

Introduction générale

I) Définition de la Comptabilité Analytique de Gestion et Objectifs

Les dirigeants ont besoin de prendre à tout moment des décisions qui orientent l'activité et modifient souvent les conditions de vie de l'entreprise. Il est donc important d'apporter aux « décideurs » des informations complémentaires économiques, significatives, libérées des contraintes de la comptabilité générale, et adaptées aux besoins de l'entreprise. Ce système dynamique et acceptable représente la comptabilité analytique de gestion (CAGE).

Selon le SYSCOA, la CAGE est défini comme un système d'analyse et de traitement des données (internes et externes) permettant de calculer des coûts et des résultats de nature à fournir des informations utiles à la gestion de l'entreprise.

Les objectifs essentiels de la CAGE sont :

- d'une part :
 - . Connaître les coûts des différentes fonctions assumées par l'entreprise ;
 - . Déterminer les bases d'évaluations de certains éléments du patrimoine de l'entreprise (produits stockés et produits immobilisés) ;
 - . expliquer les résultats en calculant les coûts des produits (biens et services) pour comparer au prix de vente correspondant.
- d'autre part :
 - . établir des prévisions de charges et de produits courants ;
 - . en constater la réalisation et expliquer les résultats qui résultent de la gtdifférence entre la réalisation et la prévision.⁵

D'une manière générale la CAGE fournit des éléments de nature à éclairer les prises de décisions du responsable présent dans l'entreprise. Par l'analyse des coûts, elle permet le contrôle de la productivité, le contrôle de la régularité des opérations et l'appréciation de l'efficacité de l'organisation de l'entreprise.

II) Comparaison comptabilité générale et CAGE

La comptabilité générale s'est orientée vers la saisie des données d'après leur nature et vers la détermination des résultats globaux de l'entreprise (le compte de résultat) et de la situation de son patrimoine (le bilan).

La CAGE reclasse les charges et les produits de la comptabilité générale par destination afin de déterminer des coûts, des marges et des résultats, par produit, fonction et activité. Ces deux comptabilités sont complémentaires mais présentent des différences au regard de certains critères :

Critères de comparaison	Comptabilité générale	CAGE
Organisation	Selon le SYSCOA, elle est obligatoire	Elle est facultative
Objectifs	Financier	Économique
Nature des flux	Externes	Internes
Règles	Rigide + normative	Souple et évolutive
Périodicité	Intermittent (annuelle)	Permanent (mensuel)
Nature des résultats	Résultats globaux-	Résultats détaillés

III - Notions de coût et de coût de revient

1 - Le coût

Le coût est l'ensemble de charges supportées par l'entreprise à un moment donné de son cycle d'exploitation. En d'autres termes c'est l'ensemble des charges supportées après chaque phase du cycle d'exploitation.

Exemple : - le coût d'achat déterminé après la phase d'achat ;

- le coût de production déterminé après la phase de production ;
- le coût de distribution déterminé après la phase de distribution.

2 - Le coût de revient

Le coût de revient pour un produit ou un service vendu, est l'ensemble des charges supportées par l'entreprise depuis l'achat des matières premières jusqu'à la commercialisation des produits fabriqués.

$\text{Coût de revient} = \text{coût de production des produits vendus} + \text{coût de distribution}$
--

3 - La classification des coûts

Il existe une variété de coûts dont le classement peut se faire selon le champ d'application, le moment de calcul des coûts et le contenu des coûts.

3.1) Le champ d'application

Le coût peut être calculé :

- pour une fonction

Exemple : fonction finance (coût de finance), fonction des ressources humaines (coût des ressources humaines), fonction entretien (coût d'entretien), fonction achat (coût d'achat), fonction production (coût de production), fonction distribution (coût de distribution) ...

3.2) Le moment de calcul des coûts

D'après le moment de calcul du coût, on distingue :

- les coûts réels ou coûts constatés à partir des dépenses réelles pour une période présente ;
- les coûts préétablis calculés à partir des dépenses estimées pour une période à venir.

3.3) Le contenu des coûts

Selon le contenu, on distingue le coût complet le coût partiel ...

IV - Résultats analytiques et marges

1 - Le résultat analytique

On parle de résultat analytique lorsqu'on fait la différence entre le prix de vente (CA) et le coût de revient (coût total)

$\text{Résultat} = \text{PV} - \text{CR}$

C'est aussi la différence entre les produits courants et les charges courantes. Le résultat peut être un bénéfice appelé marge nette (résultat > 0) ou une perte (résultat < 0).

2 - La marge

C'est la différence entre le prix de vente et un coût donné (coût d'achat ou coût de production ou coût de distribution)

Exemple : Marge/ coût d'achat = PV - coût d'achat

Marge/ coût de production = PV - coût de production

Application : le chiffre d'affaires de l'entreprise Koné s'élève à 32 850 000 F . Le coût de production et Le coût de distribution sont respectivement de 24 800 000 F et 2 500 000 F .

TAF : calculer la marge sur coût de production et le résultat analytique

Solution

$$\begin{aligned}\text{a) Marge/ coût de production} &= \text{PV} - \text{coût de production} \\ &= 32\,850\,000 - 24\,800\,000 \\ &= 8\,050\,000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{b) Résultat} &= \text{Marge/ coût de production} - \text{coût de distribution} \\ &= 8\,050\,000 - 2\,500\,000 \\ &= 5\,550\,000\end{aligned}$$

Première partie : la méthode des coûts complets
--

La méthode des coûts complets se base sur la méthode des sections homogènes pour calculer le coût de revient qui comprend :

- des charges directes (principalement des charges de matières, de main d'œuvre, d'énergie, de commission sur vente) ;
- des charges indirectes qui sont imputées au produit après répartition entre section et sous-répartition entre sections auxiliaires et sections principales sur la base « d'unité d'œuvre ».

La connaissance du coût de revient sur le produit vendu et le prix de vente correspondre permet de déterminer le résultat analytique.

chapitre 1: l'Etude des composantes des coûts et coûts de revient

Les coûts complets sont déterminés en incorporant les charges de la comptabilité générale, après traitement pour ne prendre que les charges courantes (liées à l'activité normale).

Ce traitement consiste à :

- éliminer certaines charges (charges non incorporables) ;
- ajouter certaines charges (charges supplétives) ;
- corriger certaines charges enregistrées pour avoir les montants réels (charges de substitutions).

I - Détermination des charges incorporables ou des charges de la comptabilité analytique de gestion

1 - Les charges non incorporables

Ce sont celles qui ne correspondent vraiment pas aux conditions normales de fonctionnement et de réalisation de l'objet de l'entreprise .

- amortissement des frais d'établissement
- charges exceptionnelles ;
- provision pour litige sans objet ;
- provision pour hausse des prix ; etc .

2 - Les charges supplétives

Elles correspondent à des consommations de biens et services auxquelles la Comptabilité générale ne reconnaît pas le statut de charges pour des raisons juridiques ou fiscales et qui pourtant représentent la rémunération de facteurs concourant au bon fonctionnement de l'entreprise. Il s'agit :

- de la rémunération du travail de l'exploitant non salarié dans une entreprise individuelle ;
- de la rémunération des capitaux propres.

3 - Les charges de substitution

Dans le calcul des coûts, on peut substituer à certaines charges comptables (charges de la comptabilité générale) des charges économiques justifiées (charges d'usage ou charges de la comptabilité analytique)

Exemple : excédent de l'amortissement dégressif ou accéléré.

Formule : charges de la comptabilité générale
 - charges non incorporables (CNI)
 + charges supplétives (CS)
 +/- charges de substitution (C.Sub)

charges de la comptabilité analytique de gestion ou charges incorporables

Schéma

Comptabilité générale	Charges non incorporables	Comptabilité analytique de gestion
	Charges incorporables communes	
	Charges supplétives	

Application :

La comptabilité générale de l'entreprise EDY a enregistré au cours du mois de Mars de l'année N, un montant de 2 350 500 F de charges . Pour les besoins de la comptabilité analytique de gestion , le comptable vous fournit les renseignements suivants :

- la rémunération de l'exploitant non salarié est estimée à 250 000 ;
- la rémunération des capitaux propres à 10% l'an sur 6 000 000 ;
- amortissement des frais d'établissements : 120 000 / an ;
- amortissement économique (AE) du matériel de bureau : 240 000 : Mois . Ce montant représente les 2/3 de l'amortissement comptable (AC);
- les provision pour litige sans objet : 85 000 ;
- les achat du mois de Mars : 500 000 .

TAF : Déterminer les charges incorporables

Solution

$$* \text{CNI} = 120\,000 / 12 + 85\,000 = 95\,000$$

$$* \text{CS} = 250\,000 + 6\,000\,000 \times 0,1 / 12 = 300\,000$$

$$\text{Amortissement comptable} = 3/2 \text{ AE} = 240\,000 (3/2) = 360\,000$$

$$\text{Charges de substitutions} = 360\,000 - 240\,000 = 120\,000$$

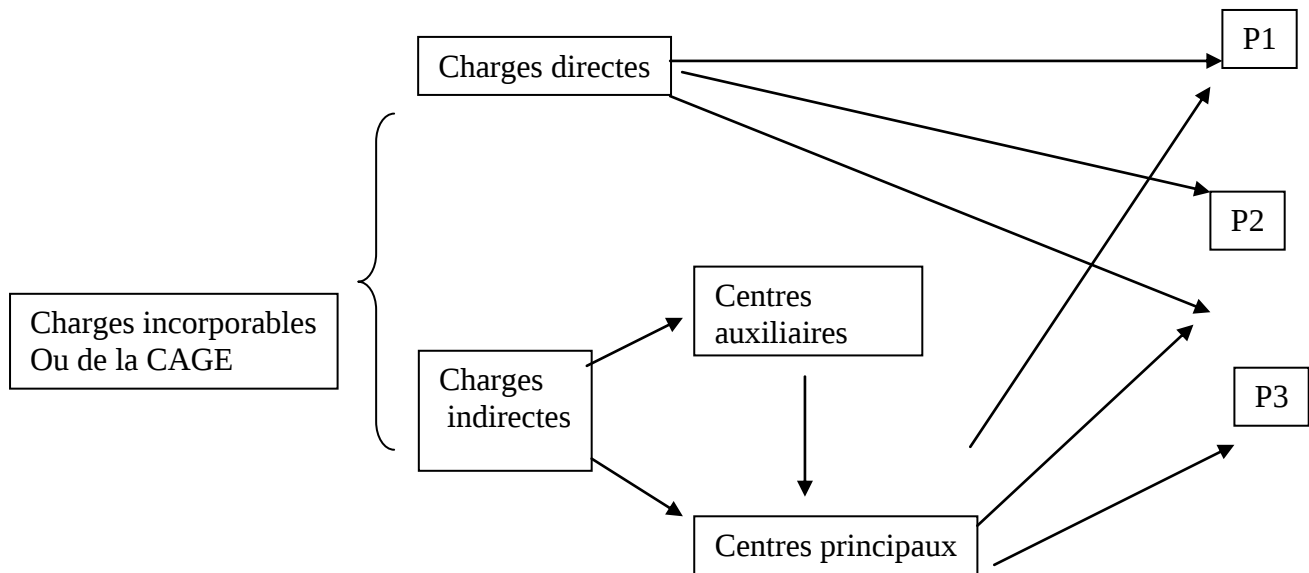
$$\begin{aligned}\text{CAGE} &= \text{CG} - \text{CNI} + \text{CS} - \text{C. Sub} \\ &= 2\,350\,500 - 95\,000 + 300\,000 - 120\,000\end{aligned}$$

$$\text{CAGE} = 2\,435\,500$$

II - La distinction charges directes / charges indirectes

Les charges directes sont celles que l'on peut affecter directement aux coûts sans calcul préalable, à un produit ou à une activité déterminée selon le critère d'analyse choisi.

Les autres charges, communes à plusieurs produits ou activités, sont dites indirectes. Ces charges indirectes doivent subir un traitement préalable avant d'être imputées aux coûts et au coût de revient.



Chapitre 2 : Traitement des charges indirectes dans les centres d'analyses

Pour procéder à l'analyse des charges indirectes, le SYSCOA préconise la méthode des centres homogènes appelée centre d'analyse.

I - Le découpage de l'entreprise en centre d'analyse

1 - La notion de centres d'analyse

Les centres

des compartiments d'ordre comptable dans lesquels sont groupés, préalablement avant leur imputation aux coûts et coût de revient, les éléments de charges qui ne peuvent être directement affectés à ces coûts.

Exemple : centre d'approvisionnement ; centre de production ; centre de distribution ; centre d'entretien ; centre de transport ; centre de gardiennage ; centre de finance ; etc.

Du point de vue du traitement comptable, il existe deux grandes catégories de centres d'analyse :

- les centres principaux sont ceux où sont mis en œuvre les moyens de production et de vente de l'entreprise : approvisionnement, ateliers et services commerciaux. L'activité de ces centres fait ressortir le cycle achat-production-vente.

- les centres auxiliaires ont pour rôle de gérer les facteurs de production mis en œuvre par l'entreprise : gestion du personnel, gestion du matériel et du bâtiment (entretien, sécurité, etc.), gestion financière (facturation, trésorerie, etc.). Ils assurent essentiellement des fonctions de coordination et d'organisation interne à l'entreprise.

2 - Les unités d'œuvre ou taux de frais

La totalité des coûts dans chaque centre n'a de sens que si elle est mise en relation avec l'activité de ce centre. Le choix d'une unité de mesure de cette activité permet l'imputation des frais des centres aux différents produits. L'unité d'œuvre exprime donc l'activité d'un centre.

