000 FC
Ecart sur rendement	- 2.000 FC

3°) Ecart sur activité = Coûts standard de la production réelle - Budget adapté à la production réelle.

Coût standard de la production réelle = 800 U x 160 FC = 128.000 FC	
- Budget adapté à la production réelle	- 140.000 FC
Ecart sur activité	= - 12.000 FC

Eg s/ Fr S° Production = + 2.000 FC - 2000 FC --12.000 FC = - 12.000 FC

Tableau d'exploitation analytique en Direct costing

	Valeurs préétablies	Valeurs réelles	Ecart
1. Chiffre d'affaire	408.000	420.000	+ 12.000
2. CPPF vendus	246.000		
Ecart			
a) Ecart s/MP			
3. sur valeur			+9.000
4. sur quantité			-6.000
b) Ecart sur MOD			
5. sur valeur			-5.000
6. sur temps			16.400
c) Ecart global sur charges indirectes			
7. sur budget			+2.000
8. rendement			-2.000
9. sur activité (12.000 - 2.000 FC) d'Egs/CF			10.000
d) Écart s/SFPF			+7.100
10. CPPF vendus	246.000	267.300	-21.300
11. Marge s/CPPF vendus	162.000	152.700	-9.300
12. CDV	-900	-820	+80
13. Marge s/CDV	16*1.100	151.880	- 9.220
14. Frais fixes			
14. De production (800U x 60 l'C")	-18.000	50.000	2.000 - 1.960
15. De distribution (5U x 60 FC)	300	260	+ 40
16. RAE	112,800	101.620	-11.180
17. CRV (10+12))	246.900	268.120	-21.220
18. CRT (14+15+17)	294.300	318.380	-24.080

Chapitre IX. LA METHODE DES COUTS BUDGETES OU METHODE BUDGETAIRE

IX.1. Généralités

a) Définition des concepts

1. Définition du budget

Un budget est un programme d'action défini pour une période à venir et qui comporte la définition des moyens nécessaires pour atteindre les objectifs.

Celui également défini comme un programme détaillé, coordonné et valorisé, permettant d'atteindre, grâce à des moyens antérieurement définis les objectifs issus de la stratégie de l'entreprise.

2. Définition du terme stratégie

La stratégie est définie comme étant l'option (ou un groupe d'options fondamentale (s) prise (s) par la direction et concernant l'intention optimale de l'entreprise dans le milieu économique. Elle doit ou elles doivent assurer à l'entreprise sa survie, son développement et sa prospérité.

Exemples de stratégies :

1°) L'entreprise doit-elle s'efforcer d'accroître ses ventes sur le territoire national ou à l'étranger

2°) Celle – ci doit – elle produire directement ou sous –traiter

3°) Celle – ci doit elle acheter ou louer du matériel informatique.

Il est à noter que l'élaboration des différentes stratégies et le choix de l'une d'elles constitue la première étape de l'établissement d'une prévision.

3. Définition des objectifs et des moyens

C'est la deuxième étape d'une prévision.

Les objectifs constituent des buts précis et concrets que l'on cherche à atteindre.

On passe du concept de stratégie à celui d'objectif en précisant d'avantage la direction que suivra l'entreprise et en procédant à une quantification et une valorisation de ces objectifs.

En reprenant le premier exemple cité à propos de la stratégie s'il a été décidé de choisir l'option « Exportation », la détermination des objectifs pourrait consister dans le fait de prévoir une répartition des ventes dans l'espace entre divers pays étrangers, ou dans le temps sur une période décomposée en sous périodes. On distingue :

1°) Les objectifs à long terme, qui se caractérisent par le fait qu'il se passe un laps de temps entre lequel une décision est prise et le moment à partir duquel cette décision va produire des effets. Par exemple, la production ou le lancement d'un produit est précédé d'études du marché publicitaires et du parfois il faut le temps nécessaire à la formation des spécialistes.

2°) Les objectifs à court terme qui se rapportent à la marche courante de l'entreprise, en d'autres termes, cela dont la décision de les réaliser produit des effets dans le court terme, dans ce sens que celle – ci doivent être exécutée rapidement sous peine d'handicaper le fonctionnement de l'entreprise.

D'où la définition de ces objectifs permet l'élaboration des prévisions coordonnées étant donné que ceux – ci doivent être compatibles les uns avec les autres.

Ces objectifs nécessitent la mise en place des budgets et éléments préétablis.

4. Le contrôle budgétaire

Selon Jean Ghislain d'Aboville, établir un budget c'est définir les moyens financiers que l'on devra mettre en œuvre pour assurer la réalisation dans les délais fixés, des faits que l'on a prévu et que l'on a de bonnes raisons de considérer comme probables.

Faire le contrôle budgétaire consiste à comparer au et à mesure du déroulement de développement effectif des actions envisagées, les prévisions que l'on aura faite et leurs réalisations.

C'est ainsi que ce terme est également défini comme étant l'action d'accorder les réalisations aux prévisions c-à-d une vérification et une action corrective si nécessaire.

Cette vérification appliquée à l'entreprise prend l'appellation de « contrôle détection ». Sans vérification on manque de base pour gérer et non pour contrôler.

5. L'intérêt de l'établissement des prévisions

Le terme budget en se référant aux définitions précédentes comme étant une prévision des actions à mener sur une période déterminée et des moyens à mettre en œuvre.

Ceci étant la question se pose de savoir quel est l'intérêt des prévisions ou de la comptabilité à priori.

L'intérêt principal est que celles – ci permettent de prévenir les événements au lieu de les subir.

Par exemple, les responsables d'une entreprise qui a prévu l'achat d'une quantité déterminée, en tenant compte d'une hausse du taux d'inflation de x % ne seront pas surpris par une hausse consécutive à ce phénomène.

Il y a lieu de souligner également le fait que la comparaison des prévisions et des réalisations dégage des écarts dont l'analyse permet de situer les responsabilités de définir de nouveaux buts d'action.

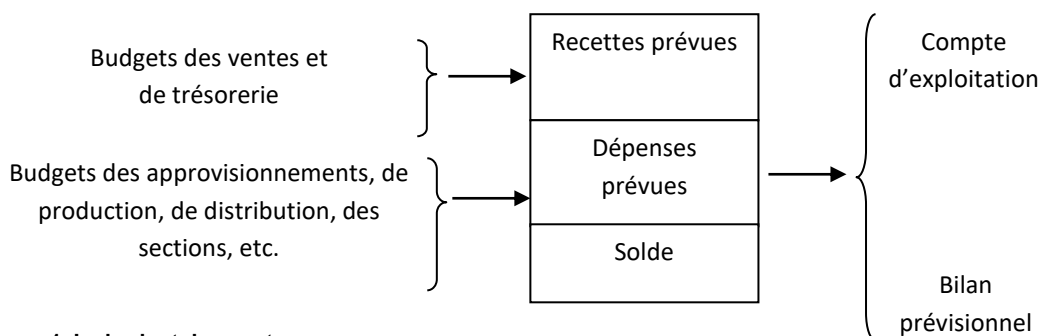
b) Distinction

Les budgets d'une entreprise comprennent :

1°) Les budgets particuliers ou détaillés des ventes, de production, des approvisionnements, des frais des sections d'investissements de trésorerie.

2°) Le budget général, qui est la synthèse des budgets particuliers et dont les éléments permettront d'établir un compte d'exploitation et un bilan prévisionnel.

Ce budget présente donc les recettes totales prévues dans les budgets des ventes et de trésorerie et le total des dépenses des budgets d'approvisionnements, de production, de distribution, des frais des sections et des investissements. Schématiquement celui-ci se présente comme suit :



1. Le budget des ventes

Ce budget détermine les ventes prévues en quantité et en valeur par produit et par mois. Son élaboration nécessite :

- 1°) de consulter les statistiques internes de l'entreprise et les statistiques externes
- 2°) de considérer les rapports des agents vendeurs
- 3°) l'étude du marché, etc.

Les techniques de prévisions des ventes

Pour éviter dans la prévision des ventes des résultats colorés d'instabilité monétaire, il est indispensable de raisonner quantitativement avant de décider d'un chiffre d'affaires qu'on souhaiterait réaliser.

Parmi les techniques permettant la détermination des quantités prévisionnelles des ventes on peut mentionner :

- 1°) la technique du taux de croissance

L'utilisation de cette technique sera illustrée à partir de l'exemple ci-après :

Exemple : En 1990 une entreprise a vendu 420 unités de produits.

En 2000, soit 10 ans après, elle en a vendu 863

Sachant que i représente le taux de croissance pour 1 u

$$420(1+i)^{10} = 863$$

$$(1+i)^{10} = \frac{863}{420} = 2,158925$$

$$1+i = \sqrt[10]{2,158925}$$

$$i = \sqrt[10]{2,158925} - 1 = 0,08 \text{ ou } 8\%$$

Le calcul se fait simplement avec une table financière, soit avec une calculatrice de poche.

C-à-d que le taux de croissance des ventes pour les dix dernières années a été de 8 %.

A partir de cette information, l'extrapolation vers le futur est possible. En effet, les prévisions de l'année 2001 et 2005 se calculeront de la manière suivante :

- Prévision 2001 = $863 \times (1,08)^1 = 932$
- Prévision 2005 = $863 \times (1,08)^5 = 1268$

Supposons que le prix de vente unitaire hors taxe en 2000 fut de 40 Fc, il sera possible d'évaluer approximativement le chiffre d'affaires hors taxes pour l'année 2001 et en tenant compte d'une hausse des prix de 10 %.

Le chiffre d'affaires prévisionnel de l'exercice 2001

$$= 40 \text{ Fc} \times (1,1)^1 = 932 \text{ u} = 41.008 \text{ Fc qu'il faudra arrondir à } 40.000 \text{ FC}$$

- 2°) La technique des moyennes mobiles

Le principe consiste à tirer de l'observation du passé une loi générale permettant de prévoir l'avenir.

Considérons la situation suivante :

Année 200.... (mois)	Ventes quantités	Prévisions	Calcul des moyennes sur 3 mois
Janvier	500 u		
Février	420 u		
Mars	340 u		
Avril	460 u	420 u	$(500 + 420 + 340) / 3$
Mai	570 u	406 u	$(420 + 340 + 460) / 3$
Juin	600 u	456 u	$(340 + 460 + 570) / 3$
Juillet	720 u	543 u	$(460 + 570 + 600) / 3$
Etc	Etc	Etc	etc

Le nombre d'informations utilisées ici qui est de 3 est choisi arbitrairement. La prévision est faite pour 1 mois. Par exemple en mars, on prévoit pour le mois d'avril la vente de 420 unités qui sont obtenus en calculant la moyenne des quantités des ventes des 3 mois précédents et il en est de même des prévisions des mois suivants.

L'inconvénient fondamental de cette méthode réside dans le fait que chaque valeur a la même importance, ce qui n'est pas le cas dans la réalité, d'où la préférence de la méthode du lissage exponentiel.

3°) La technique du lissage exponentiel

Des pondérations sont attribuées aux valeurs historiques dans un sens tel que le poids le plus fort soit réservé aux informations les plus récentes. On utilise pour ce faire un coefficient de lissage compris entre 0 et 1 sachant que plus le coefficient utilisé est proche de l'unité, plus la prévision se trouve faiblement lissée et inversement.

