

CHAPITRE 4 : LES COUTS PARTIELS

Les coûts partiels sont aussi utilisés dans la comptabilité analytique d'une entreprise comme les coûts complets. C'est également une technique utile dans le domaine du contrôle de gestion, elle consiste à déterminer la marge sur coût variable de chaque produit, et permet de connaître comment chaque produit contribue à couvrir les charges fixes. Cette méthode est intéressante pour savoir à quel point les produits sont rentables. Cette technique donne des informations totalement précises. Dans la technique de coûts partiels, il n'y a qu'une partie du coût global de production qui est prise en considération. On prend en compte les charges qui sont variables (la méthode des coûts variables) et les charges fixes qui sont devenues variables (la méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes).

SECTION 1 : LA METHODE DES COUTS VARIABLES (direct costing)

Elle consiste à retenir seulement les charges variables dans la détermination des coûts, à l'exclusion de toute charge fixe.

Les charges variables retenues sont à la fois directes et indirectes.

Comme dans la méthode des coûts complets, les charges variables indirectes doivent être étudiées et reclassées au regard de critères d'imputation, d'où la méthode des centres d'analyse peut être utilisée.

	Charges directes	Charges indirectes
Charges fixes	exclues	exclues
Charges variables	à affecter	à imputer

Avant la mise en œuvre de cette méthode, il n'est pas superflu donc de connaître les différentes catégories des charges :

- **Les charges variables** (*opérationnelles ou proportionnelles*)

Ce sont des charges qui varient en fonction de l'activité de l'entreprise c'est-à-dire le niveau de production. Leur coût unitaire est constant. On peut prendre comme exemple l'achat des matières premières.

C'est une équation de la forme $y = ax$ avec x les quantités produites.

- **Les charges fixes** (*ou de structure*)

ce sont des charges qui restent stables jusqu'à un certain niveau d'activité. Elles ne dépendent que de la structure de l'entreprise :

- . structure de production : amortissement, loyer...
- . structure humaine : rémunération fixe, charge sociale...
- . structure financière : intérêts des emprunts souscrits...

C'est une équation de la forme $y = b$

- **Les charges semi-variables** (ou mixtes)

Ce sont des charges qui sont composées d'une partie fixe et d'une partie variable.

Exemple : rémunération (une partie fixe et une partie en fonction du chiffre d'affaires réalisé).

C'est une équation de la forme : $y = ax + b$ avec x les quantités produites.

1-1 : Direct costing simple

Le résultat est déterminé à deux niveaux :

- Premier niveau : celui du produit (la marge sur coût variable)

La marge sur coût variable est la différence entre le prix de vente et le coût variable, elle est un indicateur de performance du produit puisqu'elle permet de mesurer sa contribution à l'absorption des frais fixes, donc sa participation au résultat.