Le coût d'unité d'œuvre (CUO) est définie par :

$$\text{CUO} = \frac{\text{Coût du centre}}{\text{Nombre d'unité d'œuvre}}$$

La nature d'unités d'œuvre fréquemment retenues :

- l'heure de main d'œuvre directe dans les ateliers peu mécanisés ;
- l'heure machine dans les ateliers très mécanisés ;
- le poids ou le volume de la matière traitée ;
- le nombre de pièces fabriquées
- le kilomètre ,

- le montant des achats ;
- Jn(' - le chiffre d'affaires ; etc .

NB : lorsque la nature d'unité d'œuvre est exprimée en masse monétaire, on parle de taux de frais.

Exemple : calcul de coût d'achat

Une entreprise industrielle utilise pour les besoins de sa fabrication deux types de matières M1 et M2 .

Les approvisionnements de la période ont été de :

- 500 kg de M1 à 1 000 F /kg
- 1 000 kg de M2 à 400 F / kg

Les charges communes d'approvisionnements se sont élevées à 120 000 F . Ces charges sont réparties entre ces matières selon l'une des clés de répartition suivantes :

- au prorata des quantités achetées ;
- proportionnellement à la valeur des achats .

TAF : Calculer le coût d'achat des matières selon chacune des hypothèses

Solution

a) Répartition des charges d'approvisionnement selon les quantités achetées

Libellé	Matière M1			Matière M2		
	Q	CU	M	Q	CU	M
Prix d'achat	500	1 000	500 000	1 000	400	400 000
Charges indirectes d'appro (1)	500	80	40 000	1 000	80	80 000
Coût d'achat	500		540 000	1 000		480 000

$$(1) \text{ CUO} = \frac{\text{Coût du centre}}{\text{Nombre d'unité d'œuvre}} = \frac{120\,000}{1\,500} = 80$$

b) Répartition des charges d'approvisionnement selon le montant des achats

Libellé	Matière M1	Matière M2		Q	Matière M2	
	Q	CU	M		CU	M
Prix d'achat	500	1 000	500 000	1 000	400	400 000
Charges indirectes d'approvt	500 000	0,133	66 667	400 000	0,133	53 333
Coût d'achat	500		566 667	1 000		453 333

II - La répartition des charges indirectes

1 - La répartition primaire

La répartition primaire consiste à attribuer des charges indirectes aux centres principaux et/ou aux centres auxiliaires à partir des clés de répartition qui sont fonction de la nature de la charge à répartir.

Exemple : - nombre de postes téléphoniques pour les de téléphone ;

- nombre de machines pour les contrat d'entretien de ces machines ; etc .

2 - La répartition secondaire

Dans cette phase, les clés de répartition secondaire sont utilisées pour les cessions de prestations entre centres d'analyse. Cette répartition secondaire appelée transfert de charges, peut présenter deux situations lorsqu'elle concerne la cession entre centres auxiliaires :

- transfert sans retour ou en escalier : on parle de transfert en escalier lorsqu'un centre auxiliaire fournit des prestations de services à un autre centre auxiliaire et sans contre partie.

- transfert avec retour ou transfert croisé : on parle de transfert réciproque lorsque les centres auxiliaires se fournissent mutuellement des prestations de services .

Cette procédure de répartition des charges indirectes peut être schématisée ainsi :
(Tableau de répartition)

Charges	Centres auxiliaires		Centres principaux		
	Entretien	Administration	Approvisionnement	Production	Distribution
<u>Répartition primaire</u>	%	%	%	%	%
Charges 1	%	%	%	%	%
Charges 2					
Totaux primaires	X 1	X2	X3	X4	X5
<u>Répartition secondaires</u>	-	%	%	%	%
. Entretien	%	-	%	%	%
. Administration					
Totaux secondaires	0	0	Y3	Y4	Y5
Nature d'unité d'œuvre			Quantité de matière achetée	H.MOD	CA
Nombre d'unité d'œuvre					
Coût d'unité d'œuvre					
Frais résiduels (1)					

(1) Frais résiduels = Nombre d'unité d'œuvre * Coût d'unité d'œuvre - Total secondaire

Application :

L'analyse des charges indirectes de l'entreprise ALI donne les éléments suivants :

Charges indirectes	Totaux	Centre entretien	Centre administration	Centre approvisionnement	Centre Production	Centre Distribution
- Consommation de l'énergie	2 000 000	15%	5%	25%	25%	30%
- Autres charges	2 500 000	10%	20%	20%	30%	20%

La répartition secondaire a lieu dans les conditions suivantes :

Hypothèse 1 : transfert en escalier
jk

Charges indirectes	Centre entretien	Centre administration	Centre approvisionnement	Centre production	Centre Distribution
Centre entretien	-	5%	40%	25%	30%
Centre administration	-	-	40%	40%	20%

Hypothèse 2 : prestation réciproque

Charges indirectes	Centre entretien	Centre administration	Centre approvisionnement	Centre Production	Centre distribution
Centre entretien	-	5%	40%	25%	30%
Centre administration	10%	-	30%	40%	20%

TAF : 1) Calculer les totaux primaires

2) Calculer :

a) les totaux secondaires dans les deux hypothèses

b) les coûts d'unité d'œuvre en tenant compte des informations suivantes :

- l'entreprise a acheté 1 200 kg de matières premières à 1 500 F/ kg
- la main d'œuvre a utilisé 400 heures
- le montant des ventes s'élève à 4 000 000 F .

N.B : arrondir les coûts d'unité d'oeuvre au centième près

Les totaux secondaires sont arrondis à l'entier le plus proche .

Solution :

1) Tableau de répartition

Charges indirectes	Totaux	Centres auxiliaires		Centres principaux		
		Centre entretien	Centre administration	Centre appro	Centre production	Centre distribution
- Consommation de l'énergie	2 000 000	300 000	100 000	500 000	500 000	600 000
-Autres charges	2 500 000	250 000	500 000	500 000	750 000	500 000
Totaux primaires	4 500 000	550 000	600 000	1 000 000	1 250 000	1 100 000

2) Hypothèse 1 : transfert en escalier

Charges indirectes	Totaux	Centres auxiliaires		Centres principaux		
		Centre entretien	Centre administration	Centre appro	Centre production	Centre distribution
Totaux primaires	4 500 000	550 000	600 000	1 000 000	1 250 000	1 100 000
Centre entretien		- 550 000	27 500	220 000	137 500	125 500
Centre administration			- 627 500	251 000	251 600	125 500
Totaux secondaires	4 500 000	0	0	1 471 000	1 638 000	1 390 500
Nature d'unité d'œuvre				Kg acheté	HMOD	CA
Nombre d'unité d'œuvre				1 200	400	4 000 000
CUO				1 225,8333	4 096,25	0,3476625
CUO arrondis				1 225,83	4 096,25	0,35
Frais résiduel				- 4	0	9 500

Hypothèse 2 : prestation réciproque

Soit X le montant total du centre entretien à répartir ;

Soit Y le montant total du centre administration à répartir

$$\begin{cases}
 X = 550\,000 + 10\% Y \\
 Y = 600\,000 + 5\% X
 \end{cases}
 \Rightarrow
 \begin{cases}
 X = 613\,065,3266 \\
 Y = 630\,653,2663
 \end{cases}
 \Rightarrow
 \begin{cases}
 X = 613\,065 \\
 Y = 630\,653
 \end{cases}$$

Charges indirectes	Totaux	Centres auxiliaires		Centres principaux		
		Centre entretien	Centre administrat°	Centre appro	Centre production	Centre distribution
Totaux primaires	4 500 000	550 000	600 000	1 000 000	1 250 000	1 100 000
Centre entretien		- 613 065	30 653	245 226	153 266	183 920
Centre administration		63 065	- 630 653	189 196	252 261	126 131
Totaux secondaires		0	0	1 434 422	1 655 527	1 410 151
Nature d'UO				Kg acheté	HMOD	CA
Nombre d'UO				1 200	400	4 000 000
CUO				1 195,35166	4 1388,817	0,352512
CUO arrondis				1 195,35	4 138,82	0,35
Frais résiduel				- 2	1	9 500

Chapitre 3

Chapitre 3 : Coûts d'achat et inventaire permanent

Les achats sont une fonction du centre ou du département approvisionnement. Ces achats peuvent concerner les biens soit pour les revendre (entreprises commerciales) soit pour les utiliser dans le cycle de transformation (entreprises industrielles). Cela nous permet de distinguer :

- les marchandises : ce sont des biens achetés pour être revendus en état sans transformation.
- les matières premières et les matières et les matières consommables sont des biens consommés pour obtenir un produit destiné à la vente après transformation.

I - Les composantes du coût d'achat

Le coût d'achat représente pour les marchandises, les matières premières et les matières consommables, tout ce qu'elles ont coûté au moment où elles deviennent disponibles pour l'utilisateur c'est-à-dire :

- au moment où leur mise en stock est réalisée (pour les biens stockables).
- au moment de leur consommation si les biens ne sont pas stockables.

Exemple : électricité, gaz.

Le coût d'achat est composé de:

- le prix d'achat
- les frais accessoires

1 - Le prix d'achat

C'est le prix d'achat net hors TVA affiché sur l'objet acheté. Il s'agit du prix d'achat net c'est-à-dire déduction faite de tous les rabais, remises ou ristourne.

2 - Les frais accessoires (frais sur achat)

IL s'agit de frais accessoires d'achat directs et de frais accessoires d'achats indirects.

- Les frais accessoires d'achats directs représentent les frais payés à des tiers à l'occasion des achats de matières premières ou des marchandises avant leur entrée en stock. Ces frais accessoires directs comprennent les frais de transport, les frais de douanes, les frais de commission sur achat les frais de courtage.

- Les frais accessoires d'achat indirects: il s'agit des charges indirectes regroupées dans les centres d'approvisionnement.

Coût d'achat = PA + FA

TABLEAU DE COÛT D'ACHAT

Libellé	Matière A			Matière B		
	Quantité	PU	Montant	Quantité	PU	Montant
Achat Charge directe / A	Qté (A) achetée	Pu	M1 M2	Qté (B) achetée	Pu	M'1 M'2

Centre Appro	Nbre d'UO de mat A	CUO	M3	Nbre d'UO de mat B	CUO	M'3
Coût d'achat	Qté (A) achetée		$\sum M_i$	Qté (B) achetée		$\sum M'_i$

Application

L'entreprise MAHI utilise pour sa production deux matières premières M1, M2. Les achats du 1^{er} trimestre ont été de 2000kg de M1 à 500 le kg et de 3000kg de M2 à 800 le kg. Les charges directes d'approvisionnement sont respectivement de 41000 et de 56000. Le tableau d'analyse des charges indirectes du centre approvisionnement fait apparaître un coût de 45000. La nature d' UO est la commande. Par ailleurs, on nous informe que les livraisons de la matière M1 se font une fois par mois et celles de la matière M2 deux fois par mois.

TAF : Calculer le coût d'achat de M1 et M2.

Résolution

Centre Approvisionnement : 45000

Nature d'UO : La commande

Nombre d'UO de M1 : 3 Cde

Nombre d' UO de M2 : 6 Cde

Nombre d'UO du centre approvisionnement : 9 Cde

CUO = 45000/ 9 = 5000

Tableau du coût d'achat

LIBELLE	Matière A			Matière B		
	Qté	Pu	Mt	Qté	Pu	Mt
Achat	2000	500	1000000	3000	800	2400000
Charges directes/ Achat			41000			56000
Centre approvisionnement	3	5000	15000	6	5000	30000
Coût d'achat	2000		1056000	3000		2486000

II - INVENTAIRE PERMANENTS

L'inventaire permanent est une organisation des comptes de stocks. Pour chaque matière ou produit stocké, l'entreprise tient une fiche sur laquelle elle porte au fur et à mesure les entrées et les sorties .Cela permet de connaître le niveau des existants et de vérifier qu'il est suffisant pour éviter des ruptures de stocks .Le problème principal pour la CAGE est celui de la valorisation des mouvements de stocks.

1 - Evaluation des entrées

L'évaluation se fait au coût d'achat pour les matières ou produits achetés à l'extérieur et au coût de production pour les produits fabriqués (pour la détermination au coût de production voir le CHAPITRE suivant).

2 - Evaluation des sorties

Les entrées successives des matières premières et de produits en stocks à des valeurs et à des périodes souvent différentes posent quelques difficultés d'évaluation des sorties. A ce titre, le SYSCOA préconise deux méthodes :

- la méthode du coût moyen pondéré (CMP)
- la méthode PEPS (première entrée, première sortie) ou FIFO

2.1) La méthodes du CMP

Le CMP se calcul sur la période de référence ou après chaque entrée.

a) Le CMP de fin de période

Ce coût se détermine à la fin de chaque période. I permet d'évaluer les mouvements de sorties. Ce coût est définit par :

$$CMP = \frac{\text{valeur SI} + \text{valeur des entrées}}{\text{qté de SI} + \text{qté des entrées}}$$

b) Le CMP mobile

Ce coût est déterminé après chaque entrée tout en tenant compte du stock restant (existant) avant l'entrée.

$$CMP_m = \frac{\text{valeur SI} + \text{valeur de l'entrée}}{\text{qté du SI} + \text{qté de l'entrée}}$$

Application

Au cours du février l'entreprise Okou communique les informations suivantes :

01/02 SI 200 unités à 120 F

02/02 sorties n°1 150 unités

05/02 entrée 250 unités à 100 F

07/02 entrée 300 unités à 105 F

25/02 sortie n°2 400 unités

27/02 entrée 150 unités à 150 F

TAF : Valoriser les sorties par les deux méthodes

Solution

* Méthode du CMP de fin de période

$$CMP = \frac{(200 \times 120) + (250 \times 120 + 300 \times 105 + 150 \times 150)}{200 + 250 + 300 + 150}$$

CMP = 114

Fiche de stock

Date	Libellé	Entrées			Sorties			Stock		
		Qté	Pu	Mt	Qté	Pu	Mt	Qté	Pu	Mt
01/02	SI	200	120	24 000				200	120	24 000
02/02	Sortie				150	114	17 100	50		6 900
05/02	Entrée	250	100	25 000				300		31 900
07/02	Entrée	300	105	31 500				600		63 400
25/02	Sortie				400	114	45 600	200		17 800
27/02	Entrée	150	150	22 500				350		40 300
28/02	SF							350		40 300

* Méthode du CMP mobile

Date	Libellé	Entrées			Sorties			Stock		
		Qté	Pu	Mt	Qté	Pu	Mt	Qté	Pu	Mt
01/02	SI	200	120	24 000				200	120	24 000
02/02	Sortie				150	120	18 000	50		6 000
05/02	Entrée	250	100	25 000				300	103	31 000
07/02	Entrée	300	105	31 500				600	104	62 500
25/02	Sortie				400	104	41 600	200		20 900
27/02	Entrée	150	150	22 500				350	124	43 400
28/02	SF							350		43 400

2-2) La méthode PEPS ou FIFO

Selon cette méthode, les prélèvements se font d'abord sur les lots les plus anciens puis au fur et à mesure de leur épuisement.