Supposons que :

V, représente la valeur prévisionnelle

P, l'époque de base

X, la valeur réelle

C, le coefficient de lissage

La valeur prévisionnelle à l'époque (p+1) s'obtient par la formule suivante :

$$V(p+1) = V(p) + C (X(p) - V(p))$$

Supposons un coefficient de lissage de 0,3 et appliquons cette formule au tableau des moyennes mobiles qui va se présenter comme suit :

Année 200.... (mois)	Ventes quantités	Prévisions	Calcul des moyennes sur 3 mois
Janvier	500 u		
Février	420 u	500 u	$500 u + 0,3 (500 - 500) u$
Mars	340 u	476 u	$500 u + 0,3 (420 - 500) u$
Avril	460 u	435 u	$476 u + 0,3 (340 - 476) u$
Mai	570 u	443 u	$435 u + 0,3 u (460 - 435) u$
Juin	600 u	481 u	$443 u + 0,3 (570 - 443) u$
Juillet	720 u	517 u	$481 u + 0,3 (600 - 481) u$
Etc	Etc	Etc	etc

NB : les prévisions du mois de février correspondent aux réalisations du mois de janvier.

4°) Détermination des prévisions par la droite des moindres carrées

Exemple : L'évolution des ventes en quantité sur une période de 7 mois de l'exercice n se présente comme

suit :

Année 200.... (mois)	Ventes quantités
Janvier	250 u
Février	300 u
Mars	350 u
Avril	400 u
Mai	450 u
Juin	500 u
Juillet	550 u
7 mois	2.300 u

Calculez les prévisions des ventes pour les mois d'août, septembre, octobre etc. et pour le 20^{ème} mois suivant le mois de juillet.

Année mois	Quantités vendues	X	Y0	X ²	xy
1	250 u	-3	- 150	9	450
2	300 u	-2	- 100	4	200
3	350 u	-1	- 50	1	50
4	400 u	0	0	0	0
5	450 u	1	50	1	50
6	500 u	2	100	4	200
7	550 u	3	150	9	450
28	2.800 u			28	1.400

$$\bar{X} = \frac{28}{7} = 4$$

$$\bar{y} = \frac{2800}{7} = 400$$

$$a = \frac{\sum xy}{\sum x^2} = \frac{1400}{28} = 50$$

$$b = \bar{y} - a\bar{x} = 400 - 50 \times 4 = 200$$

La droite de l'équation est : $y = 50x + 200$

Calcul des prévisions

Pour le 8^{ème} mois : $(50 \times 7)u + 200 u = 550 u$

11^{ème} mois : $(50 \times 10)u + 200 u = 700 u$

21^{ème} mois : $(50 \times 20)u + 200 u = 1.200 u$

2. Le budget de production

Ce budget implique la détermination des quantités à produire et cette opération ne pose pas un gros problème dans la mesure où l'on connaît les ventes publiques et les quantités dans les stocks.

La difficulté se situe dans l'organisation de la production et dans la mesure des charges à y engager à savoir les matières, les charges directes et les charges indirectes.

Comme déjà expliqué dans l'étude sur les coûts standards, ce travail demande beaucoup de précision et est élaboré par les services techniques de préparation du travail (bureau des études, bureau des méthodes, bureau de l'ordonnancement, etc) et les services de production proprement dits à savoir les ateliers de fabrication.

Lorsqu'en fonction des ventes, il a été déterminée les quantités à fabriquer, celles – ci étaient fonction des possibilités ou disponibilités de chaque atelier (en machines, en main d'œuvre, etc), vont être réajustées compte tenu de ces possibilités ou disponibilités.

En effet, si les quantités à produire nécessitent des heures supérieures, aux heures disponibles des ateliers on va considérer que le tableau de chargement qui indique les heures et les quantités à produire dans chaque atelier est irréalisable, et il faudra procéder aux réajustements nécessaires.

Comme dans la méthode des coûts standards, la prévision de la production comportent trois opérations suivantes :

1°) l'établissement par les services des méthodes standards de matières en quantité et en valeur

2°) calcul par le bureau du temps standard d'exécution

3°) l'établissement pour chaque section d'un budget flexible des charges indirectes, comprenant plusieurs niveaux d'activité et qui devra être adapté à l'activité réelle.

Le contrôle budgétaire de la production se fait comme dans la méthode des coûts standards par l'analyse des écarts sur matière, sur main d'œuvre et sur charges indirectes.

Le premier écart global sera décomposé en écarts sur quantité et en écart sur prix, le second en écart sur temps et sur taux et le dernier en trois sous – écarts ; sur budget, sur activité et sur rendement.

3. Le budget des approvisionnements

Il découlera du budget de production puisque cette dernière doit voir ses besoins satisfaits en quantité, en qualité et en temps.

Ce budget nécessite la détermination des quantités à acheter ou à commander compte tenu des besoins exprimés par le service technique de production, des existants dans le stock des commandes en cours, des délais de livraison, des capacités des magasins et des disponibilités de la trésorerie.

Celui-ci comprend le budget des frais de fonctionnement des services d'approvisionnements et celui des quantités à acheter. Ce premier budget peut se présenter comme suit :

Charges	Montants
Charges de personnel	18.000 Fc
Travaux d'entretien	2.000 Fc
Primes d'assurance	500 Fc
Documentation	500 Fc
Transport	5.000 Fc
Frais postaux	1.000 Fc
Amortissements	3.000 Fc
	30.000 Fc
Unité d'œuvre	La commande
Nombre d'unité d'œuvre	300
Coût de l'U.O	100 FC

Rappelons que d'après J. Margérin et G. Ausset, ces frais peuvent être imputés en fonction d'un taux de frais calculé suivant la formule :

$$\text{Taux de frais} = \frac{\text{Frais d'approvisionnements provisionnels}}{\text{Valeur des achats provisionnels}}$$

Il est à noter qu'au lieu d'imputer ces frais en fonction des commandes à passer, on peut carrément le faire sur base des quantités commandées.

Le budget des approvisionnements comprend également celui de stockage qui présente de la même manière mais qui peut avoir une unité d'œuvre monétaire.

Exemple :

Charges	Montants
	50.000 Fc
Unité d'œuvre	Stock moyen 50.000.000
Coût de l'U.O.	0,001 = 1 %

L'optimum de commande

Lorsqu'on connaît la consommation en matières d'un produit (Q), le coût de passation ou de lancement d'une commande C et les frais de stockage par unité de matière stockée et par jour (s), la quantité à commander s'obtient par la formule suivante :

$$q = \sqrt{\frac{2 \cdot Q \cdot C}{360 \cdot j \cdot X \cdot s}}$$

Connaissant cette quantité on sait déterminer le nombre de fois qu'il faudrait commander (n).

$$n = \frac{Q}{q}$$

On sait également déterminer le temps qui doit s'écouler entre deux commandes.

$$t = \frac{Q}{q}$$

En outre on sait déterminer le coût total d'approvisionnement.

$$Ct = \frac{Q}{q} C + \frac{t \cdot q \cdot s}{2} = n C + \frac{t \cdot q \cdot X \cdot s}{2}$$

Exemple : Une entreprise consomme par an 120.000 Kgs d'une matière première

Le réapprovisionnement s'effectue à intervalle de temps réalisé.

Le coût de passation d'une commande est de 438.500 Fc et le coût de stockage par Kg et par

jour de 5 Fc.

Calculez la quantité à commander, le nombre de commande à passer, l'intervalle de temps entre deux commandes et le coût total de réapprovisionnement.

Solution

$$1^{\circ}) q = \sqrt{\frac{2 \times 120.000 \times 438.500}{360 \cdot j \cdot X \cdot 5}} = 7.646 \text{ Kgs}$$

$$2^{\circ}) n = \frac{120.000}{7.646} = 16 \text{ fois}$$

$$3^{\circ}) \text{ Délai entre deux commandes } \frac{360}{16} = 23 \text{ jrs}$$

$$4^{\circ}) \text{ Coût total } = \frac{Q \cdot C}{q} + \frac{t \cdot q \cdot s}{2}$$

$$= 16 \times 438.500 + \frac{23 \times 7.646 \times 5}{2}$$

$$= 7.455.645 \text{ Fc}$$

4. Les budgets des frais des sections

Ceux – ci seront élaborés en se basant sur les budgets des périodes passées. Chaque responsable sera invité à indiquer la nature de ses dépenses par mois (voir exemple du budget des services d'approvisionnement).

5. Le budget des investissements

Ce budget intéresse aussi bien les équipements nouveaux que les dépenses d'amélioration et d'entretien voir de perfectionnement des moyens de production existant.

Il exige un examen très soigné du rendement de chaque machine ou engin, car il n'est pas rare de voir certaines entreprises se lancer en période d'euphorie ou d'expansion dans des investissements coûteux avant d'avoir obtenu le rendement maximum des installations existantes chargeant ainsi les coûts de revient des frais d'amortissements difficiles à couvrir lorsque les circonstances changent.

Il est à noter que les investissements à réaliser peuvent viser le renouvellement de l'équipement obsolète (investissement de maintien ou de renouvellement), ou l'accroissement de la productivité ou de la qualité des produits (investissement d'extension ou de modernisation).

Mais avant de se lancer dans tel ou tel projet, il faudrait auparavant s'assurer de sa rentabilité.

Parmi les méthodes traditionnelles de calcul de ce paramètre on peut recourir à celle des bénéfices moyens ou à celle de pay back.

1°) La méthode du bénéfice moyen

Celle – ci suppose l'estimation des bénéfices nets prévisionnels de l'investissement sur une période déterminée. Ces estimations seront facilitées lorsqu'on doit acquérir une machine bien connue sur laquelle on peut obtenir les informations nécessaires sur le rendement, la durée de vie, les charges nécessitées et le bénéfice généré.

Dans le cas d'une nouvelle machine on ne pourra que se fier aux seules informations du constructeur.

Bref, une fois qu'on a estimé les bénéfices attendus de l'investissement, on va procéder au calcul de la rentabilité en calculant la moyenne de ces bénéfices et le taux de rendement par rapport à l'investissement à réaliser.

Soit $B_1, B_2, B_3, \dots, B_{n-1}, B_n$, les bénéfices prévisionnels attendus de l'investissement pour les années 1, 2, 3, ..., $n-1$ et n .

$$B_n = \frac{B_1 + B_2 + B_3 + \dots + B_{(n-1)} + B_n}{n}$$

Taux de rentabilité : $t = \frac{B_n \times 100}{I_v}$ avec I = montant de l'investissement

L'investisseur peut déclarer le projet acceptable si le taux de rentabilité est supérieur aux taux de rentabilité de son affaire ou à celui du secteur d'activité auquel il appartient.

2°) La méthode du pay back ou délai de récupération

Le critère de choix dans cette méthode est la durée au terme de laquelle les cash flow permettront d'éteindre la dépense initiale. Lorsque cette durée est inférieure à la durée de vie d'un investissement alors l'investissement rentable. Ce calcul peut se faire dans un tableau des flux financiers.

Il est à noter que les deux méthodes ci – dessus présentent l'inconvénient de ne pas tenir compte de la dépréciation monétaire, raison pour laquelle il est préférable aux techniques prenant en compte cette réalité à savoir la méthode d'actualisation et la méthode du taux interne de rentabilité qui sont toutes les deux des méthodes d'actualisation.