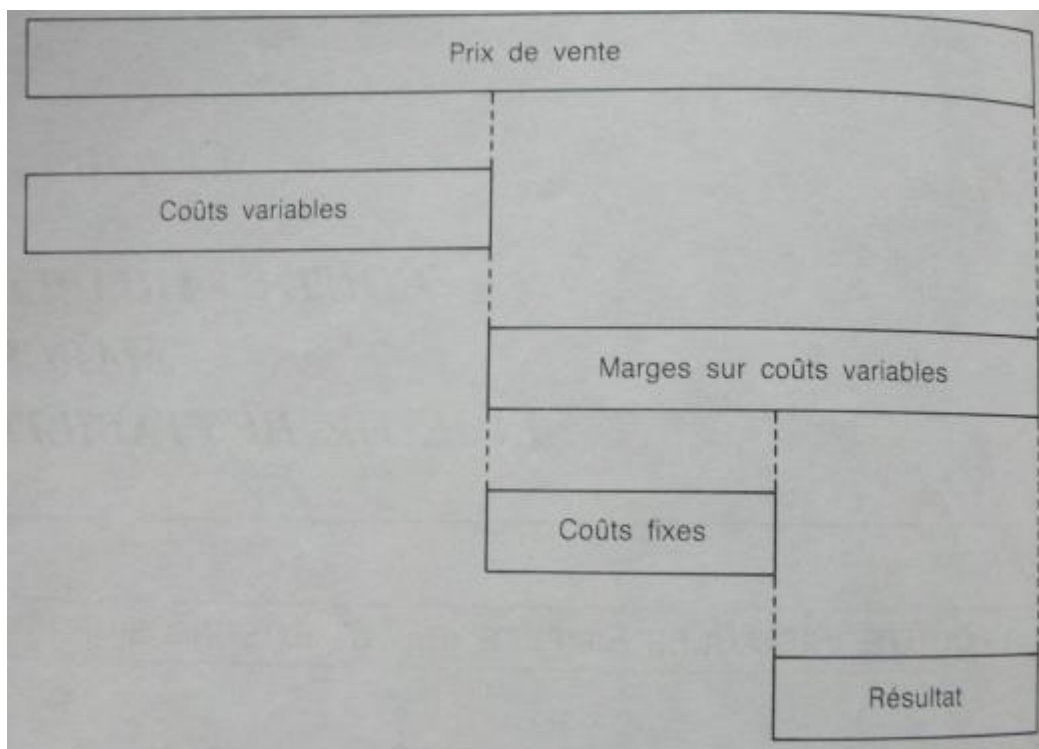
$$MCV = CA - CV$$

- Deuxième niveau : celui de l'entreprise (le résultat)

Le résultat est la différence entre la somme des marges et les frais fixes globaux.

$$R = MCV - CF$$

Les calculs peuvent être schématisé ainsi :



Application 1 (tirée de la collection DEPREZ DUVANT) : soit une entreprise qui fabrique et vend des PC dans les conditions suivantes :

- Pour un PC :
 - . prix de vente 250Francs
 - . coût variable 150Francs
- Pour l'exercice :
 - . charges de structure 100 000Francs
 - . production 1 440 PC
 - . la production et la vente sont réparties régulièrement sur l'année.

D'où l'équation du résultat :

Résultat = (prix de vente - coût variable) x quantité - charges fixes

$$= (250 - 150) \times Q - 100\,000$$

$$= 100Q - 100\,000$$

Pour $Q = 1\,440$, on a un résultat $R = 44\,000$ Francs

Le tableau d'exploitation se présente ainsi,

Eléments	Unitaire	Global	%
----------	----------	--------	---

Chiffre d'affaires	250	360 000	100
- Coût variable	150	216 000	60
= Marge sur coût variable	100	144 000	40
- Charges fixes	-	100 000	-
= Résultat	-	44 000	-

1-2 : Direct costing évolué

Cette méthode complète la méthode des coûts variables simples du fait qu'elle permet de mieux cerner le coût d'un produit et sa réelle contribution à la formation du résultat, dans la mesure où elle prend en compte les charges variables ou proportionnelles, et les charges fixes spécifiques alors que les charges fixes indirectes ne sont pas réparties.

Le résultat est déterminé à trois niveaux :

- Premier niveau : celui du produit (la marge sur coût variable)

C'est toujours identique à la méthode des coûts variables simples.

- Deuxième niveau : celui du produit (la marge sur coût spécifique)

C'est la marge sur coût variable corrigée par les frais fixes spécifiques au produit, elle correspond donc à la véritable contribution à la formation du résultat.

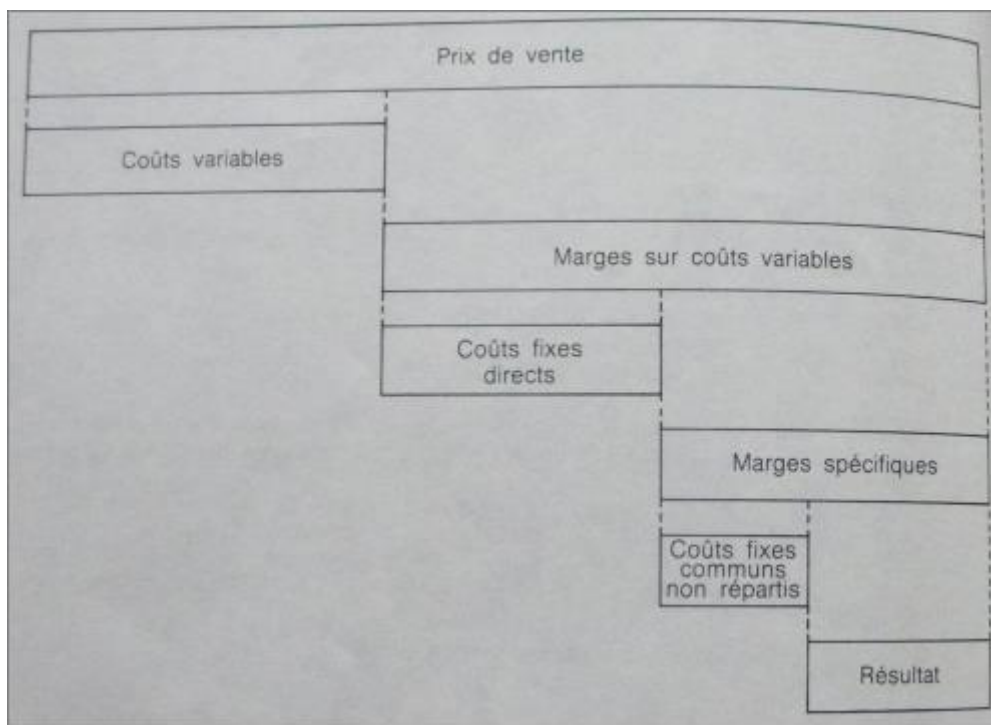
$$MCS = MCV - CF \text{ directes}$$

- Troisième niveau : celui de l'entreprise (le résultat)