Selon cette méthode les sorties se font au coût d'entrée (coût d'achat ou coût de production)

Application (voir entreprise OKOU)

Date	Libellé	Entrées			Sorties			Stock		
		Qté	Pu	Mt	Qté	Pu	Mt	Qté	Pu	Mt
01/02	SI	200	120	24 000				200	120	24 000
02/02	Sortie				150	120	18 000	50	120	6 000
05/02	Entrée	250	100	25 000				50	120	6 000
								250	100	25 000
07/02	Entrée	300	105	31 500				50	120	6 000
								250	100	25 000
								300	105	31 500
25/02	Sortie				50	120	6 000			
					250	100	25 000			

					100	105	105 000	200	105	21 000
27/02	Entrée	150	150	22 500				200	105	21 000
								150	150	22 500
28/02	SF							200	105	21 000
								150	150	22 500

2-3) Autres méthode d'évaluation des sorties : La méthode DEPS (LIFO)

Selon cette méthode, les prélèvements se font d'abord sur les lots les plus récents et si cela est insuffisant on prélève sur l'avant dernier lot jusqu'à épuisement de stock.

Application (voir entreprise OKOU)

Solution

Date	Libellé	Entrées			Sorties			Stock		
		Qté	Pu	Mt	Qté	Pu	Mt	Qté	Pu	Mt
01/02	SI	200	120	24 000				200	120	24 000
02/02	Sortie				150	120	18 000	50	120	6 000
05/02	Entrée	250	100	25 000				50	120	6 000
								250	100	25 000
07/02	Entrée	300	105	31 500				50	120	6 000
								250	100	25 000
								300	105	31 500
25/02	Sortie				300	105	31 500	50	120	6 000
					100	100	10 000	150	100	15 000
27/02	Entrée	150	150	22 500				50	120	6 000
								150	100	15 000
								150	150	22 500
28/02	SF							50	120	6 000
								150	100	15 000
								150	150	22 500

3 - Différence d'inventaire

La tenue de l'inventaire permanent (inventaire théorique) permet de connaître le stock final théorique en quantité et en valeur. En fin d'exercice l'inventaire physique (réel) permet de connaître le stock final réel en quantité et en valeur.

La différence entre le stock final réel et le stock final théorique est appelée différence d'inventaire.

Si le stock final réel est > stock final théorique alors la différence d'inventaire est appelée bonis d'inventaire considéré comme un produit fictif pour l'entreprise.

Si SFr < SFt alors la différence d'inventaire est appelée malis d'inventaire considérée comme une charge fictive pour l'entreprise.

Exercice de synthèse : Suite du cas entreprise MAHI

En début de période l'entreprise MAHI avait en stock :

- 3 000 kg de la matière M₁ à 125 F
- 10 000 kg de la matière M₂ à 130 F

au cours de la période, l'entreprise a consommé 3 500 kg de M₁ pour la fabrication du produit P1 et 11 500 kg de M₂ pour la fabrication du produit P2.

TAF :

Calculer le coût d'achat et faire l'inventaire permanent.

Résolution :

Fiche de stock

Libellé	Matière M ₁			Matière M ₂		
	Qté	Pu	Montant	Qté	Pu	Montant
Achat	2 000	500	1 000 000	3 000	800	2 400 000
Chges			41 000			56 000
dir/ Achat	3	5 000	15 000	6	5 000	30 000
Centre App						
Coût d'achat	2 000		1 056 000	3 000		2 486 000
+ SI	3 000	125	375 000	10 000	130	1 300 000
Stock dis	5 000	286	1 431 000	13 000	291	3 786 000
- Sorties	3 500	286	1 001 000	11 500	291	3 346 500
SF théorique	1 500		430 000	1 500		439 500

Compte de stock de M₁

Débit				Crédit			
Libellé	Qté	Pu	Montant	Libellé	Qté	Pu	Montant
SI	3 000	125	375 000	Sortie	3 500	286	1 001 000
Entrée (coût d'achat)	2 000		1 056 000	SF théorique	1 500		430 000
Stock disponible	5 000	286	1 431 000	Stock disponible	5 000		1 431 000

Total débit = total crédit

SI + entrée = Sortie + SF

$SF = SI + \text{entrée} - \text{Sortie}$

NB : Lorsque la méthode d'évaluation des sorties n'est pas précisée, on utilise alors la méthode de CMP de fin de période

Chapitre 4 : Coût de production

Le coût de production se détermine lors de la transformation de la matière première en produits semi finis ou (produits semi œuvre ou produits intermédiaire) des produits finis.

I- Détermination de coût de production

Le coût de production est composé de :

- Coût de consommation des matières premières.
- Coût de main d'œuvre directe.
- Coût du centre de production.

1- Coût de matières premières consommées.

On utilise généralement le CMP de fin de période pour évaluer les matières premières consommées. On peut utiliser d'autres méthodes telles que la méthode PEPS ou DEPS

2- Coût de main d'œuvre directe.

Il s'agit du coût des temps (heure) de main d'œuvre que l'on peut facilement identifier comme ayant été consommé pour fabriquer les produits concernés. Ce coût représente le salaire brut y compris les primes.

3- Coût du centre de production.

Il s'agit des charges indirectes issues du centre de production du tableau de répartition.

$$\text{Coût de production} = \begin{cases} - \text{Coût de matières premières consommées.} \\ - \text{Coût de M.O.D} \\ - \text{Coût du centre de production} \end{cases}$$

Tableau de coût de production.

LIBELLE	Produit P1			Produit P2		
	Quantité	P.U	Mt	Quantité	P.U	Mt
Mat.1 ^{ère} consommées	Qté de mat. Consommées	CMP	M1	Qté de mat. Consommées	CMP	M'1
H.M O D	Temps	Th	M2	Temps	Th	M'2
Centre de production	Nbre d'UO de P1	CUO	M3	Nbre d'UO de P2	CUO	M'3

Coût de production	Qté de P1 fabriqués		Mi	Qté de P2 fabriqués		Mi
--------------------	---------------------	--	----	---------------------	--	----

Application (suite de l'entreprise Mahi)

L'entreprise Mahi a utilisé au cours de la période les matières M₁ et M₂ pour produire respectivement les biens P₁ et P₂. la fabrication de ces 2 biens a nécessité respectivement :

- 3 500 kg de M₁ et 11 500 kg de M₂
- MOD : 3 000 H à 300 F l'heure pour P₁ et 4 500 Heures à 550 F l'heure pour P₂

Au cours de la période l'entreprise a produit 8 000 unités de P₁ et 15 000 unités de P₂. les charges indirectes de production s'élève à 2 700 000 et s'imputent proportionnellement aux heures de MOD.

En début de période, l'entreprise avait en stock 2 000 unités de P₁ à 450 F l'un. Et 2 500 unités de P₂ à 500 F l'un. Au cours de la même période l'entreprise a commercialisé 9 500 unités de P₁ à 1 500 l'un et 16 500 unités de P₂ à 2 000 F l'un.

A la fin de période, le comptable fait remarquer qu'il reste en stock 400 unités de P₁ et 1 500 unités de P₂

TAF : Calculer le coût de production de ces 2 produits et faire l'inventaire permanent.

Résolution

Calcul du coût de production

- coût du centre : 2 700 000
- nature d'œuvre : HMOD
- nombre d'unité d'œuvre

Pour le produit P₁ : 3 000 h

Pour le produit P₂ : 4 500 h

Nombre d'U.O. du centre de production : 7 500 h

$$CUO = \frac{2700000}{7500} = 360$$

Libellé	Produit P ₁			Produit P ₂		
	Qté	Pu	Montant	Qté	Pu	Montant
Mat 1 ^{ère} Consommée	3500	286	1001.000	11.500	291	3.346.500
MOD	3000	300	900.000	4.500	550	2.475.000
Centre de X°	3000	360	1080.000	4.500	360	1.620.000
Coût de X°	8000		2.981.000	15.000		7.441.500
SI	2000	450	900.000	2.500	500	1.250.000
Disponibilité	10000	388,1	3.881.000	17.500	496,7	8.691.500
Sortie	9500	388,1	3.686.950	16.500	496,7	8.195.550
SF Th	500		194.050	1.000		495.950
SF reel	400	388,1	155.240	1.500	496,7	745.050
Différence	-100		-38810	500		249.100

D'inventaire						
--------------	--	--	--	--	--	--

II - Coût de production et problèmes particuliers

Toutes les productions n'aboutissent pas à l'obtention de produits considérés comme finis.

IL arrive qu'en fin de période, que la fabrication de certains produits ne soit pas entièrement achevée. IL s'agit des en cours de production.

IL arrive parfois que les matières premières utilisées peuvent entraîner des déchets ,ce qui montre qu'elles ne sont pas entièrement consommées. Au cours de la production ,l'entreprise peut obtenir aussi des produits qui peuvent comporter des anomalies ,il s'agit des rebus.

Lors du processus normal de production ,un produit secondaire (sous produit) peut être obtenu au même moment que le produit principal.

1- Les en-cours de production

Il s'agit des produits qui n'ont pas subi toutes les opérations de transformations correspondant à la fin de la période de calcul de coût. Les en-cours être évalués dans la mesure où il y a eu consommation de matière première, utilisation de MOD et consommation des charges indirectes de production. IL faut donc calculer le coût relatif à ces produits non achevés et par rapport aux charges totales de production de la période, déterminée le coût exact de production de produit terminé ou finit .Les en-cours de production ne sont pas vendables. Ils doivent être achevés au cours de la période suivante avant de recommencer le processus de fabrication.

N-1 ← N période → N+1

	Degré d'achèvement de De l'EI	PCT	EF	
E.I				

* Le coût de production de la période comprend :

- degré d'achèvement de l'EI
- produit commencé, terminé (PCT)
- produit commencé, non terminé à l'année N (EF)

* Le coût de production de produit terminé comprend :

- produit commencé non terminé (année N-1) EI
- degré d'achèvement de l'EI
- produit commencé, terminé.

* Relation entre coût de production de produit terminé et coût de production de la période:

Coût de production de la période
 + EI (commencé à N-1)
 - EF (commencé à N)

Coût de production des produits terminés

*Première présentation

Mat 1 ^{ère} cons. MOD Centre de X°
Coût de X° de la période + EI - EF
Coût de X° des PT

*Deuxième présentation

EI + Matière 1 ^{ère} consommée + MOD + Centre de X° - EF
Coût de X° des PT

Application (suite du cas entreprise MAHI)

En début de période, les en-cours initiaux des 2 produits sont respectivement de 315 000 et 95 000. elle constate en fin de période que l'en-cours final de P₂ s'élève à 595 000.

TAF : Calculer le coût de production des produits terminés.

Solution :

	Produit P ₁			Produit P ₂		
	Quantité	PU	Montant	Quantité	PU	Montant
Mat. 1 ^{ère} C.	3 500	286	1 001 000	115 000	291	3 346 500
MOD	3 000	300	900 000	4 500	550	2 475 000
Centre de X°	3 000	360	1 080 000	4 500	360	1 620 000
Coût de X° de fin de période			2 981 000			7 441 500
+ EI			315 000			95 000
- EF						- 595 000
Coût de X° des pds terminés	8 000		3 296 000	15 000		6 941 500

Pour calculer de façon détaillée le coût de X° des produits non terminés (en-cours de production), on peut utiliser **la méthode d'équivalence** qui permet de convertir les produits en cours d'achèvement en produits finis appelés **produits équivalents**. Les

évaluations de en-cours tient compte du degré d'avancement de ces produits non achevés.

Application :

La fabrication d'un produit P nécessite 2 kg de matière 1^{ère} à 200 F le kg, 1 h de MOD à 150 F/h et 100 F de charges indirectes / produits.

Durant la période considérée, la production terminée est de 4 000 unités et il reste 2 000 unités en cours de fabrication. Ces en-cours ont supporté 100% de matière 1^{ère}. Le degré d'avancement est estimé à 40% pour la MOD et 20% pour les charges indirectes.

En début de période, il y avait 300 unités en cours de production. Le degré d'avancement a été de 30% de MOD, 40% pour les charges indirectes et 100% pour la matière 1^{ère}.