1°) La méthode du cash flow actualisé

Soit l_0 , la dépense de l'investissement initial réalisé à l'époque 0.

Soit $CF_1, CF_2, CF_3, \dots, CF_{n-1}, CF_n$, les cash flow prévisionnels obtenus au terme des années 1, 2, 3, ..., $n-1$, n .

Soit i le taux pour 1 FC d'actualisation

L'actualisation du cash flow donne :

$$CF_1(1+i)^{-1} + CF_2(1+i)^{-2} + CF_3(1+i)^{-3} + \dots + CF_n(1+i)^{-n}$$

$$= CFA$$

$$VAN = CFA - l_0 \text{ (Investissement)}$$

Si VAN est positif aux taux i , le projet est rentable.

2°) La méthode du taux interne de rentabilité

La VAN peut être positif ou négative

Elle est positive lorsque $CFA > l_0$

Lorsque $VAN = 0$, on atteint le taux interne de rentabilité. Pour décider de l'acceptation ou non d'un projet, qu'on voudrait financer par un emprunt, on va comparer le taux interne de rentabilité de ce projet et les taux de l'emprunt. Lorsque ce dernier est inférieur au taux interne, la VAN devient positive et l'opération est bénéficiaire.

6. Le budget de trésorerie

Ce budget regroupe en son sein toutes les prévisions relatives aux valeurs disponibles, c-à-d qui intéressent les comptes banques, caisse et compte chèques postaux.

Celui – ci est établi pour une période annuelle ou semestrielle mais devra être divisé en sous périodes mensuelles et comprend trois tableaux ci – après :

1°) le tableau des encaissements

2°) le tableau des décaissements

3°) le tableau de trésorerie proprement dite

1. Les prévisions des encaissements

Ceux – ci proviennent :

1°) des créances nées durant la période et qui devront être réglées durant la période suivante

2°) les ventes à réaliser pendant cette période

3°) des opérations de cession d'éléments d'actif immobilisé

4°) des produits divers à encaisser (par exemple les revenus des portefeuilles titres)

5°) de l'augmentation du capital ou de l'émission d'un emprunt.

Ce tableau n'est pas à confondre avec celui des produits, car les produits qui ne peuvent être encaissés au courant de la période concernée par les prévisions n'intéressent pas le tableau des encaissements.

La prévision des recettes

Les ventes constituant la principale source des recettes d'une entreprise, c'est à partir du budget des ventes que les encaissements seront essentiellement prévus.

Pour cela il y a lieu de rechercher la loi de règlement des clients propre à chaque entreprise et de considérer deux cas.

a) Les clients payent au comptant

C'est une situation théorique qui simplifierait les choses puisque le budget des encaissements se superposerait ou correspondrait à celui des ventes.

b) Les clients payent à crédit

Il n'est pas possible de suivre le règlement de chaque client. Aussi est-il nécessaire de calculer une loi de règlement. Pour cela à partir des livres comptables (livres des recettes : caisse banque, CCP, le journal des ventes), d'élaborer un tableau indiquant les ventes de chaque mois, et les encaissements des recettes de ces ventes au courant du mois concerné et des mois suivants.

Exemple : Au cours d'une période les ventes à crédit se sont présentées comme suit :

Mois des ventes	Chiffre d'affaires	Encaissements					
		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Janvier	20.000	4.000	6.000	8.000	1.800		
Février	30.000	-	5.700	9.500	12.100	2.500	
Mars	50.000	-	-	10.000	15.000	20.000	4.900

A partir de ce tableau on calcule les pourcentages des recettes par rapport au chiffre d'affaires.

Ce tableau se présente comme suit :

Tableau des % des règlements

Mois des ventes	Chiffre d'affaires	Pourcentage encaissés						
		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Impayés
Janvier	100%	20%	30%	40%	9,0%	-	-	1,0%
Février	100%	-	19%	31,66%	40,33%	8,33%		0,68%
Mars	100%	-	-	20,00%	30,00%	40,00%	9,80%	0,20%
Avril	100%							

D'où la loi de règlement suivant :

1°) Pour le mois de janvier

- Règlement comptant :	20%
- Règlement à 30 jours :	30%
- Règlement à 60 jours :	40%
- Règlement à 90 jours :	9%
- Impayés :	1%
Total	100%

2°) Pour le mois de février

- Règlement comptant :	19%
- Règlement à 30 jours :	31,66%
- Règlement à 60 jours :	40,33%
- Règlement à 90 jours :	8,33%
- Impayés :	0,68%
Total	100%

Il suffit ensuite d'appliquer ces pourcentages aux chiffres du budget des ventes et ne pas omettre de reprendre au bilan les postes de créances (solde du compte 411 et du compte 54 Effets à recevoir).

Exemple : Le budget des ventes prévoit les chiffres de vente suivants :

- Janvier : 120.000 Fc
- Février : 160.000 Fc

Elaborer le tableau des encaissements

Tableau des encaissements

Mois des ventes	Chiffre d'affaires	Pourcentage encaissés						
		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Impayés
Janvier	120.000	24.000	36.000	48.000	10.800	-	-	1.200
Février	160.000		30.400	50.656	64.528	13.328		3.200

2. Les prévisions des décaissements

Ce tableau contiendra :

- 1°) les dettes à payer durant la période concernée par les prévisions
- 2°) les achats à réaliser
- 3°) les investissements à réaliser (acquisition des biens immobilisés)

4°) les dépenses à effectuer à titre de frais de fonctionnement (salaires, autres services consommés, transports consommés, etc.)

5°) Les impôts à payer

Ce tableau n'est pas à confondre avec un tableau des charges et pertes car celui-ci ne comprendra pas les charges à payer après la période des prévisions et les dotations aux amortissements et aux provisions qui ne nécessitent pas un décaissement.

3. Le tableau de trésorerie proprement dit

Dans ce tableau, les encaissements et les décaissements apparaissent compte tenu du solde initial et des soldes en fin des sous-périodes qui sont repris au début de la sous-période suivante.

Il est à noter que de tous ces budgets, les principaux qui intéressent la CAE sont ceux des ventes, de production et des approvisionnements dont l'analyse des écarts entre les prévisions et les réalisations permettent de situer les responsabilités, lesquelles peuvent impliquer non seulement les services techniques, mais aussi la direction des finances et la direction générale.

IX.2. Exercices d'application

Exercice 1

Dans une entreprise industrielle, les prévisions budgétaires pour le mois de janvier se présentent comme suit :

1°) Budget des ventes

Ventes prévues : 700 unités x 680 Fc = 476.000 Fc

2°) Budget des frais de vente

- Charges variables 700 u X 15 Fc = 10.500 Fc

- Charges fixes 700 u X 5 Fc = 3.500 Fc

Charges totales 700 u X 20 Fc = 14.000 Fc

3°) Budget de production

Production prévue : 1.000 unités en 5.000 heures soit 5 heures l'unité

Charges variables 410.000 Fc

Charges fixes 60.000 Fc

Charges totales 470.000 Fc

$$CPu = \frac{470.000}{1.000} = 470 \text{ Fc}$$

Ce budget se décompose comme suit :

- MP : 1.000 u X 5 Kgs = 5.000 Kgs X 12 Fc = 60.000 Fc

- MOD : 1.000 u X 5 Kgs = 5.000 Kgs X 50 Fc = 250.000 Fc

- Charges indirectes variables : 5.000 u X 20 Fc = 100.000 Fc

Charges variables totales = 410.000 Fc

Charges indirectes fixes 5.000 h X 12 Fc = 60.000 Fc

Charges totales 470.000 Fc

NB : Les charges indirectes ont été établies pour un niveau d'activité de 5.000 heures soit : - Charges variables : 100.000 Fc

- Charges fixes 60.000 Fc

4°) Budget des approvisionnements

- Achats prévus 5.000 Kgs X 11,00 Fc = 60.500 Fc

- Frais d'approvisionnement 5.500 Kgs X 1,25 Fc = 6.875 Fc

Budget des approvisionnements 5.500 Kgs X 12,25 Fc = 67.375 Fc

+ SIMP 1.000 Kgs X 10,00 Fc = 10.000 Fc

CAMP dans le stock 77.375 Fc

$$CAMP = \frac{77.375}{6.500} = 11,89 \text{ Fc} \approx 12 \text{ Fc}$$

Réalisations

1°) Ventes de la période : 600 u à 700 Fc = 420.000 Fc

2°) Frais de vente 15.500 Fc dont :

- Charges variables : 12.000 Fc

- Charges fixes 3.500 Fc

3°) Production : 800 unités

- Charges variables 356.400 Fc

- Charges fixes 50.000 Fc

Charges totales 406.400 Fc

Ces charges se décomposent comme suit :

- MP	4.500 Kgs X 10 Fc =	45.000 Fc
- MOD	4.100 Kgs X 54 Fc =	221.400 Fc
- Charges indirectes		140.000 Fc
Charges totales		406.400 Fc

NB : Les charges indirectes se décomposent comme suit :

- Charges variables	90.000 Fc
- Charges fixes	50.000 Fc
Charges totales	140.000 Fc

4°) Approvisionnement

- Quantités achetées	5.500 Kgs X 9,15 Fc =	45.700 Fc
- Frais d'approvisionnement	5.500 Kgs X 1,00 Fc =	5.000 Fc
CTAMP achetées	5.000 Kgs X 10,15 Fc =	50.750 Fc
+ SIMP	1.000 Kgs X 10,0 Fc =	10.000 Fc
CTAMP dans le stock		60.750 Fc

$$CMP = \frac{60.750}{6.000} = 10,125 \text{ Fc} \simeq 10 \text{ Fc}$$

Travaux demandés

1°) Calculez les écarts

2°) Passez les écritures comptables

3°) Présentez le tableau d'exploitation analytique

1. Calcul des écarts

1. Ecart sur TOP achetées

Données	Qtés	PU	Total
Provisions	5.500 Kgs	12,25 Fc	67.375 Fc
Réalisations	5.000 Kgs	10,15 Fc	50.750 Fc
Ecart	500 Kgs	2,10 Fc	16.625 Fc

Cet écart se décompose comme suit :

$$\text{Ecart s/qtés} = (5.500 - 5.000) \text{ Kgs} \times 12,25 \text{ Fc} = 6.125 \text{ Fc}$$

$$\text{Ecart s/prix} = (12,25 - 10,15) \text{ Fc} \times 5.000 \text{ Kgs} = 10.500 \text{ Fc}$$

$$\text{Ecart global} = 16.625 \text{ Fc}$$

2. Ecart sur MOP consommés (800 u.f)

Données	Qtés	PU	Total
Standards	4.000 Kgs	12 Fc	48.000
Réalisations	4.500 Kgs	10 Fc	45.000
Ecart	- 500 Kgs	+ 2 Fc	+ 3.000

Cet écart se décompose comme suit :

$$\text{- Ecart s/qtés} = (4.000 - 4.500) \text{ Kgs} \times 12 \text{ Fc} = - 6.000 \text{ Fc}$$

$$\text{- Ecart s/prix} = (12 - 10) \text{ Fc} \times 4.500 \text{ Kgs} = + 9.000 \text{ Fc}$$

$$\text{Ecart global} = + 3.000 \text{ Fc}$$

3. Ecart sur MOD

Données	Qtés	PU	Total
Provisions	4.000 h	50 Fc	200.000
Réalisations	4.100 h	54 Fc	221.400
Ecart	- 100 h	- 4 Fc	- 21.400