C'est la différence entre la somme des marges spécifiques et les charges fixes communes non réparties.

$$R = MCS - CF \text{ non réparties}$$

D'où le schéma suivant :



Application 2 : la société PRO fabrique en série et distribue des produits alimentaires A, B, C, et D à base de maïs. Pour le mois de mars, le contrôleur de gestion a réuni les informations suivantes (en millier d'euro)

Produits	Chiffres d'affaires	Charges variables	Charges fixes spécifiques	
			Distribution	Amortissement
A	960	672	71	75
B	265	188	15	10
C	786	574	10	40
D	210	143	16	14

Les charges fixes communes sont au total : 225 000€.

Classer les produits par ordre de rentabilité à partir du direct costing simple et du direct costing évolué.

Pour ce faire, on va établir le tableau d'exploitation,

Eléments	A		B		C		D		Global	
Chiffres d'affaires	960	100	265	100	786	100	210	100	2 221	100
- Charges variables	672	70	188	71	574	73	143	68	1 557	71
Marges sur CV	288	30	77	29	212	27	67	32	644	29
- CF spécifiques	146	-	25	-	50	-	30	-	251	-

Marges sur CS	142	-	52	-	162	-	37	-	393	-
- CF non réparties	-	-	-	-	-	-	-	-	225	-
Résultat	-	-	-	-	-	-	-	-	168	-

- Selon le direct costing simple, on peut constater que le classement des produits suivant l'ordre de rentabilité se présente comme suit : A, C, B, D.
- Selon le direct costing évolué, on a l'ordre suivant : C, A, B, D.

La marge sur coût variable évolué donne une image plus réelle de la performance du produit. Le produit A est nettement meilleur que le produit C qui a des frais fixes élevés. La MCV est significative pour les produits à faibles charges fixes spécifiques (B et D).

1-3 : Le seuil de rentabilité

Le seuil de rentabilité ou le chiffre d'affaires critique ou encore le point mort est le chiffre d'affaires auquel l'entreprise ne réalise ni bénéfice ni perte ; ainsi : $R = 0$

Autrement dit, la détermination du seuil de rentabilité s'appuie sur le fait que le seuil de rentabilité est atteint lorsque le résultat est nul, c'est-à-dire lorsque la marge sur coût variable contribue exactement à la couverture des charges fixes.

On peut admettre alors que le direct costing ou méthode des coûts variables est intrinsèquement lié au seuil de rentabilité.

Dans le modèle du seuil de rentabilité, on cherche à déterminer le point à partir duquel les charges fixes sont couvertes, ce qui correspond au moment où l'on va commencer à dégager du profit.

L'objectif du seuil de rentabilité est donc de **déterminer le montant minimum de chiffre d'affaires à réaliser pour atteindre l'équilibre**. L'équilibre correspond au moment où le chiffre d'affaires est suffisant pour couvrir toutes les charges de l'entreprise. Il s'agit du **point mort**.

1-3-1 : Le seuil de rentabilité en valeur

Le seuil de rentabilité en valeur correspond à un chiffre d'affaires.

Lorsque le résultat $R = 0$, Marge sur coût variable = Charges fixes et

$$\text{Chiffre d'affaires} \times \text{Taux de marge sur coût variable} = \text{Charges fixes}$$

D'où

Charges fixes	Charges fixes X Chiffre d'affaires
SR en valeur = _____	= _____
Taux de marge sur coût variable	Marges sur coût variable

1-3-2 : Le seuil de rentabilité en quantité

Il correspond à des quantités vendues.

SR en valeur	Charges fixes
SR en quantité = _____	= _____
Prix de vente unitaire	Marge sur coût variable unitaire

1-3-3 : Le seuil de rentabilité en durée

Il correspond à un nombre de périodes, des mois en général,

On a :

SR en valeur X n	
SR en durée = _____	avec n = 12mois s'il n'y a aucune période de suspension d'activité
Chiffre d'affaires	

En reprenant l'application 1, on a :

- SR en valeur = $100\ 000 / 0,4 = 250\ 000$ Francs
- SR en quantité = $250\ 000 / 250 = 1000$ PC
- SR en durée = $250\ 000 \times 12 / 360\ 000 = 8,33$ mois soit 8 mois 10 jours à compter du début de l'exercice (1^{er} janvier), soit le 10 septembre.