TAF :

- 1) Déterminer le coût de production des en-cours initiaux.
- 2) Déterminer le coût de production de la période.
- 3) Déterminer le coût de production des en-cours finaux
- 4) en déduire le coût de production des produits terminés.

Résolution :

	N -1	N			N + 1
	EI	Degré d'achèvement	PCT	EF	
Matière	100%	0 %	100%	100%	0 %
MOD	30 %	70 %	100%	40 %	60 %
Charges indirectes	40 %	60 %	100%	20 %	80 %

- Coût de production des EI (300 unités)

Libellé	Quantité	PU	Montant
Matière première	2kg x 300x100% = 600 kg	200	120 000
MOD	1H x300x30% = 90 H	150	13 500
Charges indirectes	1u x300x400% = 120 H	100	12 000
Coût de production	300		145 500

- Coût de production de la période

Libellé	Quantité	PU	Montant
Matière première	2kg (3 700 + 2 000) x 100% =	200	2 280 000
MOD	1H (300 x 70% + 3 700 x 100% +2 000 x 40%) =	150	706 000
Charges indirectes	1u (300 x 60% +3 700 X 100% + 2 000 X 20%=	100	428 000

Coût de production			3 414 500
--------------------	--	--	-----------

- coût de production des EF (2000 unités)

Libellé	Quantité	PU	Montant
Matière première	$2\text{kg} \times 2\,000 \times 100\% = 4\,000\text{ kg}$	200	800 000
MOD	$1\text{H} \times 2\,000 \times 40\% = 800\text{ H}$	150	120 000
Charges indirectes	$1\text{U} \times 2\,000 \times 20\% = 400\text{ U}$	100	40 000
Coût de production	2 000 unités		960 000

- Coût de production des produits terminés :

Eléments	Montants
Coût de production de la période	3 414 500
+ EI	145 500
- EF	960 000
Coût de production des produits terminés	2 600 000

2- les déchets et les rebus

Les déchets représentent les rebus de matières premières ou les rebus de fabrication. Les rebus représentent les produits fabriqués mais qui ne répondent pas aux normes de fabrication. Il s'agit des produits défectueux ou qui comportent des anomalies. Les déchets peuvent avoir une influence ou non sur le coût de production du produit obtenu.

1^{er} cas : Evacuation ou destruction des déchets.

Si des charges supplémentaires doivent être engagés pour évacuer ou détruire les déchets ou même les rebus, on considère qu'elles viennent augmenter le coût de production des produits.

Libellé
Mat. 1 ^{ère} consommées
MOD
Centre de production

+ déchets
Coût de production

2^e Cas : Vente en état ou réutilisation dans la production.

Il arriva parfois que les déchets ou les rebus soient vendus. Dans ce cas, la vente atténue très souvent le coût de produit principal. Dans la pratique à partir du prix de vente des déchets on retire le bénéfice escompté des frais de distribution et le coût de traitement de ces déchets si cela existe. On obtient alors le coût de production des déchets bruts.

Vente
 - Bénéfice
 - Frais de distribution
 - coût de traitement

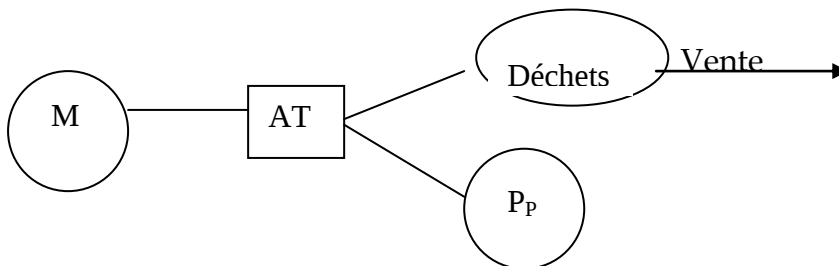
Coût de production des déchets non traités (bruts)

Application

L'entreprise EDY fabrique et commercialise ses produits obtenus. A la fin du mois de mars le coût de production total s'élève à 66.847.220f .la matière première traitée a donné des déchets qui ont été commercialisés à 1.200.000. La marge bénéficiaire et les frais de distribution représentent respectivement 10% et 15% du C.A.

T.A.F : calculer le coût de production du produit principal.

Résolution



Coût total = 66.847.220

Vente	1.200.000
- bénéfice (10% CA)	120.000
- Frais de distribution (15% CA)	180.000

Coût de production des déchets 900.000

Coût de production du produit principal :
 $66.847.220 - 900.000 = 65.947.220$

Dans le cas de réutilisation, la valeur des déchets est prise en compte dans le calcul du coût de production concernée. Si le prix de vente des déchets est considéré

comme un bénéfice (coût de production = 0) il est alors ajouté au résultat analytique ou au résultat global de CAGE. Généralement, le CA réalisé sur ces vient en diminution du coût de production du produit obtenu.

NB : Lorsque la valeur marchande des déchets est importante pour une entreprise donnée, ils deviennent des sous produits.

EXMPLE : lors de la fabrication d'un produit principal P l'entreprise MAHI obtient 1 déchet qui représente 10% de la quantité de matière consommée. Le coût de ce sous déchet est nul par contre ces déchets ont été commercialisé à 120.000. La fabrication du produit P a nécessité.

Mat 1^{ère} 10.000kg à 500f / kg
 MOD 4.000h à 950f / h
 Centre de production 4000h à 1050f / h
 Déterminer le coût de production du produit principal

Résolution

Coût de production de P

Libellé	Quantité	Pu	Mt
Mat consommées	10.000kg	500	5.000.000
MOD	4.000	950	3.800.000
Centre de production	4.000	1050	4.200.000
Déchets	1.000kg		- 120.000
coût de production	9.000kg		12.880.000

3 - Le sous - produits

Il s'agit des produits secondaires, obtenus en même temps que le produit principal. Ce sous - produit à la même caractéristique que le produit principal.

On utilise deux méthodes pour déterminer le coût de production du sou - produit et celui du produit principal :

- la répartition proportionnelle à une unité physique ou à une unité monétaire.
- une évaluation forfaitaire (méthode cascade).
- La répartition proportionnelle à une unité physique.

EXEMPLE : Une société fabrique un produit A qui donne naissance à un sou produit SP .Le coût totale s'élève à 1500.000F pour obtenir 10.000 unités de A et 5000 unités de SP .

T.A.F. Déterminer le de production de A et de SP en fonction des quantité obtenues.

Résolution

$$\text{Coût de production} = \frac{1500.000 \times 5000}{15.000} = 500.000F$$

Coût de production de A =1500.000F – 500.000F =1.000.000F

* L'évaluation forfaitaire se fait à partir du prix de vente.

Libellé	Montant
Vente	CA
- Bénéfice	X1
- Frais de distribution	X2
- Frais de traitement	X3
= Coût de production des sous produits bruts	Y

EXEMPLE : (Voir exemple sur déchets)

Chapitre 5 : Coût de revient et résultats analytiques

I – Coût de revient

Alors que le coût de production est déterminé sur la base des quantités produites, le coût de revient est calculé sur la base des produits vendus. Ce coût se détermine selon les différents types d'entreprises.

1 - Cas d'entreprises commerciales

► **CR = Coût d'achat des marchandises vendues + coût de distribution**

Le coût de distribution est composé de charges directes de distribution à savoir: les frais de transport, les frais de publicité, les frais de promotion, les frais de commission / vente, les frais de courtage... .

Et les charges indirectes de distribution issue essentiellement du centre de distribution du tableau de répartition.

1 - Cas d'entreprise industrielle

► **CR = Coût de X° de PFV + Coût de distribution (coût hors X°)**

II – Résultats analytiques (RA)

Les résultats analytiques représentent la différence entre le prix de vente et le coût de revient.

► **RA = Vente – CR**

On obtient 3 type de résultat :

- Résultat vu comme bénéfice ($R > 0$) si le $CA > CR$
- Résultat vu comme une perte ($R < 0$) si $CA < CR$
- Résultat nul ($R = 0$) lorsque $CA = CR$

Calcul du CA et RA

Libellé	Produit P ₁			Produit P ₂		
	Quantité	P.U	Montant	Quantité	P.U	Montant
Coût de production de PFV	Qté de PFV	CMP				
Charges directes de dist°	Nbre U ₀ P ₁	CU ₀		Nbre U ₀ P ₂	CU ₀	
Centre distribution						
CR	Qté de PFV			Qté de PV		
Vente	Qté de PFV					

				Qté de PV		
RA	Qté de PFV		Vente - CR	Qté de PV		Vente - CR

NB : Si le centre administratif est considéré comme un centre principal, alors les charges indirectes issues de ce centre sont prises en compte lors du calcul du CR.

Application : (suite du cas entreprise Mahi)

Les charges indirectes du centre de distribution s'élève à 6 500 000 et se repartissent proportionnellement aux quantités vendues. Les frais de commission sur vente concernant le produit P₁ représente 10% de son CA. Déterminer le coût de revient et le RA des deux produits.

Résolution

$$CUO = \frac{6500000}{9500 + 16500}$$

Libellé	Produit P ₁			Produit P ₂		
	Quantité	P.U	Montant	Quantité	P.U	Montant
Coût de production de PFV	9 500	388,1	3 686 950	16 500	496,5	8 195 550
Frais de commission			1 425 000			
Centre distribution	9 500	250	2 375 000	16 500	250	4 125 000
CR	9 500		7 486 950	16 500		12 320 550
Vente	9 500	1 500	14 250 000	16 500	2 000	33 000 000
RA	9 500		6 763 050	6 500		20 679 450

III – Résultat global et rapprochement avec le résultat de la comptabilité générale

1- Principe

Les différents résultats analytiques obtenus sur produits ou sur commandes permettent de déterminer le résultat global en comptabilité analytique de gestion . Ce résultat global n'est pas nécessairement identique au résultat de la comptabilité générale et cela pour plusieurs raisons : certaines charges prises en compte par la comptabilité générale ont été négligées par la comptabilité analytique de gestion et vis-versa . Certains produits dérivant d'activité annexes (exceptionnels) c'est-à-dire n'ayant pas de lien direct avec l'activité principale (normale) de l'entreprise n'apparaissent pas dans le résultat analytique .

Il faut donc faire le rapprochement du résultat global de la comptabilité analytique de gestion au résultat global de la comptabilité générale, considéré comme résultat de référence .

2 – Les causes de divergence

Il existe plusieurs causes de divergence :

2.1- Les différences d'incorporation

Elles concernent les écarts entre les valeurs enregistrées en comptabilité analytique de gestion et celles prises en compte par la comptabilité générale :

- La non-prise en compte , en comptabilité analytique de gestion , de certaines charges de la comptabilité générale (charges non incorporables) . Ces charges sont enregistrées au débit de compte de regroupement (réintégration) .

- La prise en compte de certaines charges (charges supplétives) en comptabilité analytique de gestion et qui n'ont pas été enregistrées par la comptabilité générale . Ces charges sont portées au crédit du compte de regroupement (annulation).

- La non-prise en compte , en comptabilité analytique de gestion ,des produits exceptionnels enregistrés par la comptabilité générale . Ce montant doit être viré au crédit du compte de regroupement .

2.2 - Les différences d'inventaire

Ce sont des écarts entre les inventaires permanents (SFT obtenu) et les inventaires physiques ou réels (SFR obtenu) .

Si le stock final réel est supérieur au stock final théorique , la différence d'inventaire obtenue est appelée bonis d'inventaire , considérée comme un produit fictif pour l'entreprise . Ce montant est viré au crédit du compte de regroupement.

Si le stock final réel est inférieur au stock final théorique , la différence d'inventaire obtenue est appelée malis d'inventaire , considérée comme une charge fictive pour l'entreprise . Ce montant est viré au crédit du compte de regroupement .

2.3- Les différences internes à la comptabilité analytique de gestion

Il s'agit des arrondis de certains coûts unitaires (des coûts d'œuvre notamment) peuvent générer des écarts qui se traduisent des frais résiduels de centre non imputés – en cas d'arrondi par défaut ou par excès des charges .

Si le total imputé est supérieur au total à imputer (total secondaire) , alors la différence obtenue (frais résiduels) est portée au crédit du compte de regroupement .

Si le total imputé est inférieur au total à imputer (total secondaire) , alors la différence obtenue (frais résiduels) est portée au débit du compte de regroupement .

3- Le rapprochement

Pour assurer le rapprochement, on prend en compte le solde du compte de regroupement appelé report des différences de traitement comptable qui viendra soit en augmentation ou en diminution du résultat global de la comptabilité analytique de gestion .

► Compte de différence de traitement comptable

Débit	Montant	Crédit	Montant
. Charges non incorporables	X	. Charges supplétives	X
. Différence d'inventaire (SFR < SFT)	X	. Différence d'inventaire (SFR > SFT)	X
. Différence de cession et d'imputation entre coût incorporé (imputé) et coût à imputer (FR < 0)	X	. Différence de cession et d'imputation entre coût incorporé (imputé) et coût à imputer (FR > 0)	X
. Différence d'incorporation sur amortissement (Charge de substitution < 0)	X	. Différence d'incorporation sur amortissement (Charge de substitution > 0)	X
		. Différence d'incorporation sur produits d'exploitation (produits exceptionnels)	
► Solde : report de différences de traitement comptable (solde créditeur)	X	► Solde : report de différences de traitement comptable (solde débiteur)	X

Total	$\sum X$	Total	$\sum X$
-------	----------	-------	----------

Résultat de la comptabilité générale = $\sum RA$ +/- report des différence de traitement Comptable

► Le compte de résultat simplifié

Débit	Montant	Crédit	Montant
Achat de matières		Vendre de produits finis	
Variation de stock (SI - SF)		Variation de stock de produits (SF - SI)	
- Charges directes		Variation de stock des en-cours (EF - EI)	
. Charges directes / achat			
. MOD			
.Charges directe/ distribution			
- Charges indirectes de la CAGE		Autres produits	
CGLE = CAGE + CNI - CS			
Solde crébiteur	bénéfice	Solde débiteur	perte
Total		Total	

Application

Enfin de période , l'entreprise KONE fait apparaître les informations suivantes : résultat A : 23 000 F (perte) et résultat B : 30 500 F (bénéfice) . Les charges non incorporables s'élèvent à 15 000 F et les charges supplétives à 30 000 F . Il existe un malis d'inventaire de 2 150 F et le total secondaire dépasse des charges incorporées de 430 F . Les produits exceptionnels s'élèvent à 6 500 F. Le résultat de la comptabilité générale est de 26 420 F.