Cet écart se décompose comme suit :

$$\text{- E s/Temps} = (4.000 - 4.100) \times 50 \text{ Fc} = - 5.000 \text{ Fc}$$

$$\text{- E s/Taux} = (50 - 54) \text{ Fc} \times 4.100 \text{ Kgs} = - 16.400 \text{ Fc}$$

$$\text{Ecart global} = - 21.400 \text{ Fc}$$

4. Ecart global sur charges indirectes

NB : Les 800 u fabriqués devraient nécessiter : $800 \text{ u} \times 5 \text{ h} = 4.000 \text{ h}$

Budget adapté = $4000 \text{ h} \times 32 \text{ h} = 128.000 \text{ Fc}$

Eg s/ch.ind = Frais imputés – frais réels

$$= 128.000 \text{ Fc} - 140.000 \text{ Fc} = - 12.000 \text{ Fc}$$

Cet écart se décompose comme suit :

- 1) Ecart sur budget = Budget adapté à l'activité réelle – frais réels
 Charges variables 4.100 h X 20 Fc = 82.000 Fc
 Charges fixes 60.000 Fc
 Budget adapté 142.000 Fc
 - Frais réels - 140.000 Fc
 Ecart sur budget + 2.000 Fc
- 2) Ecart sur activité = coût standard de l'activité réelle
 - Budget adapté à l'activité réelle
 Coût standard de 4.100 h = 4.100 h X 32 Fc = 131.200 Fc
 Budget adapté à l'activité réelle = - 142.000 Fc
 Ecart sur activité = - 10.800 Fc
- 3) Ecart sur rendement = Frais imputés – coût standard de l'activité réelle
 Frais imputés = 128.000 Fc
 Coût standard de l'activité réelle = - 131.200 Fc
 Ecart sur rendement = - 3.200 Fc
 Eg = 2.000 Fc – 10.800 Fc – 3.200 Fc = - 12.000 Fc

5. Ecart global sur CP

EG s/CP = ± Eg s/MP consommé

± Eg s/MOD

± Eg s/charges indirectes

= (3.000 – 21.400 – 12.000) Fc = - 30.400 Fc

On peut vérifier ce résultat dans le tableau comparatif ci – après :

Données	Qtés	PU	Total
Provisions	800 u	470 Fc	376.000
Réelles	800 u	508 Fc	406.400
Ecart	0 u	- 38 Fc	- 30.400

Cet écart se décompose comme suit :

- E s/qtés = (800 – 800)u X 470 Fc = 00 Fc

- E s/prix = (470 – 508) Fc X 800u = - 30.400 Fc

Ecart global = - 30.400 Fc

3. Ecart sur prix de vente préétabli

Données	Qtés	PU	Total
Réelles	600 u	700 Fc	420.000
Standards	600 u	680 Fc	408.000
Ecart	0 u	+ 20 Fc	12.000

Cet écart se décompose comme suit :

- Ecart s/qtés = (600 – 600)u X 700 Fc = 0 Fc

- Ecart s/prix = (20)u X 600Fc = 12.000 Fc

Ecart global = +12.000 Fc

4. Ecart sur frais de vente préétabli

Données	Qtés	PU	Total
Standards	600 u	20	12.000
Réelles	600 u	25,83333	15.500
Ecart	0 u	- 5,83333	- 3.500

Cet écart se décompose comme suit :

- Ecart sut qtés (600 – 600) X 20 Fc = 0 Fc

- Ecart sur prix (20 – 25,83333) X 600 u = - 3.500 Fc

Ecart global = - 3.500 Fc

Tableau d'exploitation analytique

	Valeur préétablis	Valeurs réelles	Ecart
1. Chiffre d'affaires	476.000	420.000	- 56.000
a) MOP	48.000	45.000	+ 3.000
2. Ecart sur valeurs			+ 9.000
3. Ecart sur quantités			- 6.000
b) MOD	200.000	221.400	- 21.400
4. Ecart sur taux			- 16.400
5. Ecart sur temps			- 5.000
c) Frais indirects	128.000	140.000	- 12.000
6. Ecart sur budget			+ 2.000
7. sur difficulté			- 10.800
8. sur rendement			- 3.200
9. CPPFF	376.000	406.400	- 30.400
10. SFP	- 94.000	- 101.600	+ 7.600
11. CPPF vendus	282.000	304.800	- 22.800
12. Marge s/CPPFV (1 – 11)	194.000	115.000	- 78.800
13. CD	14.000	15.500	- 1.500
14. RAE	180.000	99.700	- 80.300
15. CR (11+13)	296.000	320.300	- 24.300

Eg s/résultat = $\pm$ Ecart sur marge commerciale

$\pm$ Ecart s/CPPFV

$\pm$ Ecart s/CD

D'où : - 80.300 Fc = - 56.000 Fc – 22.800 Fc – 1.500 Fc = - 80.300 Fc

EXERCICE D'APPLICATION 2

Au 30/06/n, le bilan intermédiaire d'une entreprise de fabrication des machines outil se présente comme suit :

Actif		Bilan au 30/06/n			Passif		
	Intitulés	Va	28, 38, 48, 58	VNC	N°	Intitulés	
22	Immobilisation	124.632.000	85.040.000	39.592.000	104	Capital social	65.000.000
3121	Fournitures d'ateliers	820.000	-	820.000	11	Réserves	55.460.000
3122	Pièces détachées	25.250.000	-	25.250.000	130	Résultat	8.437.000
340	Produits finis (machines)	40.896.000	-	40.896.000		SNC	128.897.000
4661	Débiteurs divers	6.400.000	-	6.400.000	401	Fournisseurs	24.069.000
411	Clients	17.158.000	-	17.158.000	431	Etat, impôts indirects	2.240.000
562	Banque	16.523.000	-	16.523.000	4660	Créditeurs divers	1.453.000
570	Caisse	10.000.000	-	10.000.000			
		241.679.000	85.040.000	156.639.000			

Informations complémentaires

1°) Les produits finis comprennent 1.704 machines à 24.000 Fc le coût unitaire moyen pondéré.

Ce coût de production du 1^{er} semestre se décompose comme suit :

- Pièces détachées	19.000 Fc
- Fournitures	200 Fc
- MOD	2.500 Fc
- Frais d'atelier	2.300 Fc
Cpu	24.000 Fc

2°) Les clients régleront leurs factures au courant du mois de juillet

3°) Les fournitures seront réglés au courant de ce même mois

4°) Les débiteurs divers paieront la moitié de leurs dettes au mois d'août et l'autre moitié au mois de septembre

5°) Les créditeurs divers seront payés au mois de novembre

Prévisions budgétaires pour le deuxième semestre/n

a) Budget des ventes en 1.000 Fc

	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Nombres d'unités	800	400	800	800	800	800
CA hors CCA	36.667	18.333	36.667	36.667	36.667	36.667
CCA 20%	7.333	3.667	7.333	7.333	7.333	7.333
CA (CCA comprise)	44.000	22.000	44.000	44.000	44.000	44.000

b) Budget de production

	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Nombres d'unités	700	400	700	700	700	700

On considère que les coûts unitaires du premier semestre, des pièces détachées, des fournitures et de la MOD restent inchangés au 2^{ème} semestre.

c) Budget mensuel des charges de l'atelier établi pour un niveau d'activité normal de 1.000 machines par mois en 1.000 Fc

N° Cptes	Intitulés	CV	CF	Totales
61	MFC	260.000	-	260.000
62	Transport consommés	120.000	-	120.000
63	A.S.C.	240.000	90.000	330.000
64	Charges et pertes divers		100.000	100.000
65	Charges de personnel		140.000	140.000
68	Dotations aux amortissements		390.000	390.000
		620.000	1.980.000	2.600.000

d) Budget mensuel des charges du service commercial établi pour un niveau de vente de 1.000 machines par mois

N° Cptes	Intitulés	CV	CF	Totales
61	MFC	2.044.000	-	2.044.000
62	Transport consommés	1.784.000	-	1.784.000
63	A.S.C.	4.800.000	-	4.800.000
64	Charges et pertes divers		890.000	890.000
65	Charges de personnel		8.200.000	8.200.000
67	Intérêts payés		260.00	260.00
68	Dotations aux amortissements		980.000	980.000
		8.628.000	11.330.000	19.958.000

e) Budget des achats

	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Totaux
Livraisons des pièces détachées	14.510.000	6.140.000	8.300.000	13.300.000	13.300.000	13.300.000	68.850.000
Livraisons des fournitures			200.000		250.000	100.000	550.000

f) Opérations diverses de trésorerie

1°) Les clients règlent la moitié de leurs dettes au comptant et l'autre moitié au cours du mois suivant la vente

2°) La CCA se rapportant aux ventes d'un mois est versée le 15 du mois suivant

3°) Les achats de pièces détachées sont réglés dans le mois qui suit la livraison et les achats de fournitures au cours du deuxième mois suivant la livraison

4°) Les dépenses autres que les approvisionnements sont réglées dans le mois où elles se produisent

5°) Un nouveau matériel d'occasion, d'une valeur de 20.000.000 Fc, importé et bénéficiant de l'exonération de la CCA, sera livré en septembre de l'année n, mais ne sera mis en service qu'au courant de l'année (n+1). Son règlement aura lieu pour moitié en septembre (n) et pour moitié en octobre (n).

Travaux demandés

1°) Présenter le budget des charges de production et de distribution

2°) Evaluer le stock au 31/12/n

- 3°) Présentez le compte d'exploitation prévisionnel au 31/12/n
 4°) Présentez le budget de trésorerie comprenant les tableaux des encaissements, des décaissements et le budget de trésorerie proprement dit
 5°) Présentez le bilan prévisionnel

II. Solution

3. Budget des charges autres que les approvisionnements et la main d'œuvre directe

a) Tableau des charges relatives à chacun du mois du 2^e semestre (sauf le mois d'août)

N° Cptes	Intitulés	Production 70%			Distribution 80%			Totaux	Charges décaissés
		CV	CF	Totaux	CV	CF	Totaux		
61	MFC	182.000	-	182.000	1.635.200	-	1.635.200	1.817.200	1.817.200
62	Transports consommés	84.000	-	84.000	1.427.200	-	1.427.200	1.511.200	1.511.200
63	A.S.C.	168.000	90.000	258.000	3.840.000	-	3.840.000	4.098.000	4.098.000
64	Charges et pertes	-	100.000	100.000	-	890.000	890.000	990.000	990.000
65	Charges de personnel	-	1.400.000	1.400.000	-	9.200.000	9.200.000	10.600.000	10.600.000
67	Intérêts payés	-	-	-	-	260.000	260.000	260.000	260.000
68	Dotations aux amortiss	-	390.000	390.000	-	980.000	980.000	1.370.000	
		434.000	1.980.000	2.414.000	6.902.400	11.330.000	18.232.000	20.646.400	19.276.400

b) Tableau des charges relatives au mois d'août

N° Cptes	Intitulés	Production 70%			Distribution 80%			Totaux	Charges décaissés
		CV	CF	Totaux	CV	CF	Totaux		
61	MFC	104.000	-	104.000	817.600	-	817.600	921.600	921.600
62	Transports consommés	48.000	-	48.000	713.600	-	713.600	761.600	761.600
63	A.S.C.	96.000	90.000	186.000	1.920.000	-	1.920.000	2.106.000	2.106.000
64	Charges et pertes	-	100.000	100.000	-	890.000	890.000	990.000	990.000
65	Charges de personnel	-	1.400.000	1.400.000	-	9.200.000	9.200.000	10.600.000	10.600.000
67	Intérêts payés	-	-	-	-	260.000	260.000	260.000	260.000
68	Dotations aux amortiss	-	390.000	390.000	-	980.000	980.000	1.370.000	-
		248.000	1.980.000	2.228.000	3.451.200	11.330.000	14.781.200	17.609.200	15.639.200

c) Calcul des charges semestrielles

1°) Charges totales d'exploitation = 20.646.400 Fc x 5 mois + 17.008.200 Fc = 120.241.200 Fc