REMARQUE :

On peut utiliser également d'autres méthodes de détermination du SR :

Solution A : $R = 0 \Rightarrow MCV - CF = 0 \Rightarrow MCV = CF$

- SR en valeur :

Soit X le chiffre d'affaires, on a :

Marge sur coût variable $Y_1 = 40\%$ de $X = 0,4X$

Frais fixes $Y_2 = 100\ 000$

Si $R = 0$, on a $Y_1 = Y_2$ soit $0,4X = 100\ 000$ d'où $X = 250\ 000$

SR en valeur = 250 000 Francs

- SR en quantité :

Si $R = 0$, selon le tableau d'exploitation $100X = 100\ 000$ avec X = la quantité de PC

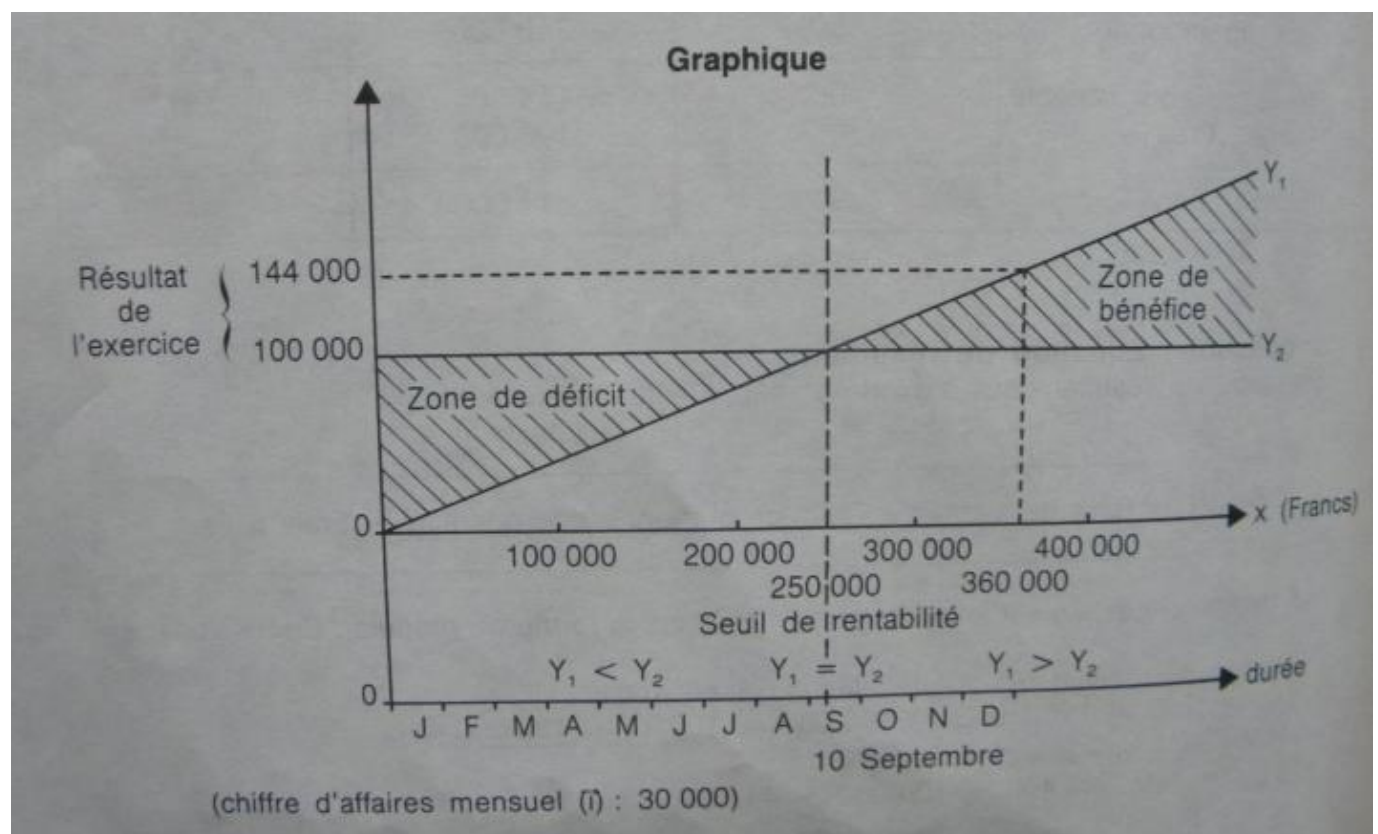
D'où $X = 1000$ PC

- SR en durée :

Déterminer la date à laquelle le SR est atteint consiste à calculer la durée des ventes,