TAF : faire le concordance

Solution

97 différence de traitement comptable

Débit	Montant	Crédit	Montant
CNI	15 000	CS	30 000
Malis	2 150	Produits	6 500
FR	430	exceptionnels	
Solde	18 920		
Total	36 500	Total	36 500

Résultat de la comptabilité générale = $\sum RA$ +/- report
 = 30 500 - 23 000 + 18 920
 = **26 420**

DEUXIEME PARTIE : METHODES DES COUTS PARTIELS

Introduction

Avec les exigences des consommateurs, les entreprises sont passées de la démarche productive à la démarche marketing qui privilégie les besoins du marché. Le succès de toute entreprise dépend désormais de sa capacité à adopter son offre à la demande et dans le même temps de maîtriser ses conditions internes de production en s'efforçant de prévoir et de maîtriser son environnement de plus en plus évolutif. Pour assurer sa performance, l'entreprise met en œuvre un système d'information de gestion et une comptabilité analytique moderne qui permet de faciliter l'analyse économique et la prise de décision.

Chapitre 6 : Analyse de l'exploitation des charges

Les charges qui dérivent d'une activité peuvent être classées soit par fonction soit suivant leur degré de variabilité.

I - Analyse des charges par fonction

Les charges s'analysent selon les différentes fonctions de l'entreprise. Ces charges issues des comptes de la classe 6 de la comptabilité générale sont reclassées par fonction par la CAGE (Comptabilité Analytique de Gestion) :

- | | | |
|------------------------------|---|-------------------------|
| - Fonction approvisionnement | → | frais approvisionnement |
| - Fonction production | → | frais de production |
| - Fonction distribution | → | frais de distribution |
| - Autres fonctions | → | frais généraux. |

Ce reclassement permet de connaître les charges de chaque fonction et de prendre des décisions après la couverture de ces charges.

II / Analyse des charges par variabilité

La méthode des coûts partiels permet d'analyser les charges selon leur degré de dépendance ou non du niveau d'activité de l'entreprise. Cette méthode analyse les charges en charges variables et en charges fixes.

2 - 1 Les charges variables (liées à l'activité)

on appelle charges variables les charges qui varient de façon **proportionnelle** avec le niveau d'activité de l'entreprise. Ces charges dépendent du niveau d'activité car elles sont liées à cette activité.

Elles sont également appelées **charges proportionnelles ou charges d'activités**. Elles sont représentées par une fonction linéaire sous la forme $y = ax$, avec :

y = charge variable

a = coefficient directeur ou charge variable unitaire

x = niveau d'activité

$$a = C.V_U = \frac{CV}{\text{Niveaud'activité}}$$

Application

L'entreprise EVA nous communique les informations suivantes :

Activité	800H	1 000H	1 100H	1 600H
Mat 1 ^{ère} conso.	32 000	4 000	44 000	64 000

$$a_{800} = \frac{y}{x} = \frac{32000}{800} = 40 ; a_{1000} = \frac{40000}{1000} = 40 ; a_{1100} = \frac{44000}{1100} = 40 ; a_{1600} = \frac{64000}{1600} = 40$$

$y = 40x$

NB : la CV_u est constante. Elle ne dépend pas du niveau d'activité.

2-2 Les charges fixes (liées à la structure)

On appelle charges fixes, les charges qui ne varient pas quelque soit la variation du niveau d'activité. Elles sont donc indépendantes du niveau d'activité (elles sont insensibles à la variation du niveau d'activité).

On les appelle aussi des charges de structure car elles sont liées à la structure de l'entreprise.

La charge fixe unitaire diminue lorsque le niveau d'activité augmente et vice versa. La charge fixe est représentée par une fonction constante sous la forme $y = b = CF$.

$$CF_{unitaire} = \frac{CF}{x}$$

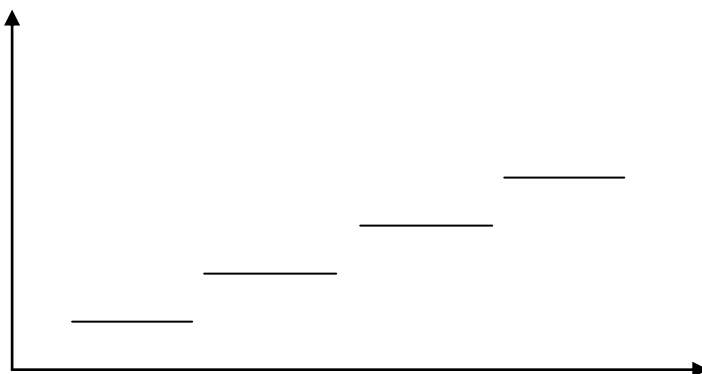
Salaire d'un type précis du personnel, l'amortissement constant, le loyer...

Application

L'entreprise EVA nous communique les informations suivantes :

Niveau activité	800H	1 000H	1 100H	1 600H
Amortismt CF	50 000	50 000	50 000	50 000
$CF_{unitaire}$	62,5	50	45,75	31,25

NB : lorsqu'il y a modification de la structure, les charges fixes ou charges de structure évolue par palier



2 - 3 Charges semi - variables

On appelle charges semi-variables les charges qui ne sont ni totalement fixes ; elles évoluent de façon disproportionnelle avec le niveau d'activité (les rapports ne sont pas constants).

Elles sont représentées par une fonction affine sous la forme $y = ax + b$

Avec : y = charges semi-variables

a = coût variable unitaire

x = niveau d'activité

b = charges fixes

exemple : l'entreprise EVA communique les informations suivantes :

Niveau d'activité	800 H	1000 H	1100	1600
MOD	44 000	50 000	53 000	68 000

$$R_{800} = \frac{44000}{800} = 55 \quad R_{1000} = \frac{50000}{1000} = 50$$

Les rapports étant différents, on peut affirmer que les charges liées à la MO sont considérées comme charges semi- variables.

$$y = ax + b$$

$$\begin{cases} 44\,000 = 800a + b \\ 50\,000 = 1\,000a + b \end{cases} \quad a = 30 \text{ et } b = 20\,000$$

$$y = 30x + 20\,000$$

$$\begin{array}{l} 44\,000 \begin{cases} \rightarrow CF = 20\,000 \\ \rightarrow CV = 24\,000, \quad CV_u = \frac{24000}{800} = 30 \end{cases} \\ 50\,000 \begin{cases} \rightarrow CF = 20\,000 \\ \rightarrow CV = 30\,000, \quad CV_u = \frac{30000}{1000} = 30 \end{cases} \end{array}$$

2 - 4 - Les charges totales

Les charges totales ont les mêmes caractéristiques que les charges semi-variables.

$$CT = CV + CF$$

Exemple

x	800H	1 000 H	1 100 H	1 600 H
CV	56 000	70 000	77 000	112 000
CF	70 000	70 000	70 000	70 000
CT	126 000	140 000	147 000	182 000
CT _U	157,5	140	133,64	113,75
CV _U	70	70	70	70
CF _U	87,5	70	63,64	43,75

III – le tableau différentiel

le tableau d'exploitation différentiel (TED) permet à partir du CA Net de déterminer les différentes marges dont la marge coût variable.

- Tableau d'exploitation différentiel simplifié

Elément	Montant	Taux
CA	X	1
- CV	X	$T_{CV} = \frac{CV}{CA}$
M / CV	X	$T_{m/cv} = \frac{M / CV}{CA}$
- CF	X	
Résultat	X	Résultat / CA

Application

L'entreprise Eddy réalise au cours d'une année d'exercice un Chiffre d'affaires de 3 000 000.

Les charges totales s'élèvent à 2 800 000 dont 1 000 000 de charges de structure.

TAF : établir le tableau différentiel.

Eléments	Montant	Taux
CA	3 000 000	1
- CV	1 800 000	0,6
M/CV	1 200 000	0,4
- CF	1 000 000	
Résultat	200 000	0,066

3 – 1 : Cas d'une entreprise commerciale.

Eléments	Calcul	Montant	%
CA net		X_A	100
Achat de marchandises	X		
+ Frais variables/achat	+X		
± variation de stock de marchandises (SI – SF)	±X		
Coût d'achat variable de marchandises vendues	X _B	-X _B	
Marge / coût variable d'achat		X_C	$\frac{X_C}{X_A} * 100$
Achat d'emballage	X		
+ frais variable/achat d'emballage	+X		
- vente d'emballage	-X		
± variation de stock d'emballage (SI – SF)	±X		
+ frais de distribution	+X		
Coût variable de distribution	X _D	-X _D	
M/CV		X_E	$\frac{X_C}{X_A} = T_{m/cv}$
- CF		- X _F	
Résultat d'exploitation		X_G	

3 - 2 : Cas d'une entreprise industrielle.

Ca net		X_A	100
Achat de matières 1ères	X		
Frais variables/achat	+X		
Variation de stock de MP	±X		
Coût d'achat variable de MP	X _B	- X _B	
Marge/coût variable d'achat		X_C	$\frac{X_C}{X_A} * 100$
Frais variables de production		-X _D	
Δ° de stock de PF(SF - SI)		X _E	
Marge / coût variable de production		X_F	
Achat d'emballages	X		
+ frais variables/ Achat d'emballages	+X		
- vente d'emballages	-X		
± Δ° de stock d'emballages (SI - SF)	±X		
+ frais variables de distribution	+X		
Coût variable de distribution	X _G	- X _G	
M/CV		X_H	$\frac{X_H}{X_A} \times 100$
CF bruts	X		
- Pdts fixes	-X		
CF nettes	X _I	-X _I	
Résultat d'exploitation		X_J	$\frac{X_J}{X_A}$

Application

L'entreprise Mel vous communique les infos suivantes :

Achat de mat 1ère à 200 000.

Stock initial de mat 1ère à 95 000

Charges variables sur achat 105 000

RRRO 5 000

SF de mat. 1ère 80 000

Vente 2 000 000

SI de produits finis 110 000

Charges variables de production 685 000

SF de produits finis 100 000

Achat d'emballages 60 000

Vente d'emballages 75 000

Variation de stock d'emballage (-) 10 500

Charges variables de distribution 150 000

Charge de structure 515 500

TAF : Etablir le tableau différentiel d'exploitation

Solution

Eléments	Calcul inter.	Montant	%
CA net		2 000 000	100
Achat de mat. 1 ^{ère}	200 000		
RRRO	- 5 000		
Charges variable/achat	105 000		
Variation de stock(SI - SF)	15 000		
CAVMD conso.	315 000	- 315 000	
Marge/coût d'achat		1 685 000	84,25
Charge variable de production		- 685 000	
Variation de stock de PF (SF - SI)		- 10 000	
Marge/coût Δble de production		990 000	49,5
Achat d'emballage	60 000		
vente	- 75 000		
Variation de stock d'emb.(SI - SF)	- 10 500		
Charges variable de distribution	150 000		
Coût variable de distribution	124 500	- 124 500	
Marge/ coût variable		865 500	43,27
Charges de structure		- 515 500	
Résultat d'exploitation		350 000	17,5

IV) Détermination du coefficient de rotation.

Il exprime au cours d'une période donnée le nombre de fois que le stock moyen a été consommé (mat. 1^{ère}) ou vendu (produits finis, marchandises, emballages).

$$SM = \frac{SI + SF}{2}$$

Les différents coefficients de rotation de stock sont :

- Matière 1^{ère} :

$$C_r = \frac{\text{coût d'achat de MP conso}}{SM}$$

- Marchandises :

$$C_r = \frac{CAMV}{SM}$$

- Produits finis :

$$C_r = \frac{\text{coût de production de PF V}}{SM}$$

Détermination du C_r

- Matière 1^{ère}

$$C_r = \frac{315000}{\frac{95000 + 80000}{2}} = 3,6 \text{ fois}$$

Cela signifie que le stock moyen de mat. 1^{ère} est consommé 3,6 fois dans l'année.

- Produits finis

$$C_r = \frac{1010000}{105000} = 9,62 \text{ fois}$$

Cela signifie que le stock moyen de produits finis est vendus 9,62 fois dans l'année.

Chapitre : le Seuil de rentabilité

I - Définition

Le seuil de rentabilité d'une entreprise est le CA (CA minimum) pour lequel l'entreprise couvre la totalité de ses charges (CV + CF) et dégage un résultat nul. Elle ne réalise ni bénéfice ni perte.

Le SR est aussi appelé CA critique (CAC).

Le SR est appelé également le point mort c'est à dire la date à laquelle le seuil de rentabilité est atteint.