2°) Charges totales décaissées = 19.276.400 Fc x 5 mois + 15.639.200 Fc = 112.021.200 Fc

4. Evaluation du stock au 31/12/n

a) Calcul du CP unitaire

	Août	Autre mois
Pièces détachées	19.000 FC	19.000 FC
Fournitures	200 FC	200 FC
MOD	2.500 FC	2.500 FC
Frais d'atelier	5.570 FC	3.448 FC
CP u	27.270 FC	25.148 FC

NB : - Frais d'atelier mois d'août = $\frac{2.228.000}{400} = 5.570$ FC

- Frais d'atelier pour chacun d'autre mois = $\frac{2.414.000}{700} = 3.448$ FC

b) Evaluation du stock des machines au 31/12/n

SI au 01/07/n

1.704 m X 24.000 Fc = 40.896.000 Fc

Entrée mois d'août au CP

400 m X 27.270 Fc = 10.908.000 Fc

Entrée de 5 autres mois : 700 m x 5 mois

3.500 m X 25.148 Fc = 88.018.000 Fc

CPPF dans le stock de

5.604 m = 139.822.000 Fc

CP mp = $\frac{139.822.000}{5.604} = 24.950$ Fc arrondi à 24.900 Fc

Les ventes prévues étant de 400 m + 800 m X 5 mois = 4.400 m

SF au 31/12/n : (5.604 - 4.400)m = 1.204 m X 24.900 Fc = 29.979.600 Fc

c) Evaluation du stock des pièces détachées	
SI au 01/07/n	25.250.000 Fc
Achats	68.850.000 Fc
CTA	94.100.000 Fc
Consommations : 3.900 m x 19.000 Fc	- 74.100.000 Fc
Existantes au 31/12/n	20.000.000 Fc

d) Evaluation du stock des fournitures au 31/12/n	
SI au 01/07/n	820.000 Fc
Achats	+ 550.000 Fc
CTA	1.370.000 Fc
Consommations : 3.900 m x 19.000 Fc	- 780.000 Fc
Existantes au 31/12/n	590.000 Fc

5. **Compte d'exploitation prévisionnel au 31/12/09***

SI pièces détachées	25.250.000	SF Pièces détachées	20.000.000
SI fournitures	820.000	SF Fournitures	590.000
SI Machines	40.896.000	SF Machines	29.979.600
Achats pièces détachées	68.850.000	Ventes hors CCA	201.668.000
Charges d'exploitation	129.991.200	Perte	14.119.600
			266.357.200

NB : Charges d'exploitation = MOD + Autres charges totales
= 9.750.000 Fc + 120.241.200 Fc = 129.991.200 Fc

MOD = 3900m x 2500 Fc = 9.750.000 Fc

6. **Budget de trésorerie**

a) *Tableau de la CCA*

Mois	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
CCA		2.240.000	7.333.000	3.667.000	7.333.000	7.333.000	7.333.000

La CCA du mois de décembre sera payée au mois de janvier c-à-d, dette = 7.333.000 Fc

b) *Tableau des encaissements du semestre*

Mois	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Créances
Solde du compte 41	17.158.000						
Débiteurs divers		3.200.000	3.200.000				
Ventes du semestre							
Juillet	22.000.000	22.000.000					
Août		11.000.000	11.000.000				
Septembre			22.000.000	22.000.000			
Octobre				22.000.000	22.000.000		
Novembre					22.000.000	22.000.000	
Décembre						22.000.000	22.000.000
	39.158.000	36.200.000	36.200.000	44.000.000	44.000.000	44.000.000	22.000.000

c) Tableau des décaissements du semestre

Mois	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Créances
1) MOD 700mX2500Fc=1.750.000Fc 400m X 2500Fc = 1.000.000Fc	1.750.000	1.000.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	
2) Solde du compte 401	24.069.000						
3) Achats							
Juillet		14.510.000					
Août			6.140.000				
Septembre				8.300.000	200.000		
Octobre					13.300.000		
Novembre						13.300.000	250.000
Décembre							13.400.000
4) Charges décaissées	19.276.400	15.639.200	19.276.200	19.276.400	19.276.200	19.276.200	
5) Acquisition du matériel			10.000.000	10.000.000			
6) Crédeurs divers					1.433.000		
7) CCA							
Juin	2.240.000						
Juillet		7.333.000					
Août			3.667.000				
Septembre				7.333.000			
Octobre					7.333.000		
Novembre						7.333.000	
Décembre							7.333.000
	47.335.400	38.482.200	40.833.400	46.659.400	43.292.400	41.659.400	20.983.000

NB : 13.400.000 Fc = 13.300.000Fc + 100.000 Fc de MFC à payer au mois de février

d) Budget de trésorerie proprement dit

Mois	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Au début du mois existants	26.523.000	18.345.600	16.063.400	11.430.000	8.770.600	9.478.200
Encaissements des mois	39.158.000	36.200.000	36.200.000	44.000.000	44.000.000	44.000.000
Recettes	65.681.000	54.545.600	52.263.000	55.430.000	52.770.600	53.478.200
Décaissements	47.335.400	38.482.200	40.833.400	46.659.000	43.292.400	41.659.400
Soldes	18.345.600	16.063.400	11.430.000	8.770.600	9.478.200	11.818.800

NB : Nous supposons que dans le compte caisse il y a 4.520.000 Fc et le reste dans le compte banque.

5) Bilan d'exploitation prévisionnel au 31/12/n

N°	Intitulés	Va	28, 38, 48, 58	VNC	N°	Intitulés		
22	Immobilisation	144.632.000	93.260.000	51.372.000	104	Capital social		65.000.000
3121	Fournitures d'ateliers	590.000	-	590.000	11	Réserves		55.460.000
3122	Pièces détachées	20.000.000	-	20.000.000	131	Perte nette	5.682.600	
340	Produits finis (machines)	29.979.600	-	29.979.600		SNC		114.777.400
411	Clients	22.000.000	-	22.000.000	401	Fournisseurs		13.650.000
562	Banque	7.298.800	-	7.298.800	431	Etat, impôt directs		7.333.000
570	Caisse	4.520.000	-	4.520.000				
		229.020.400	93.260.000	135.760.400				135.760.400

NB : Calcul des amortissements (voir tableau des charges)

- Amortissements semestriels = 1.370.000 Fc X 6 mois = 8.220.000 Fc
- Amortissements cumulés = 85.040.000 Fc + 8.220.000 Fc = 93.260.000 Fc

NB : 1.370.000 Fc = 390.000 + 980.000 Fc

EXERCICE 3

Dans une entreprise de type artisanale de fabrication des chaises et tables, les éléments nécessaires à l'élaboration du budget d'exploitation se présentent comme suit :

a) Eléments des prévisions

1. Ventes et prévues

1°) Chaises : 1.000 c à 100 Fc = 100.000 Fc

2°) Tables : 3.000 t à 250 Fc = 750.000 Fc
850.000 Fc

2. Normes de fabrication

MP	Chaises	Tables
	1 Kg	2 Kgs (à 10 Fc le Kgs)
Heures de marche	1 h	3 h

3. Frais prévisionnels du centre de production

1°) MOD (fixe) 300.000 Fc

2°) Dotation aux amortissements 20.000 Fc

3°) Frais variables 130.000 Fc

Total 450.000 Fc

4°) Charges de structure 300.000 Fc

b) Réalisations

1. Ventes

1°) Chaises 1.500 c à 110 Fc = 165.000 Fc

2°) Tables 2.500 t à 240 Fc = 600.000 Fc
765.000 Fc

2. Consommations de matières : 6.400 m³ à 66.000 Fc

3. heures réalisées : 9.300 h

4. Frais réels du centre de production

1°) MOD 290.000 Fc

2°) Dotation 20.000 Fc

3°) Frais variables 110.000 Fc

Total 420.000 Fc

4°) Charges de structure 280.000 Fc

Solution

a) Calcul des éléments conduisant à l'élaboration du budget de l'entreprise

1. Calcul de l'unité d'œuvre du centre de production

- Pour les chaises : 1.000 c x 1 h = 1.000 h

- Pour les tables : 3.000 t x 3 h = 9.000 h

Niveau d'activité prévu = 10.000 h

Budget du centre de production

MOD 300.000 Fc

Amortissements 20.000 Fc

Charges variables 130.000 Fc

Charges totales 450.000 Fc

Coût de l'U.O. = $\frac{450.000}{10.000}$ = 45 Fc

2. Calcul des CP unitaires standards

1°) Pour les chaises

MP : 1 Kg X 10 Fc = 10 Fc

Centre production 1h x 45 Fc = 45 Fc

CP u standard = 55 Fc

2°) Pour les tables

MP 2 Kgs x 10 Fc = 20 Fc

Centre production 3 h x 45 Fc = 135 Fc

CP u standard 155 Fc

3. Calcul des consommations standards des MP

1°) Pour les chaises : 1.000 c x 1 Kg x 10 Fc = 10.000 Fc

2°) Pour les tables : 3.000 t x 2 Kgs x 10 Fc = 60.000 Fc

Consommation standard globales = 70.000 Fc

4. Calcul du coût standard des unités d'œuvre prévues

1°) Pour les chaises : $1.000 \text{ c} \times 1 \text{ h} \times 45 \text{ Fc} = 45.000 \text{ Fc}$ 2°) Pour les tables : $3.000 \text{ t} \times 3 \text{ h} \times 45 \text{ Fc} = 405.000 \text{ Fc}$

Coût standard des unités d'œuvre = 450.000 Fc

5. Calcul des CP standards

	Chaises	Tables
MP	10.000 Fc	60.000 Fc
Centre Production	45.000 Fc	405.000 Fc
CP Standards	55.900 Fc	465.000 Fc

b) Calcul du budget ou du compte résultat prévisionnel de l'entreprise

	Chaises	Tables	Total
1. Ventes	100.000	750.000	850.000
MP(a)	10.000	60.000	70.000
Centre Production (b)	45.000	405.000	450.000
2. CP Standards	- 55.000	- 465.000	-520.000
3. Marge s/CP	45.000	285.000	330.000
4. Charges de structure			-300.000
5. Résultat			30.000

c) Compte de résultat réel

	Chaises	Tables	Total
1. Ventes	165.000	600.000	765.000
MP (6400 Kgs à 66.000 Fc)			66.000
Centre Production			+ 420.000
2. CP réels			-486.000
3. Marge s/CP			279.000
4. Charges de structure			-280.000
5. Résultat			-1.000

6) Calcul des CP standards de la production réelle

1°) Chaises $1.500 \text{ c} \times 55 \text{ Fc} = 82.500 \text{ Fc}$ 2°) Tables $2.500 \text{ t} \times 155 \text{ Fc} = 387.500 \text{ Fc}$