Chiffre d'affaires mensuel = $360\ 000/12 = 30\ 000$ Francs

Durée des ventes = $250\ 000/30\ 000 = 8,33$ mois soit le 10 septembre



Solution B : $R = 0 \Rightarrow CA - CT = 0 \Rightarrow CA = CT$

- SR en valeur :

En posant X le chiffre d'affaires, on a :

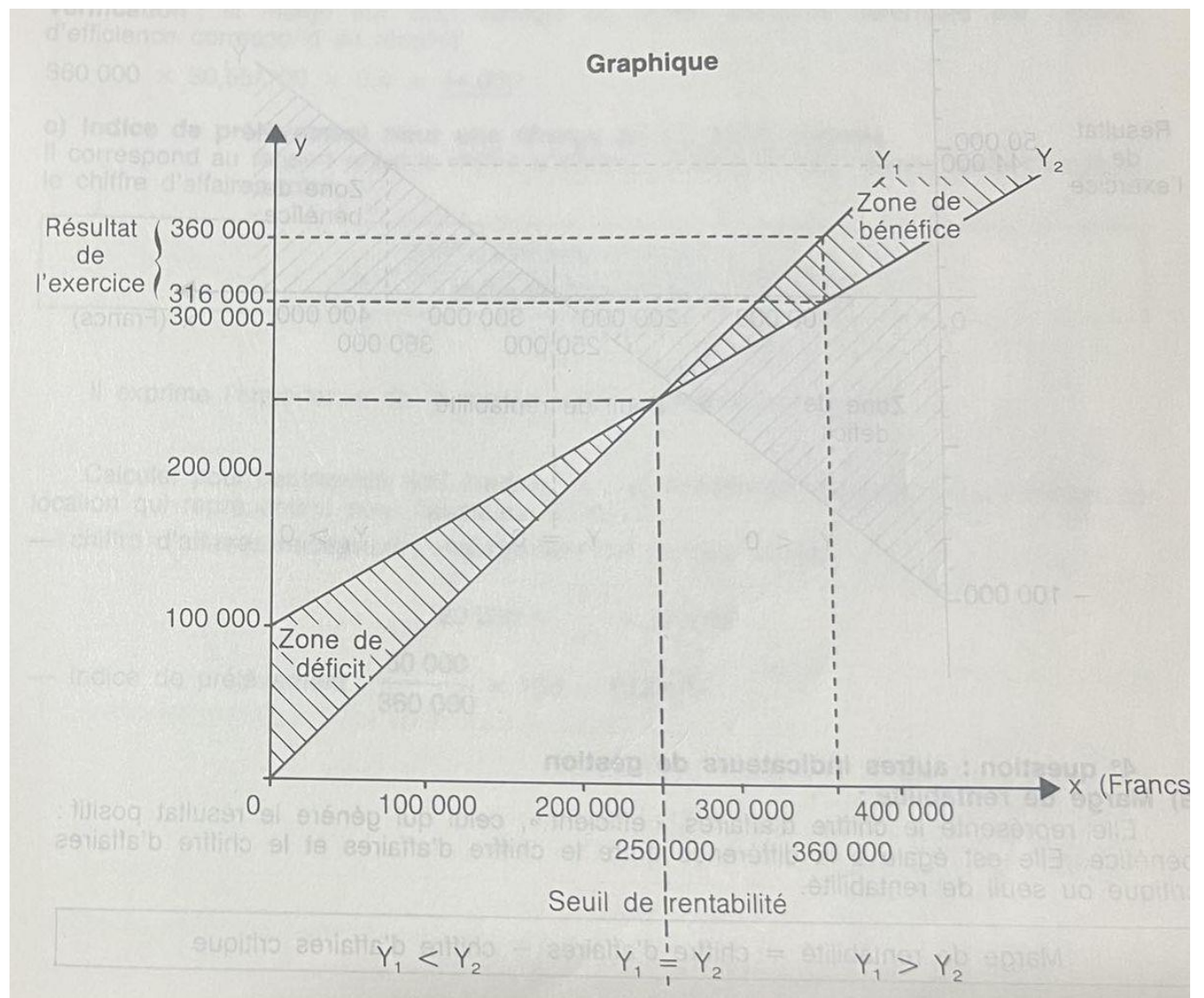
Chiffre d'affaires $Y_1 = X$

Charges totales $Y_2 = \text{Charges variables} + \text{Charges fixes} = 60\%X + 100\,000$

Pour que $R = 0$; $Y_1 = Y_2$, $X = 0,6X + 100\,000$ d'où $X = 250\,000$ Francs

- SR en quantité :