II - Détermination du seuil de rentabilité

1 - Calcul algébrique

$$CAC = CT$$

$$= CF + CV$$

$$CAC - CV = CF$$

$$M/CV = CF$$

$$\text{or } Tm/cv = \frac{M/CV}{CA} \Rightarrow M/CV = CA * Tm/cv$$

$$CA * Tm/cv = CF$$

$$\text{Soit } CA = CAC$$

$$CAC = \frac{CF}{Tm/cv}$$

$$SR = \frac{CF_{nette}}{Tm/cv}$$

$$SR = \frac{CF}{\frac{M/CV}{CA}}$$

$$SR = \frac{CF * CA}{M/CV}$$

$$\text{Taux de rentabilité} = \frac{R}{CA}$$

► Détermination de la quantité produite et vendue pour atteindre le SR.

$$CAC = CT$$

$$= CV + CF$$

$$q * Pvu = q * Cvu + CF$$

$$q = \frac{CF}{Pvu - Cvu}$$

ou

$$q = \frac{CF}{m/CV_{unitaire}}$$

$$Q = \frac{SR}{Pvu}$$

Application

L'entreprise Touvolvy a réalisé un CA de 3 000 000 F. les charges totales de cette entreprise s'élèvent à 2 800 000 F dont 1 000 000 de charges de structure.

1 - Déterminer le seuil de rentabilité et en déduire la quantité vendue pour atteindre ce seuil de rentabilité sachant que le prix de vente unitaire s'élève à 2 500 F.

2 - Après modification de la structure les CF ont été majorée de 10 %. Calculer le nouveau SR.

3 - Déterminer le CA qui permet de réaliser un résultat de 450 000.

Résolution

1) Déterminons le SR et la quantité vendue

$$SR = \frac{CF}{Tm/cv}$$

$$Tm/cv = \frac{M/CV}{CA} = \frac{CA - CV}{CA}$$

$$Tm/cv = \frac{CA - (CT - CF)}{CA}$$

$$Tm/cv = \frac{3000000 - 1800000}{3000000} = 0,4$$

$$SR = \frac{1000000}{0,4} = 2\,500\,000$$

* La quantité

$$SR = q \cdot Pvu$$

$$q = \frac{SR}{Pvu} = \frac{2500000}{2500} = 1\,000 \text{ unités}$$

2) le nouveau SR

$$CF_1 = 1,1 CF_0$$

$$CF_1 = 1\,100\,000$$

$$SR = \frac{1100000}{0,4}$$

$$SR = 2\,750\,000$$

3) Déterminons le CA réalisé si le résultat = 450 000

$$M/CV = CF + \text{résultats}$$

$$Tm/cv = \frac{M/CV}{CA}$$

$$M/CV = 1\,000\,000 + 450\,000 = 1\,450\,000$$

$$CA = \frac{1\,450\,000}{0,4}$$

$$CA = 3\,625\,000$$

Eléments	Montant	Taux
CA	3 625 000	
- CV		
M/CV	1 450 000	0,4
- CF	1 000 000	
Résultat	450 000	

Détermination graphique du SR

Le seuil de rentabilité est déterminé graphiquement à partir de 3 relations :

- $M/CV = CF$
- $CA = CT$
- $R = 0$

a) $M/CV = CF$

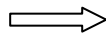
$$M/CV = CF$$

$$y_1 = y_2$$

Soit $x = CA$

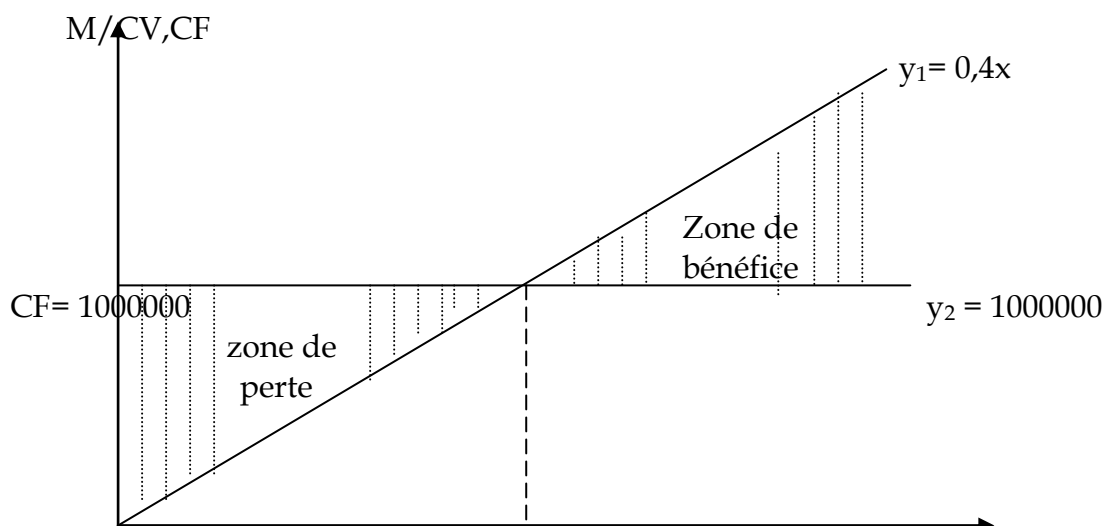
$$Tm/cv = \frac{M/CV}{CA}$$

$$M/CV = Tm/cv * CA$$



$$y_1 = 0,4x$$

$$y_2 = CF = 1\,000\,000$$



$$SR = 2\,500\,000$$

 $x(\text{CA})$

b) $CA = CT$

$$CA = CT$$

$$y_1 = y_2$$

soit $x = CA$

$$y_1 = CA$$

$$\text{or } x = CA$$



$$y_1 = x$$

$$y_2 = CT$$

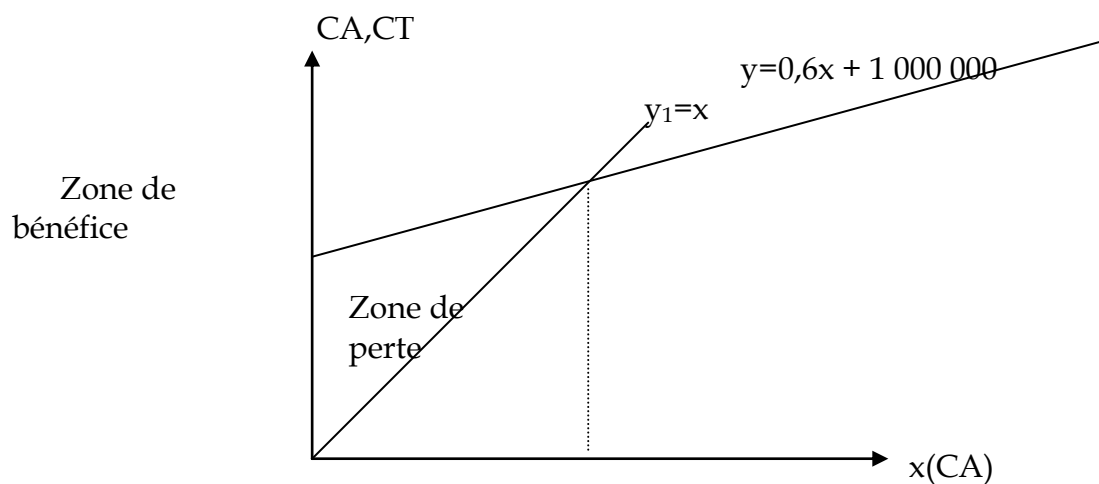
$$y_2 = CV + CF$$

$$y_2 = T_{CV} \cdot x + CF$$

$$= (1 - T_m/cv) x + 1\,000\,000$$

$$y_2 = (1 - 0,4)x + 1\,000\,000$$

$$y_2 = 0,6x + 1\,000\,000$$



$$SR = 2\,500\,000$$

c) $R = O$

$$y_1 = y_2$$

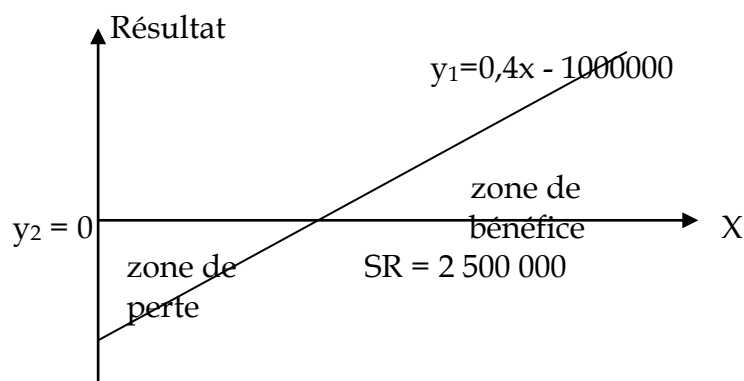
$$y_1 = R$$

$$y_1 = M/CV - CF$$

$$y_1 = T_m/cv \cdot x - CF$$

$$y_1 = 0,4x - 1\,000\,000$$

$$y_2 = 0$$



- 1000000

III – Détermination de la date de seuil de rentabilité (point mort)

1 – Cas d’une vente régulière.

Lorsque la vente est régulière, la date du SR est définie par :

$$DSR = \frac{360 j SR}{CA}$$

$$DSR = \frac{12 mois.SR}{CA}$$

Application

Voir entreprise Touvol

$$DSR = \frac{360 j * 2500000}{3000000} = 300 j \text{ soit } 10 \text{ mois}$$

Le SR est atteint le 1^{er} Novembre

- Autre exemple

DSR = 239 jours soit 7 mois 29 jours ; le SR est atteint le 29 Août.

2 – Cas d’une vente irrégulière

lorsque la vente est irrégulière, on fait le cumul du CA qui permet de déterminer la date du SR. Il s’agit d’une activité saisonnière.

Période	Ventes mensuelles	Ventes cumulées
J	100 000	100 000
F	150 000	250 000
M	250 000	500 000
A	350 000	850 000
M	300 000	1 150 000
J	100 000	1 250 000
J	450 000	1 700 000
A	0	1 700 000
S	400 000	2 100 000
O	200 000	2 300 000
N	450 000	2 750 000
D	250 000	3 000 000

Le SR est compris entre:

2 300 000(fin Oct.) ≤ SR ≤ 2 700 000(fin Nov.)

Le montant qu’il faut réaliser pour atteindre le SR est de : SR – le montant inférieur.

Soit 2 500 000 – 2 300 000 = 200 000

450 000 (Nov.) → 30 jours

$$200\ 000 \longrightarrow x \text{ jours}$$

$$x = \frac{200000 * 30}{450000} = 13,33 \text{ soit } 13 \text{ jours}$$

le SR est atteint le 13 Nov.

IV – les indices de gestion

Le point mort est le 1^{er} indicateur de risques. Les autres indicateurs sont :

- La marge de sécurité (MS)
- L'indice de sécurité (IS)
- Le levier opérationnel d'exploitation (LO)

1- La marge de sécurité ou marge de rentabilité

Elle représente le chiffre d'affaire efficient, c'est à dire qui permet de réaliser un résultat positif (bénéfice). Lorsqu'elle est égale à zéro, toute baisse de chiffre d'affaire entraîne une perte. Elle est un indicateur de la baisse de chiffre d'affaire par rapport au seuil de rentabilité.

$$\text{Marge de sécurité} = \text{chiffre d'affaires} - \text{seuil de rentabilité}$$

On déduit la relation suivante : Résultat = MS * Tm/cv

Exemple : (voir l'exercice d'application)

$$MS = CA - SR = 3\ 000\ 000 - 2\ 500\ 000 = 500\ 000$$

$$\text{Résultat} = MS * Tm/cv = 500\ 000 * 0,4 = 200\ 000$$

2-Indice de sécurité ou indice de rendement

il exprime le risque ou la proportion au-delà de laquelle toute baisse de chiffre d'affaire peut entraîner une perte.

Si IS < 0, l'entreprise ne couvre pas ses charges.

Si IS > 0, l'entreprise réalise un bénéfice.

Si IS = 0, l'entreprise atteint le seuil de rentabilité.

$$IS = \frac{MS}{CA} * 100$$

Exemple précédent :

$$IS = \frac{500000}{3000000} * 100 = 16,67\%$$

3 - indice de prélèvement des charges fixes.

Il indique la proportion de chiffre d'affaires pour la couverture des charges fixes.

$$IP = \frac{CF}{CA} * 100$$

$$IP = \frac{1000000}{3000000} * 100 = 33,33\%$$

4 - Le levier opérationnel ou coefficient de volatilité.

Il exprime le pourcentage de variation du résultat obtenu pour une variation en pourcentage du chiffre d'affaires. Il représente aussi l'élasticité du résultat par rapport au chiffre d'affaires.

$$LO = \frac{\frac{\Delta R}{R_0}}{\frac{\Delta CA}{CA_0}}$$

$$\text{Ou } LO = \frac{M / CV}{\text{Résultat}} \text{ ou } LO = \frac{1}{IS}$$

Exemple précédent :

$LO = \frac{1200000}{200000} = 6$ soit 6% Cela signifie que si le chiffre d'affaires varie de 1% alors le résultat d'exploitation varie de 6%.

Exercice

L'exploitation d'un commerce par une entreprise nommée LINDA donne les éléments comptables suivants :

M/CA : 30%

FV de vente : 10% CA

F Fixe : 110 000

Cr : 6

Par ailleurs le bénéfice d'exploitation s'élève à 70 000 F. le stock final est de 1/3 du stock initial et les frais sur achat ont été enregistrés au débit du compte achat.

TAF :

- 1) Retrouver tous les éléments du TED et présentez le.
- 2) Déterminer le seuil de rentabilité et sa date d'obtention.
- 3) En déduire la marge et l'indice de sécurité puis commenter.
- 4) Les responsables envisagent un accroissement sur le résultat sachant que les conditions d'exploitation ne subiront aucune modification. En déduire le résultat prévisionnel.
- 5) Déterminer le levier opérationnel et commenter.