CP standards de la production réelle = 470.000 Fc

8) Comparaisons des prévisions et des réalisations

Tableau comparatif des données

	Budget	Réel	Ecart
1. Ventes	850.000	765.000	-85.000
2. CP	-520.000	- 426.000	+ 34.000
3. Marge s/CP	330.000	279.000	- 51.000
4. Charges de structure	-300.000	-280.000	+ 20.000
5. Résultat	30.000	-1.000	-31.000

NB : Sachant que le CP standard de la production réelle est de 470.000 Fc et le CP réel de 486.000 Fc

E s/CP = $470.000 - 486.000 \text{ Fc} = - 16.000 \text{ Fc}$

Ev remplaçant dans le tableau ci – dessus : le CP réel par le CP standard de 470.000 Fc on a ma situation suivante :

Tableau comparatif des données

	Budget	Réels	Ecart
1. Ventes	850.000	765.000	-85.000
2. CP réels	- 520.000	- 470.000	+ 50.000
3. Marge s/CP	330.000	295.000	-35.000

D'où E Marges s/CP de $- 51.000 \text{ Fc} = -16.000 \text{ FC} - 35.000 \text{ FC}$ Et Eg s/Résultat = $- 85.000 + 34.000 + 20.000 = - 31.000 \text{ Fc}$

CHAPITRE X. LA METHODE DES CENTRES DE RESPONSABILITES OU DES SECTIONS AUTONOMES

X. GENERALITES

1. Définition de la méthode des centres de responsabilité

La méthode des centres de responsabilité est une méthode dans laquelle :

- 1°) l'entreprise est découpée en autant de centres de responsabilité qu'il y a de décideurs ou de managers
- 2°) chaque centre est isolé au niveau de la comptabilisation de ses échanges avec les autres centres
- 3°) chaque centre dispose d'un compte d'exploitation

4°) les échanges entre les différents centres sont valorisés aux prix de cession fixés à priori, de telle sorte que les écarts constatés au niveau de centre analysé soient imputés à celui – ci. Cette méthode est parfois appelée « Méthode des sections autonomes ».

2. Définition d'un centre de responsabilité

Celui – ci est défini par le NPCGF comme un compte qui groupe les charges dépendant d'un agent ayant reçu délégation d'une responsabilité, les coûts ainsi regroupés pouvant être prévisionnels ou réels en vue de les comparer entre eux.

On le définit également comme un centre de décision à la tête duquel se trouve un manager, c-à-d un décideur chargé d'une mission à accomplir qui implique des objectifs à atteindre et qui dispose des moyens nécessaires pour accomplir sa mission.

Lorsque dans un centre de responsabilité des charges, on sait trouver des produits d'exploitation, ce centre est appelé « Centre de profit ». Il s'agit d'un centre généralement en contact avec le marché.

Il est à noter que le compte d'exploitation de chaque centre est crédité des produits ou recettes réalisées, ou obtenues des dotations budgétaires ou des subventions (appelées abonnements) reçues d'autres sections y compris de la direction générale.

Il est débité du frais variable et des frais fixes ou de structure du centre concerné. Son solde est un boni lorsqu'il est favorable et un mali lorsqu'il est défavorable.

3. Structure et centres de responsabilité : Incidence sur le type de contrôle

On distingue deux types de structure à savoir une structure centralisée et une structure décentralisée.

Dans une entreprise à structure centralisée on distingue 3 étapes :

- 1°) la direction qui fixe les objectifs et prend les décisions
- 2°) les cadres, les techniciens et agents de maîtrise qui définissent les moyens à utiliser et les procédures à suivre pour atteindre les objectifs assignés par l'échelon supérieur. Ce deuxième étage est celui de l'encadrement.
- 3°) les exécutants ou les opérationnels qui exécutent les ordres reçus.

Ceci étant dans une telle entreprise, la CAE prend la forme d'une comptabilité par centre d'activité et constitue un instrument de contrôle de l'exécution des directives, un système de contrôle normatif.

Ces centres d'activité sont couramment appelés « Centres budgétaires ». Il ne s'agit pas cependant de véritables centres de responsabilité puisque les agents à leur tête n'ont aucun pouvoir de décision et ne font qu'exécuter les ordres émanant de la hiérarchie.

Une entreprise à structure décentralisée se caractérise par contre par une très large délégation du pouvoir de décision. En d'autres termes dans une telle entreprise on y trouve plusieurs centres de responsabilité.

Dans une telle entreprise, la CAE devient un instrument de mesure qui permet de contrôler la gestion de l'entreprise à travers ses différents centres de responsabilités, c-à-d, cette comptabilité devient un véritable outil de contrôle de gestion.

En effet, la gestion décentralisée s'accompagne nécessairement d'une gestion prévisionnelle qui se caractérise par l'éclatement des objectifs généraux en objectifs particuliers et par la détermination des moyens nécessaires pour atteindre ces objectifs.

Il est à noter que le découpage de l'entreprise en centres de responsabilité et basé sur son organigramme qui met en évidence la répartition des responsabilités.

X.2. Système des centres de responsabilité

La méthode des sections autonomes ou des centres de responsabilité comprend deux systèmes à savoir le système des centres de profit et celui des centres de coûts.

X.2.1. Le système des centres de profit

C'est un système dans lequel tous les centres de responsabilité sont considérés comme des centres de profit, c-à-d susceptibles de générer des marges bénéficiaires ou déficitaires pour les centres amont, ou un résultat d'exploitation pour les centres en contact avec le marché.

Chaque marge est la différence entre le prix de cession des prestations de chaque centre et le coût réel de fonctionnement de ce centre.

Le prix de cession est égal au coût de revient complet réel ou standard, ou au coût variable réel ou standard augmenté d'une marge bénéficiaire calculé sur les capitaux engagés dans le centre, en appliquant un taux de rentabilité jugé normal.

Le chef d'un centre de profit est chargé d'atteindre un objectif de profit ou de marge donné ou de maximiser son profit ou sa marge.

Son compte d'exploitation est crédité des ventes et des cessions internes et débité des consommations réelles.

Il est à noter que le système des centres de profit présente l'inconvénient d'une accumulation artificielle des marges amont constituant des bénéfices fictifs. D'où la préférence qui est accordée aujourd'hui au système des centres de coûts dans lequel on considère que le résultat n'existe et ne peut être déterminé qu'après la vente et que selon l'expression de Peter Drucker, qu'il ne peut y avoir à l'intérieur de l'entreprise que des efforts et des coûts.

X.2.2. Le système des centres de coûts

Dans ce système seuls les centres en contact avec le marché sont considérés comme des centres de profit, les autres, ceux situés en amont de ces premiers sont tout simplement des centres de coûts.

Les centres de coûts sont ceux dont les responsables ont généralement pour objectif de minimiser les coûts qu'ils engagent dans leur secteur de façon à contribuer à la performance globale de l'entreprise sans qu'on puisse les rendre responsable d'une marge ou d'un profit. On distingue trois sortes de centres de coûts.

1. Les centres de dépenses

Celles – ci se caractérisent par le fait qu'ils ne produisent rien en termes de biens ou de services mesurables.

C'est le cas de certains services administratifs tels un Secrétariat de Direction, un service juridique, une Direction du personnel, un service d'embauche, un service de formation, un service de relations extérieures.

Les responsables de ces centres ont un objectif financier de maintenir l'équilibre entre le budget de dépenses alloué et les consommations réelles.

Un centre de dépense comprend deux colonnes dont celles des frais réels à gauche et celles des frais budgétés à droite.

Ce compte dégage un écart qui est appelé « boni » lorsqu'il est positif ou favorable et « mali » lorsqu'il est négatif ou défavorable.

La comptabilité analytique des centres de dépenses sert à contrôler le respect des consommations allouées.

Il est à noter que la performance de ces centres est difficile en termes d'efficacité et d'efficience.

2. Les centres de chiffre d'affaires

Ce sont les centres dont les responsables sont chargés de la réalisation d'un volume des ventes ou d'un chiffre d'affaires donné sans avoir la maîtrise des prix de vente qui sont fixés à l'échelon supérieur, ni la maîtrise de ses coûts puisqu'il développe son activité dans le cadre d'un budget qui lui est imposé.

En d'autres termes, la responsabilité du chef d'un centre de chiffre d'affaires est limitée dans ce sens qu'à coûts donnés et à prix de vente fixé, il est chargé de maximiser le volume des ventes.

Dans ces conditions la comptabilité analytique des centres de chiffre d'affaires sert à contrôler le respect de l'objectif du chiffre d'affaires et le respect du budget des consommations allouées.

Comme les centres de dépense, ceux – ci dégagent un écart entre les deux éléments qui est un boni lorsque le chiffre d'affaire est supérieur aux consommations réelles, ou un mali dans le cas contraire.

3. Les centres de frais

Contrairement aux deux premiers centres de coûts, les centres de frais sont de véritables centres à responsabilités financière.

Constitue par exemple un centre de frais, l'atelier dont le responsable a pour mission de réaliser le programme de fabrication décidé à un échelon supérieur, en minimisant les consommations.

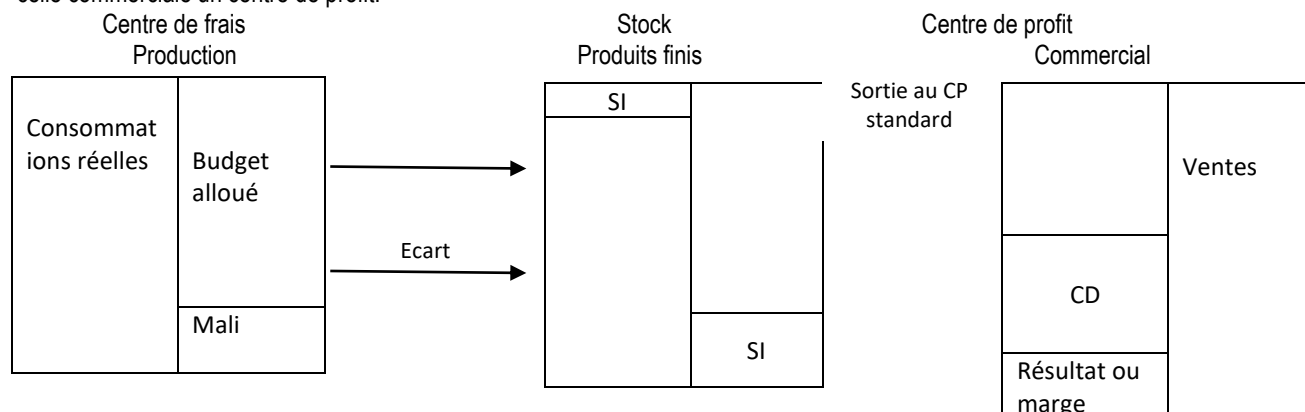
En d'autres termes, ces centres de frais sont chargés de :

- Réaliser un volume de production donné
- Respecter les normes de consommation généralement établies sous forme de standard en coûts d'activité ou en coûts complets ;
- Respecter le budget des charges de structure.

Un centre de frais est donc crédité du budget adapté au niveau réel de la production et débité des consommations réelles.

La CAE des centres de frais a pour but de permettre le contrôle de ces deux derniers éléments.