D'après le tableau d'exploitation, $250X = 150X + 100\,000$ d'où $X = 1000$ PC



Solution C : $R = 0$

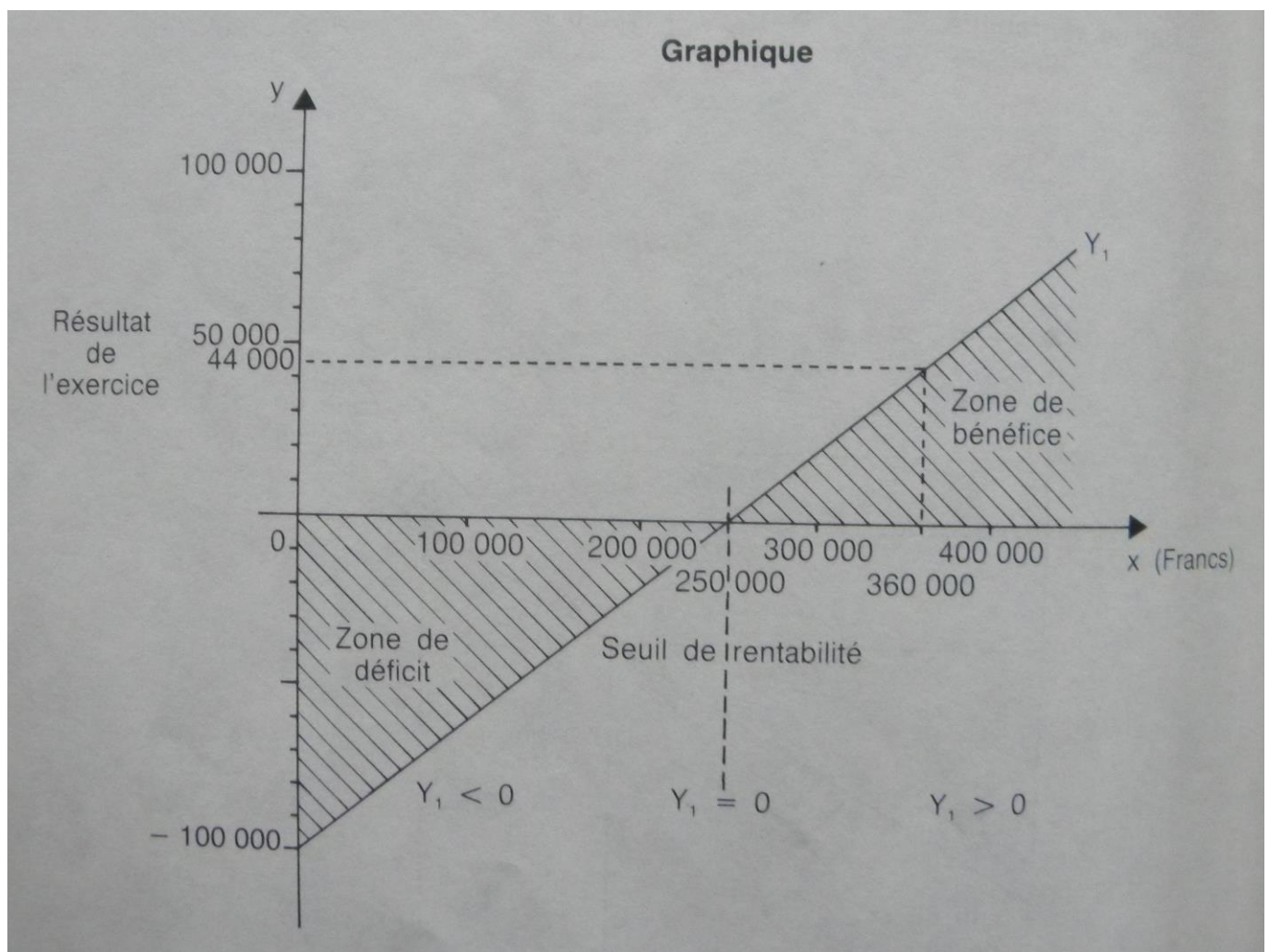
- SR en valeur :

Posons X le chiffre d'affaires, résultat $Y_1 = 40\% X - 100\,000 = 0$

On a $X = 250\,000$ Francs

- SR en quantité :

On peut tirer du tableau d'exploitation l'équation suivante : $100X - 100\,000 = 0$ avec X la quantité de PC fabriqué, d'où $X = 1000$ PC



1-4 : Autres indicateurs de gestion

1-4-1 : Marge de sécurité M_S ou marge de rentabilité

Elle représente le chiffre d'affaires « efficient » qui génère le résultat positif c'est-à-dire bénéfice,

$$M_S = CA - SR$$

D'où $M_S = 360\,000 - 250\,000 = 110\,000$ Francs

La MCV de la M_S correspond au résultat : $110\,000 \times 40\% = 44\,000$ Francs.