Résolution

1) Tableau différentiel

Eléments	Calcul inter	Montant	Taux
CA net HT		900 000	
Achat			
Frais / achat }	525 000		
Δ° variation de stock (SI - SF)	105 000		
CAV MV	630 000	- 630 000	
M/CA		270 000	0,3
FV de distribution		90 000	0,1
M/CV		180 000	0,2
Frais fixe		- 110 000	
Résultat		70 000	

$$M/CV = \text{Résultat} + CF$$

$$M/CV = 110\,000 + 70\,000 = 180\,000$$

$$M/CV = M/CA - \text{frais de vente}$$

$$= 30\%CA - 10\%CA$$

$$= 20\%CA$$

$$CA = \frac{M/CV}{20\%}$$

$$CA = \frac{180\,000}{0,2}$$

$$CA = 900\,000$$

$$M/CA = 30\% \quad CA = 0,3 \times 900\,000 = 270\,000$$

$$CAVMV = 70\% \quad CA = 0,7 \times 900\,000 = 630\,000$$

$$r = \frac{CAVMV}{SM} \quad \Rightarrow \quad SM = \frac{CAVMV}{r} = \frac{630\,000}{6} = 105\,000$$

$$SM = \frac{SI + SF}{2} \quad \Rightarrow \quad SI + SF = 2 SM \text{ or } SF = 1/3 SI$$

$$SI + 1/3 SI = 2 SM$$

$$SI = 3/2 SM \quad \Rightarrow \quad SI = 105\,000 \times 3/2$$

$$SI = 157\,500$$

$$SF = 1/3 \times 157\,500$$

$$SF = 52\,500$$

$$\Delta^\circ \text{ de stock} = 157\,500 - 52\,500$$

$$\Delta^\circ \text{ de stock} = 105\,000$$

2) Calcul du SR

$$SR = \frac{CF}{Tm/cv} \quad SR = \frac{110\,000}{0,2} \quad SR = 550\,000$$

$$DSR = \frac{360j * SR}{CA} = 220j \text{ soit } 7 \text{ mois } 10j$$

Le SR est atteint le 10 Août.

$$NB : \text{S'il y a un produit fixe alors } SR = \frac{CF_{nette}}{Tm/cv} \quad \text{Sachant que } CF_{nette} = CF_{brut} - Pdts \text{ fixe}$$

3) * Marge de sécurité

$$MS = CA - SR$$

$$MS = 900\,000 - 550\,000 = 350\,000$$

* Indice de sécurité

$$IS = \frac{MS}{CA} * 100 \quad \Rightarrow \quad IS = 350\,000 \times 100 / 900\,000 = 38,88 \%$$

Chapitre : La méthode de direct-costing ou de coûts variables

Cette méthode n'est pas une méthode de calcul de coût véritable mais plutôt une technique permettant d'éclairer les effets des décisions de gestion à court terme. La méthode de direct costing n'a pour but de déterminer le résultat mais plutôt, elle permet une meilleure appréhension des coûts. En effet la méthode de coût variable ne retient que les charges variables, qu'elles soient directes ou indirectes, dans le coût de produit.

L'usage de cette méthode en rapport avec la structure des entreprises a conduit les auteurs français à faire la distinction entre le direct costing simple et le direct costing évolué.

I - Le direct costing simple (DCS)

Il n'a aucun lien avec la simplicité de la méthode mais cela provient des structures très simples de certaines entreprises. Dans ces entreprises les moyens de productions et de vente sont communs à l'ensemble des produits, ce qui engendre des charges de structures communes. Le DCS est représenté par :

Libellé	Total	Produit A	Produit B	Produit C
CA net (HT)	*	*	*	*
- CV	*	*	*	*
M/CV	*	*	*	*
- CFC communes	*			
	*			

Application :

L'entreprise Koné fabrique et commercialise des produits (A,B,C). ces trois produits dégagent des CA respectifs 800 000 ; 960 000 ; 840 000. les charges variables respectifs sont : 500 000 ; 240 000 ; 300 000. on note que les charges fixes s'élèvent à 960 000.

TAF : Déterminer par la méthode de DCS, le résultat :

Libellé	M. total	Produit A	Produit B	Produit C
C A net (HT)	2 600 000	800 000	960 000	840 000
- CV	1 040 000	500 000	240 000	300 000
M / CV	1 560 000	300 000	720 000	540 000
- CF (Communes)	960 000			
Résultat	600 000			

II - Le direct costing évolué ou coût spécifique

Dès que l'entreprise se développe, la méthode de DCS n'est plus appropriée dans la mesure où l'entreprise connaît une spécialisation au niveau de sa structure. Il apparaît ainsi une structure divisionnaire par produit ou par marché. A ce titre, chaque division aura sa propre charge de structure appelée coût spécifique.

Cependant par rapport à tout cela, il restera toujours des charges communes. Cette méthode se traduit par le tableau suivant :

Éléments	Montant global	Produit A	Produit B	Produit C
CA	$\sum CA$	*	*	*
- CV	$\sum CV$	*	*	*
M / CV ou marge brute	$\sum M / CV$	*	*	*
- C.F. spécifiques	$\sum CFS$	*	*	*
Marge de contribution ou Marge semi-brute	$\sum$ marge de contribution	*	*	*
- CF Communes	CFC			
Résultat	R			

Application : suite de l'application précédente.

Le développement de l'entreprise Koné conduit au dirigeants de pouvoir supporter également des charges fixes spécifiques définies respectivement par : 70 000 ; 140 000 ; 300 000

TAF : Déterminer les différentes marges et le résultat d'exploitation.

Éléments	Montant global	Produit A	Produit B	Produit C
CA	2 600 000	800 000	960 000	840 000
CV	1 040 000	500 000	240 000	300 000
M / CV ou marge brute	1 560 000	300 000	720 000	540 000
C.F spécifiques	- 510 000	70 000	140 000	300 000
Marge de contribution	1 050 000	230 000	580 000	240 000
- CF Communes	- 450 000			
Résultat d'exploitation	600 000			

III - La méthode de coût variable et le stock

Le stock final en direct costing ne comprend que les charges variables. Les charges fixes sont imputées au compte de résultats et non pas à ceux des coûts. Cette méthode considère que les charges fixes doivent être supportées par les ventes.

Application : Au cours de la période, l'entreprise AWA produit 120 unités de biens dont 30 unités stockées. Autres informations :

CA net= 80 000

CV de production = 36 000

CF production = 14 000

CV de distribution = 9 000

CF de distribution = 12 000

TAF : Déterminer le résultat par la méthode des coûts complets et par la méthode de direct costing.

- Méthode des coûts complets :

Évaluation du stock final.

CT (production) = 36 000 + 14 000 = 50 000

Valeur de CF = 50 000 * 30 / 120 = 12 500

Débit	Montant	Crédit	Montant
C V = 36 000 + 9 000	45 000	Vente	80 000
C F = 14 000 + 12 000	26 000		
Bénéfice	21 500	Production stockée	12 500
TOTAL	92 500	TOTAL	92 500

- Méthode de direct costing

Pour évaluer la production stockée, on ne prend en compte que les CV de production

Valeur CV = 36 000 * 30 / 120 = 9 000

Débit	Montant	Crédit	Montant
C V	45 000	Vente	80 000
C F	26 000		
Bénéfice	18 000	Produit Stockée	9 000
TOTAL	89 000	TOTAL	89 000

IV - Avantages et inconvénients

1 - Avantages.

La méthode de direct costing permet de :

- Détecter les produits qui dégagent les plus fortes marges. Elle permet de mesurer la participation de chaque produit à rentabilité de l'entreprise
- Responsabiliser les différents opérationnels (dirigeants) pour les quantités de produits fabriqués et vendus.
- Déterminer les indicateurs de risques (marges, SR ...)
- Faire les choix économiques relatifs à la rentabilité de l'entreprise sur une courte période.
- Réaliser une gestion prévisionnelle.

2 - Inconvénients

Les inconvénients résident dans :

- la difficulté de séparer les charges fixes (CF) et les charges variables (CV) ;
- les stocks qui sont sous évalués.
- Le fait que les décisions sont prises sur la base de M/CV et non pas es charges fixes spécifiques.

Chapitre 9 : La méthode d'imputation rationnelle

I - Influence du niveau d'activité sur le coût de revient

L'analyse des charges nous permet de constater que les charges fixes unitaires sont décroissantes en fonction de l'activité (varient en sens inverse avec le niveau d'activité). On constate également que les coûts de revient unitaires décroissent avec l'activité. Exemple : l'entreprise EDY a pour activité normale 1000 H, à ce titre elle vous communique les informations suivantes.

Activité	800 H	1 000 H	1 100
CV	72 000	90 000	99 000
CF	60 000	60 000	60 000
Coût total	132 000	150 000	159 000
Coût unitaire (CUO)	165	150	144,5
C Vu	90	90	90
C Fu	75	60	54,5

Lorsque l'activité augmente les coûts unitaires diminuent du fait d'une meilleure absorption des charges fixes et lorsque l'activité diminue les coûts unitaires augmentent du fait d'une moins bonne absorption des charges fixes.

II – Élimination de l'influence de l'activité sur les coûts

Pour maintenir les coûts unitaires fixes quelque soit l'activité, il suffit de considérer que la totalité des charges fixes ne doit être imputée qu'à une activité considérée comme normale. On dit alors que l'on fait de l'imputation rationnelle. Cette méthode consiste à éliminer (de façon fictive) l'effet de variation du niveau d'activité sur les coûts, en prenant en compte que les charges fixes réelles qui seront imputées aux coûts. La méthode d'imputation rationnelle arrive alors à variabiliser les charges fixes incorporables aux coûts en fonction de l'activité.

III – Principe et utilité de l'imputation rationnelle

1 – Principe

Dans le cadre d'une structure donnée, l'entreprise définit un niveau normal d'activité qui correspond à une utilisation continue et un rythme constant de potentiel technique.

La méthode d'imputation rationnelle se veut la prise en compte dans les coûts la partie de charges fixes réellement utilisées dans une activité. A ce titre n détermine un coefficient d'imputation définit par :

$$\text{CIR} = A \text{ Réelle} / A \text{ normale} = AR / AN$$

Ainsi les charges fixes seront imputées dans les coûts en fonction du coefficient d'imputation rationnelle.

CFI = CF réelle * CIR	Différence rationnelle =	CTI = CV + CFI	d'imputation CF réelle - CFI
-----------------------	-----------------------------	----------------	---------------------------------

Exemple : à partir de l'exemple précédent déterminer les CF imputées.

Activité	800	1 000 (N)	1 100
C / R	$800 / 1\,000 = 0,8$	$1\,000 / 1\,000 = 1$	$1\,100 / 1\,000 = 1,1$
CV	72 000	90 000	99 000
CFR	60 000	60 000	60 000
CFI	48 000	60 000	66 000
Différence d'IR	12 000	0	- 6 000
CT Imputée	120 000	150 000	150 000
CT u	150	150	150
CV u	90	90	90
CF u	60	60	60

2 – Utilité

La méthode d'imputation rationnelle permet de rendre les coûts unitaires fixes. La différence d'IR = CFR - CFI

Trois situations peuvent se présenter :

- Si $CIR = 1$, cela signifie que toutes les charges fixes sont prises en compte dans les coûts. $AR = AN$.

- Si $CIR < 1$, cela signifie que l'activité réelle (AR) est supérieure à l'activité normale (AN). Dans ce cas, on imputera que la partie des charges fixes qui correspond à l'activité réelle. La différence d'IR est appelée coût de sous activité ou coût de chômage. Ce coût provient de l'irruption d'activité due à des réparations de matériels, des congés de personnel et des inventaires. Cette différence correspond aussi à un Malis de sous activité.

- Si $CIR > 1$, cela signifie que $AR > AN$. les charges fixes imputées sont supérieures aux charges fixes réelles. La différence d'IR constitue un Bonis de suractivité.

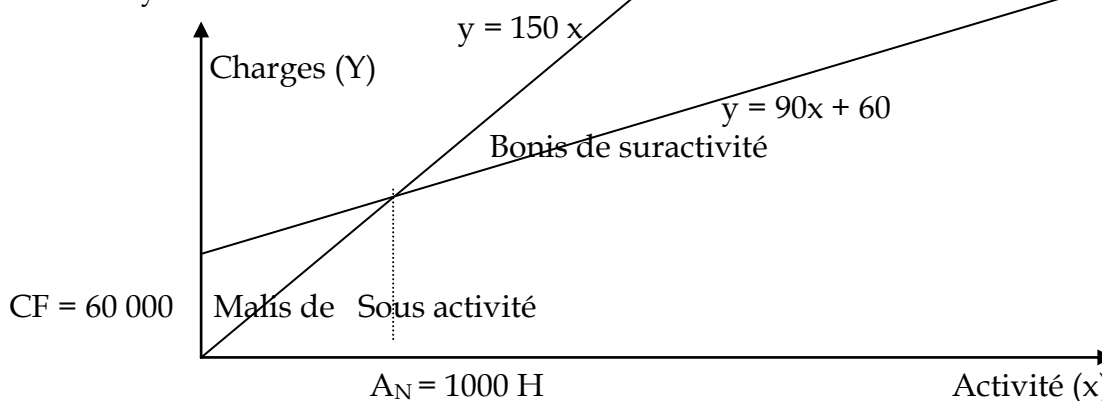
3 – Représentation graphique

- L'équation de droite issue de la méthode des coûts complets : $y = a.x + b$
 $a = Cvu$

$$AN : y = 90x + 60\,000$$

L'équation de droite issue de la méthode de l'imputation rationnelle : $y = a'.x$,
 $a' = CTu$ de

$$AN : y = 150x$$



IV – Présentation du tableau de répartition

Le tableau de répartition permet de faire ressortir les CV et les CF. A partir du CIR, on détermine les charges totales imputées qui conduisent au calcul du CUO.