Il est à noter que d'une manière générale, la direction technique de production constitue un centre de frais et celle commerciale un centre de profit.



4. **Consommations imputables aux centres de responsabilité**

Sont imputables à un centre de responsabilité, les seules consommations sur lesquelles le responsable a un pouvoir d'action c-à-d toutes les charges directes par rapport au centre considéré.

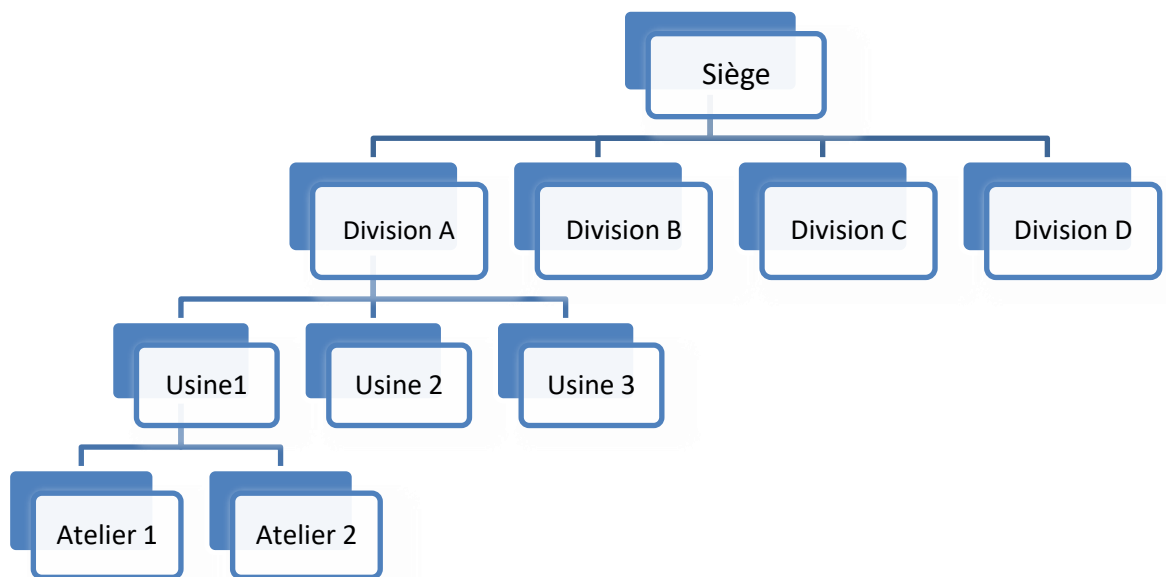
Cette conception inclut ses propres coûts de structure y compris éventuellement les coûts qui se rapportent au centre sans avoir été engagés au niveau du centre considéré.

Celle – ci exclut les consommations indirectes, c-à-d les consommations communes à plusieurs centres et dont l'imputation à ces derniers nécessiterait le recours à des critères de répartition plus ou moins arbitraires.

5. **Le problème des frais du siège ou de direction**

La tendance actuelle consiste à répartir ces frais entre les centres d'un même niveau placés immédiatement sous la responsabilité de la Direction générale ou du siège.

Supposons que la structure d'une entreprise se présente comme suit :



Dans une telle structure, les frais du siège seront répartis entre les divisions A, B, C et D.

Les frais de direction de la division seront répartis entre les centres Usine 1, Usine 2 et usine 3 et ceux de l'usine 1 entre les ateliers 1 et 2.

Lorsque les centres de responsabilité ne sont pas situés à un même niveau, les frais de direction du siège ou d'un tout autre centre hiérarchique donné seront répartis entre les autres centres dont les responsables ont reçu délégation du pouvoir et qui dépendent du siège ou de ce centre hiérarchique.

6. **Les centres de rentabilité ou centres d'investissement**

Ceux – ci peuvent être considérés comme une variante des centres de profit.

Les centres de profit ont été définis comme des centres ayant la responsabilité du bénéfice ou d'une contribution.

Si un centre de profit a en outre la responsabilité de la rentabilité des capitaux qui y sont engagés, il devient un centre d'investissement.

Cette responsabilité financière peut être mesurée ;

1°) par la ratio suivant :
$$\frac{\text{Résultat ou contribution du centre}}{\text{Capitaux engagés dans le centre}}$$

2°) par un intérêt calculé sur le montant des capitaux engagés dans le centre à un taux jugé normal et qui constitue une charge supplétive dont on devra tenir compte dans le calcul du résultat du centre pour avoir un résultat après intérêts sur Capitaux engagés.

X.3. Exercices d'application

7. **La méthode des centres de profit**

La société réunis est spécialisée dans la fabrication des tissus Jersey et la confection des vêtements en Jersey.

Elle comprend les ateliers et les services suivants :

- Atelier de tricotage
- Atelier de confection
- Service commercial

- Service administratif

Au cours d'un trimestre, la société a fabriqué et vendu trois commandes :

- Commande A : 75 robes à 100 Fc l'unité
- Commande B : 150 pulovers à 55 Fc l'unité
- Commande C : 160 gilets à 60 Fc l'unité

Les consommations du trimestre ont été les suivantes

a) Charges directes

	Commandes			
	A	B	C	Total
MP : - Qtes (Kgs)	180 kg	90 kg	120 kg	390 kg
- Valeur	3.600 Fc	1.800 Fc	2.600 Fc	8.000 Fc
MOD : - Nombre d'heures	450 h	520 h	400 h	1.370 h
- Valeur (Fc)	900 Fc	1.050 Fc	1.000 Fc	295 Fc

8. Charges indirectes

Charges	Total	Tricotage	Confection	Distribution	Administrateur
Charges variables					
- Salaires indirects	3.250,0	1.000	1.550	700,0	-
- Autres charges	852,5	287	505	60,5	-
Total	4.102,5	1.287	2.055	760,5	
Unités d'œuvre					
Nature	-	Kg laine	Heures MOD	1 Fc CA	
Nombre d'U.O.	-	390	1.370	25.350	
C.U.O.		3,3	1,5	0,03	
Charges fixes	8.550	1.550	2.200	600	4.500

Désirant surveiller la gestion de chaque section, il est décidé que les prix de cession entre les sections seront les suivants :

- Tricotage : prix de cession de tricot : 30 Fc le kg
- Confection : prix des heures de confection : 13 Fc
- 1°) Calculez les coûts proportionnels
- 2°) Etablir le tableau d'exploitation différentiel
- 3°) Calculez les indices de gestion
- 4°) Etablir le tableau d'exploitation différentiel par section

Solution

1°) Imputation des charges indirects dans les coûts des commandes

a) Imputation des frais du centre de tricotage

Données	Montant	Commande A	Commande B	Commande C
Nombre d'U.O.		180 kgs	90 kgs	120 kgs
Coût de l'U.O.		X 3,3 Fc	X 3,3 Fc	X 3,3 Fc
Montant répartis	1.287	594	297	396

b) Imputation des frais du centre

Données	Montant	Commande A	Commande B	Commande C
Nombre d'U.O.		450 h	520 h	400 h
Coût de l'U.O.		X 1,5 Fc	X 1,5 Fc	X 1,5 Fc
Montant répartis	2.055 Fc	675 Fc	780 Fc	600 Fc

c) Imputation des frais du centre Distribution

Données	Montant	Commande A	Commande B	Commande C
Nombre d'U.O.		7.500 Fc	8.250 Fc	9.600 Fc
Coût de l'U.O.		X 0,03	X 0,03	X 0,03
Montant répartis	760,5 Fc	225 Fc	247,5 Fc	288 Fc

2°) Calcul des coûts proportionnels

Commandes	A	B	C	Total
MP	3.600 Fc	1.800 Fc	2.600 Fc	8.000 Fc
MOD	900 Fc	1.050 Fc	1.000 Fc	2.950 Fc
Tricotage	594 Fc	297 Fc	396 Fc	1.287 Fc
Confection	675 Fc	780 Fc	600 Fc	2.055 Fc
CP	5.769 Fc	3.927,0 Fc	4.596 Fc	14.292 Fc
CD	225 Fc	247,5 Fc	288 Fc	760,5 Fc
	5.994 Fc	4.174,5 Fc	4.884 Fc	15.052,5 Fc

3°) Tableau d'exploitation différentiel

	Montant	%
1. Chiffres d'affaires	25.350 Fc	100
2. CPV	14.292 Fc	
3. CDV	760,5 Fc	
4. CRV (2+3)	-15.052,5 Fc	
5. Marge s/CRV (1 – 4)	10.397,5 Fc	
6. Charges de structure	8.850,0 Fc	
7. RAE	1.547,5 Fc	
8. Sr		

Tableau d'exploitation de chaque section

	Tricotage	Confection	Ventes
1. Chiffres d'affaires	11.700 Fc	17.810 Fc	25.350,0 Fc
1°) Consommation des matières ou des produits	8.000 Fc	11.700 Fc	17.810,0 Fc
2°) Salaires directs	-	2.950 Fc	-
3°) Salaires indirects	1.000 Fc	1.550 Fc	700,0 Fc
4°) Autres charges	287 Fc	505 Fc	60,5 Fc
2. CV (1°) + (2°) + (3°) + (4°)	-9.287 Fc	-16.705 Fc	-18.570,5 Fc
3. Marge s/CV	2.413 Fc	1.105 Fc	6.779,5 Fc
4. Charges de structure	1.550 Fc	-2.200 Fc	-600,0 Fc
5. Frais généraux d'administr.	-	-	-4.500,0 Fc
6. RAE	863 Fc	-1.095 Fc	1.673,5 Fc
Report des bénéfices			+863,0 Fc
Report des pertes			-1.095,0 Fc
7. RAE total			1.447,5 Fc
8. Sr	7.515 Fc	35.458 Fc	19.069 Fc

NB : Le centre tricotage consommé 390 Kgs de MP à 8.000 Fc

Ce centre a cédé au centre Confection les 390 kgs à 30 Fc, soit 11.700 Fc qui constituent son chiffre d'affaire.

Le centre confection a facturer au centre Ventes les heures de MOD à 13 Fc = 1370h X 13 Fc = 17.810 Fc

Ce montant constitue le chiffre d'affaires du centre.