1-4-2 : Indice de sécurité I_S ou indice de rentabilité ou encore indice d'efficience

Il correspond à une valeur relative plus significative que la valeur de la marge, c'est le rapport entre la marge de sécurité et le chiffre d'affaires.

$$I_S = \frac{M_S}{CA} \times 100$$

Il évalue le risque au sein de l'entreprise,

$I_S < 0$ montre que l'entreprise ne couvre pas ses charges ;

$I_S = 0$ explique que le seuil de rentabilité est atteint ;

$I_S > 0$ signifie que l'entreprise réalise un bénéfice.

110 000

$$I_S = \frac{110\,000}{360\,000} \times 100 = 30,55\% > 0 ; \text{ l'entreprise a réalisé un bénéfice.}$$

La MCV du CA déterminé par l' I_S correspond au résultat : $360\,000 \times 30,55\% \times 40\% = 44\,000$ Francs.

1-4-3 : Indice de prélèvement I_P pour une charge fixe donnée

Il représente le rapport entre le CA nécessaire pour couvrir cette charge et le CA total. Il exprime l'importance de la charge pour l'entreprise.

$$I_P = \frac{\text{CA nécessaire}}{\text{CA total}} \times 100$$

Pour une charge de location de 40 000 Francs pour l'exercice considéré,

- CA nécessaire = SR = (charge / taux de marge) x 100 = 20 000 / 0,4 = 50 000
- $I_P = (50\,000 / 360\,000) \times 100 = 13,89\%$

1-4-4 : Levier opérationnel L_O ou coefficient de volatilité

Le levier opérationnel présente un grand intérêt, car il permet, pour un résultat donné, d'obtenir immédiatement la répercussion d'une variation du chiffre d'affaires sur ce résultat.

$$L_0 = \frac{\frac{\Delta R}{R}}{\frac{\Delta C}{C}}$$

SECTION 2 : LA METHODE DE L'IMPUTATION RATIONNELLE DES CHARGES FIXES

2-1 : Objectif

La détermination des coûts complets à des périodes différentes et l'étude du comportement des charges montrent que les coûts sont affectés par les variations de l'activité :

- Lorsque l'activité augmente, les coûts unitaires diminuent du fait d'une meilleure absorption des charges fixes ;
- Dans le cas contraire, les coûts unitaires augmentent à cause d'une faible absorption des frais fixes.

En corrigeant les charges fixes, il est possible de calculer un coût qui n'est pas fonction de l'activité. L'imputation rationnelle permet de neutraliser l'incidence des charges fixes et donc de rationaliser les coûts pour les rendre comparables.

2-2 : Principe

Les coûts sont déterminés en incluant les charges fixes selon le taux d'activité T_a qui n'est autre que le rapport entre l'activité réelle et l'activité normale préétablie.

$$T_a = \text{Activité réelle} / \text{Activité normale}$$

A partir de cette correction, on peut faire une comparaison significative des coûts et obtenir des bases intéressantes. Cette méthode corrige théoriquement les coûts fixes et ne modifie pas la réalité (coût constaté).

2-3 : Mise en œuvre de la méthode

L'imputation rationnelle des charges fixes consiste à variabiliser les charges fixes incorporées aux coûts en fonction du niveau de production ou d'activité.

Sa mise en pratique passe par plusieurs étapes :

- Déterminer le niveau d'activité ou de production normale de l'entreprise (AN) ;
- Déterminer l'ensemble des charges fixes réelles incorporées aux coûts ;
- Calculer pour chaque période le taux d'activité de l'entreprise ou encore le coefficient d'imputation des charges fixes (T_a) :
- Calculer les charges fixes à incorporer aux coûts de la période en multipliant les charges fixes réelles par le coefficient d'imputation rationnelle.

$$\text{CF imputée de la période} = \text{CF réelle} \times T_a$$

- Calculer la différence entre les charges fixes réelles et les charges fixes imputées :

$$\text{CF imputée} - \text{CF réelle}$$

Cette différence d'imputation (positive ou négative) représente :

un mali de sous-activité (coût de sous-activité), si CF imputée < CF réelle ou $T_a < 1$ (AR < AN)

une activité normale, si CF imputée = CF réelle ou $T_a = 1$ c'est-à-dire AR = AN

un boni de suractivité, si CF imputée > CF réelle ou $T_a > 1$ c'est-à-dire AR > AN

Application 3 : les charges supportées par l'entreprise se résument dans le tableau suivant :

CHARGES	PRODUCTION CONSTATEE		
	Juillet : 350	Août : 420	Septembre : 280

Variables	119 000	142 800	95 200
Fixes	54 600	54 600	54 600
Totales	173 600	197 400	149 800
Coût variable unitaire	340	340	340
Coût fixe unitaire	156	130	195
Coût de production unitaire	496	470	535

On peut remarquer que :

- Lorsque le nombre d'unités produites augmente, le coût fixe unitaire diminue puisque la charge fixe totale (exemple : les amortissements) sera répartie sur plusieurs unités ;
- Quand le nombre d'unités produites diminue, le coût fixe unitaire augmente puisque la charge fixe totale sera répartie sur peu d'unités.