Exemple :

	Entretien		Administration		Atelier 1		Atelier 2	
	CF	CV	CF	CV	CF	CV	CF	CV
TP avant imputation	2 800	5 572	8 400	11 200	16 800	19 600	25 200	33 600
CIR	0,9		1,2		0,8		1,1	
Entretien	-	100%	10%		45%		45%	
administration		20%	- 100%		40%		40%	

TAF : Compléter le tableau de répartition.

	Centres auxiliaires				Centres principaux				Différence d'IR
	Entretien		Administration		Atelier 1		Atelier 2		
CIR	0,9		1,2		0,8		1,1		
	C F	C V	C F	C V	C F	C V	C F	C V	
TP avant imputation	2 800	5 572	8 400	11 200	16 800	19 600	25 200	33 600	
CFI	2 520	2 520	10 080	10 080	13 440	13 440	27 720	27 720	
Différence d'IR	280		- 1 680		3 360		- 2 520		- 560
T P après imputation	8 092		21 280		33 040		61 320		
Entretien	- 12 600		1 260		5 670		5 670		
Administration	4 508		- 22 540		9 106		9 106		
T S	0		0		47 726		76 006		- 560

X = Entretien et Y = Administration

$$\begin{cases} X = 8092 + 0,2 Y \\ Y = 21280 + 0,1 X \end{cases}$$

$$X = 8092 + 0,2 (21280 + 0,1 X)$$

$$X = 12348 / 0,98 = 12600$$

$$Y = 21280 + 12600 * 0,1$$

$$Y = 22540$$

Chapitre 10: la méthode de coût marginal

Toute modification dans l'activité de l'entreprise a une répercussion sur les charges. Lorsque l'entreprise atteint la capacité normale de production, il est parfois intéressant de connaître le coût de production d'une unité ou d'une série supplémentaire. Cela n'est possible qu'en faisant recours à la méthode de coût marginal. Cette méthode permet de répondre à certains nombres de problèmes:

À quel prix accepter une commande supplémentaire ?

Comment , dans ce cas, minimiser le résultat ?

I - Notion du coût marginal: coût supplémentaire à supporter

Le coût marginal (Cma) se définit comme étant le coût de la dernière unité (ou seriez) fabriquée pour atteindre un niveau de production donnée.

D'une manière générale le coût marginal est la variation du coût total entrainer par une variation de la production.

Le Cma est un prix plancher par lequel une commande supplémentaire est appréciée (refus ou acceptation). Soit deux niveau d'activité A_n et A_{n+1} auxquels correspondent deux coûts C_n et C_{n+1} .

$$\text{Out marginal (Cma)} = C_{n+1} - C_n$$

Exemple : soit une entreprise fabrique et commercialise 10 lots de produits pour un coût de revient de 56000 F. Une étude montre que la fabrication et la commercialisation de 11 lots entraîneront des coûts totaux de 61000 F.

Le coût marginal du lot est de :

$$Cma = 61000 - 56000 = 5000.$$

II - Composantes du coût marginal

Le coût de la dernière unité (série) produite est composé de :

- uniquement des charges variables (sans modification de structure)
- des charges variables et des charges fixes (un changement de structure se révèle indispensable).

Exemple :

La société EDY vous communique les informations suivantes pour une production de 1000 unités :

CV : 5 000 0000

CF : 2 500 000

Déterminer le coût marginal des commandes supplémentaires de 500 et 1000

Pour une commande supplémentaire 2 000 unités la structure de de la société a connu une modification entraînant ainsi un changement des charges de structure :

CF : 3 000 0000

Déterminer le coût marginal correspondant

Solution

Unités	CV	CF	CT	CmaG	Cma
1000					
1500					
2000					
3000					

III - Les aspects mathématiques du coût marginal

1 - Le coût total (CT) et le coût marginal (Cma)

Le coût total (CT) varie lorsque les quantités (q) varient.

Soit $CT = f(q)$.

Le coût marginal représente l'accroissement du coût total pour un accroissement de la production.

On considère que le coût marginal (Cma) est égal à la dérivée du coût total.

$$Cma = (CT)' = f'(q)$$

Exemple: Le coût total d'une entreprise a représentée par:

$$F(q) = q^3 - 2q^2 + 6q$$

$$Cma = 3q^2 - 4q + 6$$

2 - Le coût moyen (Cm) et le coût marginal (Cma)

Cm: le coût moyen, c'est le coût unitaire de production.

$$Cm = \frac{CT}{Q}$$

Le coût marginal correspondant coût moyen minimum

Exemple : (voir l'exemple précédent)

$$Cm = \frac{CT}{Q} = \frac{q^3 - 2q^2 + 6q}{q} = q^2 - 2q + 6$$

Déterminons le montant minimum du Cm.

$$C'm = 2q - 2$$

Le minimum est atteint lorsque $C'm = 0$

$$2q - 2 = 0 \quad q = 1$$

$$C_{ma} = 3q^2 - 4q + 6$$

$$= 3(1)^2 - 4(1) + 6$$

$$C_{ma}(1) = 5$$

$$C_{ma}(1) = (1)^2 - 2(1) + 6$$

$$C_{ma}(1) = 5$$

Ainsi le coût moyen est minimum lorsqu'il est égal au coût marginal.

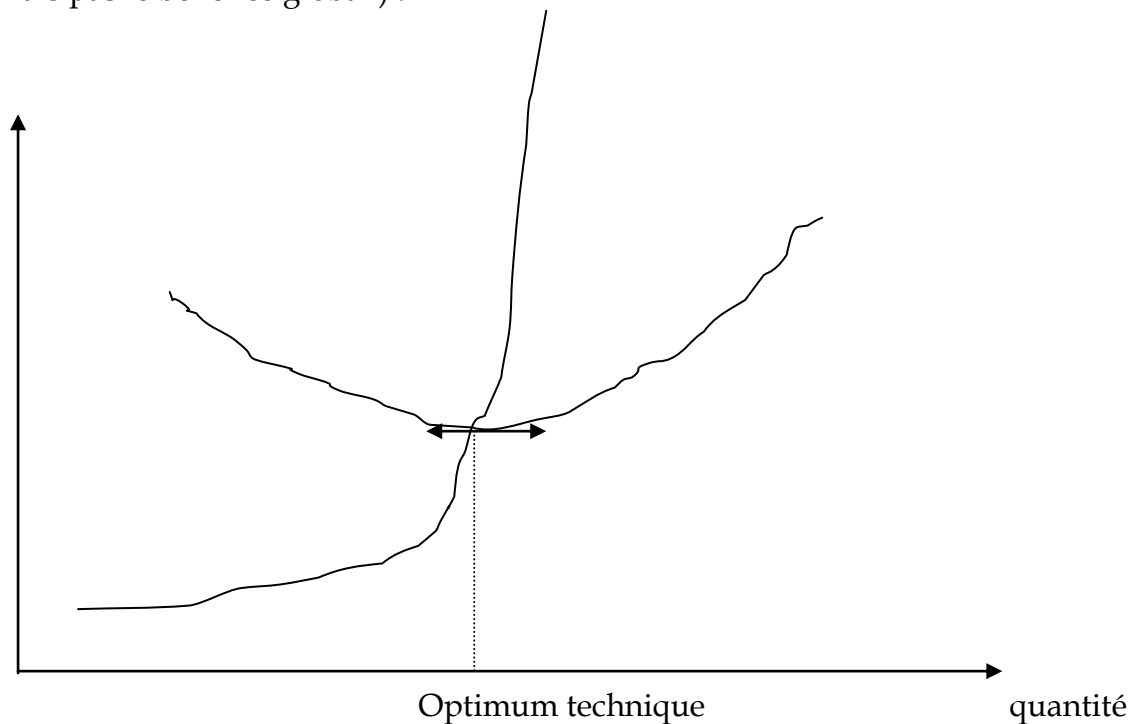
IV - Optimum technique

On parle d'optimum technique lorsque le coût marginal est égal au coût moyen (coût total unitaire).

$$C_{ma} = C_m$$

L'optimum technique représente la quantité de produit pour laquelle la combinaison productive est la plus économique. En d'autres termes, l'optimum technique consiste à combiner les facteurs de production qui, à un niveau donné de produit final, entraînerait un niveau de dépenses le plus bas possible.

L'optimum technique est aussi atteint lorsque le bénéfice unitaire est maximum (mais pas le bénéfice global).



V - coût marginal et profit

Le profit se définit comme la différence entre la recette totale (Rto) et le coût total (CT).

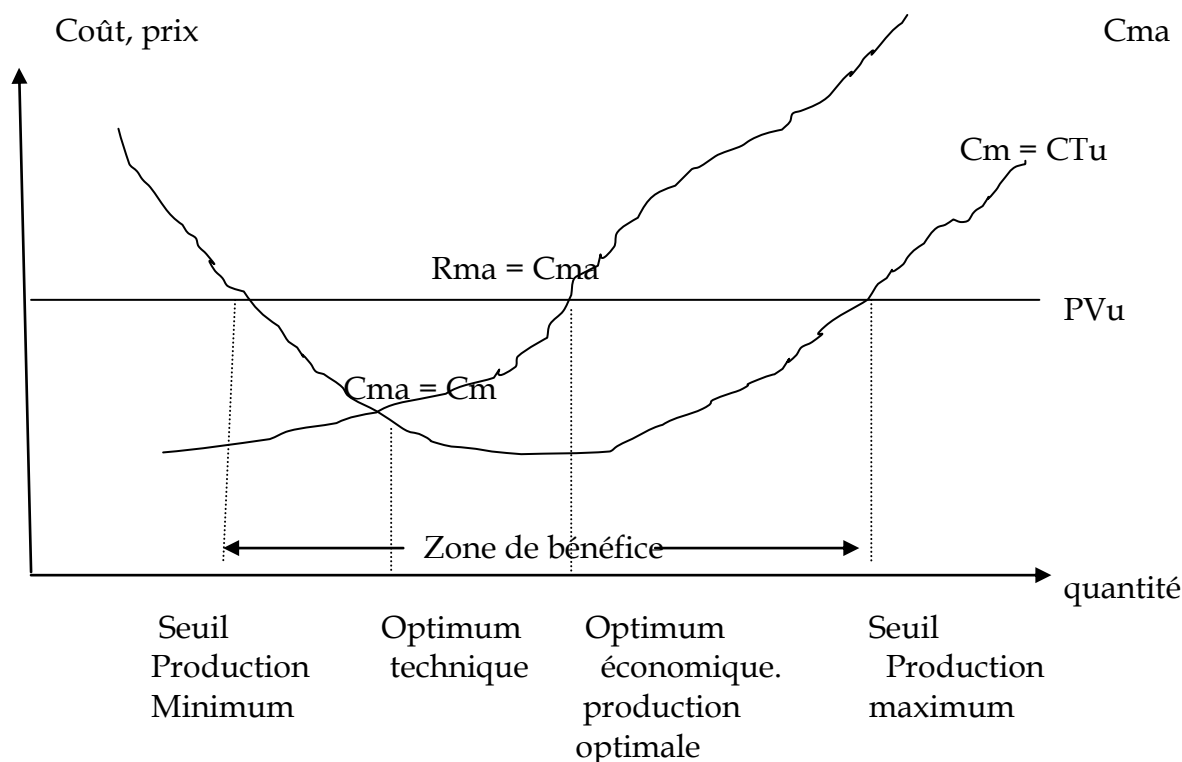
$$\text{Profit} = R_{to} - CT$$

$$\text{Le profit marginal} = R_{ma} - C_{ma}$$

Le profit est maximum quand $R_{ma} = C_{ma}$

Le profit est maximum quand la recette marginale est égale au coût marginal: ce point correspond à l'optimum économique.

Représentation:



NB/ Lorsque l'optimum technique correspond à l'optimum économique, cela signifie que l'entreprise rentabilise au maximum ses moyens de production.

L'optimum économique est atteint lorsque le bénéfice global est maximum.

L'optimum technique est atteint lorsque le bénéfice unitaire est maximum ou lorsque le coût total unitaire est minimum.

VI - Politique de prix différentiels

L'application du coût marginal à la gestion est assez fréquente en cas de commande ou d'investissement supplémentaire. Toute commande supplémentaire sera acceptée tant le coût marginal est inférieur à la recette marginale atteinte de cette commande.

Exercice:

L'entreprise Edy fournit les éléments suivants:

Prix de vente unitaire = 140 F

Les coûts unitaires:

Nombre d'unité	côut unitaire
1000	120
2000	112
3000	96
4000	100
5000	104
6000	118

TAF: Déterminer :

- Le coût total, le coût marginal unitaire, le résultat unitaire, le résultat global, l'optimum technique et l'optimum économique

Solution

Nombre d'unité	Cm	Out total	Coma unitaire	PVu	Résultat unitaire	Résultat global
1000	120	120000		140	20	20000
2000	112	224000	104	140	28	56000
3000	96	288000	64	140	44	132000
4000	100	400000	112	140	40	160000
5000	104	520000	120	140	36	180000
6000	118	708000	188	140	22	132000

L'optimum technique : 3000 unités

Cm unitaire minimum

Le résultat maximum = $140 - 96 = 44$

Optimum économique: 5000 car le bénéfice global maximum est de :180000

$$C_{m_{unitaire}} = \frac{C_{n+1} - C_n}{\Delta q}$$

$$\Delta q = q_{n+1} - q_n$$

$$C_{m_u} = \frac{224000 - 120000}{2000 - 1000}$$

$$C_{m_u} = 104$$