2. La méthode des centres de coûts

En se référant à l'exemple chiffré donné au chapitre X sur les coûts budgétés, la résolution se présente comme suit :

2.1. Calculs préliminaires

1°) Valorisation des sorties des MP et du SFM au coût d'achat réel

Sortie des MP : 4.500 kgs x 10 FC =	45.000 FC
SF : 1.500 kgs x 10 FC =	15.000 FC
CTA réparti : 6.000 kgs x 10 FC =	60.000 FC
CTA réel : 6.000 kgs x 10,25 FC =	60.750 FC
Différence d'incorp	- 750 FC

2°) Adaptation du budget de la production au niveau réel d'activité de 800 unités

Charges variables : 800 U x 410 FC = 328.000 FC

Charges fixes :	60.000 FC
Charges totales	388.000 FC

$$CP_u = \frac{388.000}{8.000} = 485 \text{ FC}$$

CP réel	= 406.400 FC
Budget adapté	= 388.000 FC
Ecart sur budget de production	= 18.400 FC

Cet écart se décompose comme suit :

- E s/qtés : (1.000 – 800) U x 470 FC = 94.000 FC
- E s/prix : (508 – 485) FC x 800 U =

3°) Valorisation des sorties des PF et SPPF

Sorties : 600 U x 508 FC = 304.800 FC
SPPF : 200 U x 508 FC = 101.600 FC
Total 406.400 FC

2.2. Ecritures comptables

1°)	9532	IPMP	10.000	
	921	à Stock réfléchis		10.000
		Saisie du SI des MP		
2°)	9361	Centre Approvisionnement	50.750	
	922	à Achats réfléchis		45.750
	9331	à Charges fixes d'approvisionnement		5.000
		Saisie des charges réelles d'approv.		
3°)	9532	IPMP	67.375	
	9361	à Centre commercial		50.750
	9661	à Ecart sur budget d'approv.		16.625
		Mise en stock au coût budgété et constatation de l'écart s/budget approv.		
4°)	9362	Centre de production	406.400	
	9532	à IPMP		45.000
	9331	à Charges variables de prod.		311.400
	9332	à Charges fixes de production		50.000
		Saisie des charges réelles du centre production		
5°)	9532	IPPF	388.000	
	9662	Ecart sur budget de production	18.400	
	9362	à Centre production		406.400
		Mise en stock au CP budgété et constatation de l'écart s/budget de production		
6°)	9363	Centre commercial	319.300	
	9536	à IPPF		304.800
	9331	à Charges variables de distrib		12.000
	9332	à Charges fixes de distribution		3.500
		Saisie des consommations réelles du centre commercial		

7°)	927	Produits d'exploitation réfléchis	420.000	
	9363	à Centre commercial		420.000
		Saisie des ventes réelles		
8°)	9363	Centre commercial	100.700	
	98	à RAE		100.700
		Virement du résultat		
9°)	9711	Différence d'incorporation	750	
	9532	à IPMP		750
		Constatation d'une moins – value due à l'approvisionnement de CAu à l'unité inférieure		
10°)	987	Report des différences d'incorp	750	
	971	à Différence d'incorporation		750
		Pour solde du compte 9701		
11°)	98	RAE	750	
	987	à Report des différences d'incorp.		750
		Pour solde du compte 987		
12°)	9661	Ecart sur budget et approvisionnement	16.625	
	9532	à IPMP		16.625
		Rectification du SFMP		
13°)	9536	IPPF	18.400	
	9662	à Ecart sur budget Production		18.400
		Rectification du SFPF		

NB : Les écritures 7 et 8 peuvent être passées comme suit :

7°)	927	Produits d'exploitation réfléchis	420.000	
	9363	à Centre commercial		408.000
	967	à Ecart sur PV préétabli		12.000
		Saisie des ventes au PV réel et au PV préétabli et constatation de l'écart s/PV préétabli		
8°)	9363	Centre commercial	88.700	
	967	Ecart s/PV préétabli	12.000	
	98	à RAE		100.700
		Pour solde des comptes débités		

2.3 Grand livre des comptes

D	9361 Centre d'approv	C
45.750	50.750	
5.000		
50.750	50.750	

D	9532 IPMP	C
SI	10.000	45.000
	67.375	Es /B appr
		16.625
		750
		Sd
		15.000
	77.375	77.375

D	9362 Centre Production	C
45.000		406.400
311.400		
50.000		
406.400		406.400

D	9536 IPPFF	C
388.000		304.000
	Es/B prod	18.400
	Sd	64.800
388.000		388.000
- 323.200		
64.800		

D	9363 Centre commercial	C
304.800		420.000
12.000		
3.500		
Sc 100.700		
420.000		420.000

D	98 RAE	C
750		100.700
Sc	99.950	
	100.700	100.700

9. Calcul de l' écart global sur le budget d'une section autre que la section de production

Rappelons que dans le cas d'une section de production ce calcul nécessite d'abord l'ajustement du budget initialement prévu au niveau réel d'activité.

Le montant de cet ajustement constitue les frais imputés lesquels sont comparés aux frais réels pour obtenir l'écart global qui est ensuite analysé en trois sous écarts : 1°) sur budget, 2°) sur activité, 3°) sur rendement.

Mais lorsqu'il s'agit des budgets des sections autres que celles de production, par exemple les sections approvisionnement, distribution, administration, entretien, transport, etc. la question qui se pose c'est celle de savoir si le montant du budget a été intégralement ou non consommé, si on a ou non dépassé celui-ci.

Pour ce faire, ce montant est pris en totalité dans les calculs à faire, c'est-à-dire qu'il est considéré comme constituant les frais imputés desquels on va déduire les frais réels pour obtenir l'écart global.

Il est à noter que l'écart ainsi obtenu peut être décomposé de deux façons :

1°) en écarts sur quantité et en écarts sur coûts

2°) en trois sous – écarts : sur budget, sur activité, sur rendement

a) Cas d'une section dont les frais peuvent être mesurés par une unité d'œuvre physique

Exemple : Supposons maintenant ce qui suit :

1°) L'entreprise concernée dispose d'un service d'utilité générale à savoir le service Transport

2°) A la fin de la période considérée, les frais de ce service se sont élevés à 162.000 FC dont les consommations intermédiaires de 100.000 FC et ses véhicules ont parcouru 2.000 km dont :

- 400 km pour le service approvisionnement

- 600 km pour le service production

- 1.000 km pour le service commercial

3°) Les frais prévisionnels pris en compte dans l'élaboration des budgets de ces trois services provisionnels étaient de 200.000 FC dont les consommations intermédiaires de 140.000 FC

4°) Ces frais ont été fixés en fonction d'un niveau prévisionnel d'unités d'œuvre du service transport de 2.500 km dont :

- 500 pour le service approvisionnement

- 800 pour le service production ou technique

- 1.200 pour le service commercial

On demande de faire la répartition secondaire des frais du centre Transport entre les trois centres principaux

5°) Les frais généraux d'administration s'élèvent à 186.000 Fc dont les consommations intermédiaires de 112.000 FC. Ces frais totalement fixés sont à répartir dans les proportions suivantes : 30%, 30% et 40%. Les frais prévisionnels (ou budget du centre Administration) étaient de 21.000 FC

$$\text{Coûts standard de l'UO} = \frac{200.000}{2.500} = 80 \text{ FC}$$

$$\text{Coût réel de l'UO} = \frac{162.000}{2.000} = 81 \text{ FC}$$

1°) Tableau de calcul

Eléments	Distance	CU	CT
Standards	2.500 Km	80 Fc	200.000 Fc
Réels	2.000 Km	81 Fc	162.000 Fc
ECATS	500 Km	- 1 Fc	38.000 Fc

$$\begin{aligned}
 E \text{ s/Km} &= 500 \text{ Km} \times 80 \text{ Fc} = 40.000 \text{ Fc} \\
 E \text{ s/coût} &= -1 \text{ Fc} \times 2.000 \text{ Kms} = - 2.000 \text{ Fc} \\
 \hline
 E_g &= 38.000 \text{ Fc}
 \end{aligned}$$

2. Décomposition entre écarts sur budget, sur activité et sur rendement

NB : Dans le coût standard de 80 Fc

$$C \text{ Vu} = 132.000 \text{ Fc} : 2.500 \text{ Km} = 52,8 \text{ Fc}$$

$$C \text{ Fu} = 68.000 \text{ Fc} : 2.500 \text{ Km} = 27,2 \text{ Fc}$$

$$C \text{ st U.O} = 80,0 \text{ Fc}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Charges variables} &= 2.000 \text{ Km} \times 52,8 \text{ Fc} = 105.600 \text{ Fc} \\
 \text{Charges fixes} &= 68.000 \text{ Fc} \\
 \hline
 \text{Budget adapté} &= 173.600 \text{ Fc} \\
 \text{Frais réels} &= 162.000 \text{ Fc} \\
 \hline
 1^\circ) \text{ Ecarts sur budget} &= 11.600 \text{ Fc}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Coût standards des Km parcourus} &= 2.000 \text{ Km} \times 80 \text{ Fc} = 160.000 \text{ Fc} \\
 \hline
 \text{Budget adapté} &= 173.600 \text{ Fc}^* \\
 2^\circ) \text{ Ecart sur activité} &= -13.600 \text{ Fc}
 \end{aligned}$$

Cet écart s'explique par le fait que :

- Frais fixes correspondants à 2.500 Km x 27,2 Fc = 68.000 Fc
- Frais fixes correspondants à 2.000 Km x 27,2 Fc = 54.400 Fc
- Frais fixes correspondant 500 Km x 27,2 Fc = 13.600 Fc non parcourus

= Coût de chômage de 500 Km non parcourus

$$\begin{aligned}
 \text{Frais imputés} &= \text{Budget} = 200.000 \text{ Fc} \\
 \text{Coût standard des Kms parcourus} &= 160.000 \text{ Fc} \\
 \hline
 3^\circ) \text{ Ecart sur rendement} &= 40.000 \text{ Fc}
 \end{aligned}$$

= coût standard de 500 Km non parcourus : 500 Km x 80 Fc = 40.000 Fc lesquels représentent un gain.

$$E_g = 11.600 \text{ Fc} - 13.600 \text{ Fc} + 40.000 \text{ Fc} = 38.000 \text{ Fc}$$

b) Cas des frais d'une section ou d'un centre de structure

Les frais d'une telle section sont censés être fixés en fonction du niveau général de production ou des ventes défini par la direction générale.

Nous pensons que dans une comptabilité prévisionnelle, on peut analyser ou traiter ces frais en considération de ce niveau ce qui permettra de décomposer l'écart global.

Dans le cas de notre exemple, ce niveau d'activité n'étant pas donné, nous allons nous contenter de calculer l'écart global sur le budget du centre Administration et de passer l'écriture de répartition des frais réel en constatant cet écart qui sera soldé pour rectifier ce budget.

Ecritures comptables

1°)	9352		Centre Transport	162.000	
		9331	à Charges variables		100.000
		9332	à Charges fixes		62.000
			Saisie des charges réelles		
2°)	9361		Centre approvisionnement	32.400	
	9362		Centre production	48.600	
	9363		Centre commercial	81.000	
	9661		Ecart s/budget Centre Transport	38.000	
		9342	à Centre Transport		200.000
			Répartition des consommations réelles du centre Transport et constatation de l'écart sur budget du centre Transport		
3°)	9352		Centre Transport	38.000	
		9661	à Ecart s :budget Centre Transport		38.000
			Pour solde des comptes		
4°)	9341		Centre Administration	186.000	
		9332	à Charges fixes d'administration		186.000
			Saisie des charges réelles du centre Administration		
5°)	925		Centre Approvisionnement	55.800	
	926		Centre Production	55.800	
	927		Centre commercial	74.400	
	9662		Ecart sur budget du centre Administration	24.000	
		9341	à Centre Administration		210.000
			Répartition des charges réelles du centre administration et constatation de l'écar sur le budget de ce centre		
6°)	9341		Centre Administration	24.000	
		9662	à Ecart s sur budget centre Administration		24.000
			Pour solde des comptes		

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES MATIERES

UNIVERSITE DE LUBUMBASHI
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

**MANUEL DE COMPTABILITE
ANALYTIQUE ET BUDGETAIRE**

A l'usage des élèves en sciences commerciales et administratives, des étudiants en sciences économiques et de gestion, des enseignants et comptables d'entreprises.

Conforme au Plan comptable général de l'OHADA

Par : CHEY MUKANDU
Professeur

Lubumbashi, Novembre 2011, RDC