En corrigeant les charges fixes ou charges de structure, il est possible de calculer un coût qui n'est plus influencé par la variation de l'activité. L'imputation rationnelle permet de neutraliser l'incidence des frais fixes et donc de rationaliser les coûts pour les rendre comparables.

- Le coût variable unitaire est constant quelque soit le niveau d'activité ;
- Si le nombre d'unités produites augmente, le coût de production unitaire diminue puisque les coûts fixes par unité diminuent ;
- Lorsque le nombre d'unités produites diminue, le coût de production unitaire augmente puisque les coûts fixes par unité augmentent.

On peut tirer, finalement, que lorsque l'entreprise connaît une période de sous activité, elle supporte le même volume de charges fixes, ce qui pourrait se répercuter négativement sur son résultat.

TAF :

- 1- Calculer les taux d'activité des mois de juillet, d'août et de septembre, sachant que la production mensuelle normale est de 350 unités.
- 2- Déterminer le montant des charges fixes retenu dans le calcul du coût de production total.
- 3- Calculer le coût de production unitaire avec la méthode d'imputation rationnelle des charges fixes.
- 4- Calculer la différence entre les charges fixes réelles et celles imputées. Préciser s'il s'agit d'un boni de suractivité ou d'un mali de sous-activité.

SOLUTION :

1- Calcul des T_a :

Mois	Niveau d'activité réelle	Taux d'activité
Juillet	350 unités	$350/350 = 1$
Août	420 unités	$420/350 = 1,2$
Septembre	280 unités	$280/350 = 0,8$

2- Charges fixes retenues (imputées) :

Mois	Charges fixes totales	Taux d'activité	Montant des charges fixes imputées
Juillet	54 600	1	54 600
Août	54 600	1,2	65 520
Septembre	54 600	0,8	43 680

3- Le coût de production unitaire avec la méthode d'IRCF :

CHARGES	PRODUCTION CONSTATEE		
	Juillet : 350	Août : 420	Septembre : 280
Variables	119 000	142 800	95 200
Fixes	54 600	65 520	43 680
Totales	173 600	29760	19840
Coût variable unitaire	340	340	340
Coût fixe unitaire	156	156	156
Coût de production unitaire	496	496	496

On constate que le coût de production unitaire, le coût fixe unitaire et le coût variable unitaire, sont constants. Les coûts totaux par contre sont variables, ils varient avec le niveau d'activité réalisé par l'entreprise.

4- Les différences d'imputation :

Mois	Charges fixes imputées	Charges fixes totales	Différence	
			Mali	Boni
Août	65 520	54 600		10 920
Septembre	43 680	54 600	10 920	

Au cours du mois d'août, la production a été supérieure à la production normale. Le montant des charges fixes imputées aux coûts a été supérieur au montant effectif réel de la période. Nous dégageons ainsi un boni de suractivité.

Au cours du mois de septembre, la production a été inférieure à celle normale. Le montant des charges fixes imputé aux coûts a été inférieur au montant effectif réel de la période. La différence représente un mali de sous-activité appelé encore coût de chômage.

Le boni de suractivité ou le mali de sous activité sont des différences d'incorporation assimilables à des charges supplétives ou des charges non incorporables.

Illustration graphique

L'équation mathématique représentative du coût de production total réel en fonction des quantités produites est donnée par :

$$Y1 = a X + b$$

Pour $X = 350$, $Y1 = 173\ 600$ Pour $X =$

420 , $Y1 = 197\ 400$ D'où $a = 340$ et $b =$

$54\ 600$

L'équation mathématique représentative du coût de production total avec imputation rationnelle des charges fixes est donnée par :

$$Y2 = 496 X$$

Charges	Montants			Centres auxiliaires				Centres principaux			
				Administration		Transport		Achat		Distribution	
TRP	Total	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V
	900	400	500	40	70	80	140	160	160	120	130

TRP Coef.IR CF imput	900	400	500	40 0,8 -32	70 32	80 0,6 - 48	140 48	160 0,8 -128	160 128	120 1,2 -144	130 144		
Dif.imP				8		32		32		-24		72	24
T.après IR Adm Tpt	900				102 - 102		188 -188		288 40,8 47		274 61,2 141	72	24
TRS	900				0		0		375,8		476,2	72	24

