

MÉTHODE DE CALCUL DES COÛTS DE REVIENT LES COÛTS COMPLETS (CAS D'UNE ENTREPRISE DE TEXTILE)

PRÉAMBULE

Le prix de revient est un des éléments essentiels de la gestion de l'entreprise, car il définit le prix de vente minimum en dessous duquel l'entreprise ne peut vendre ses produits.

Le prix de revient se définit simplement comme la somme de tous les coûts supportés pour la production d'un produit ou d'un service.

Le résultat (qui peut être un bénéfice ou une perte) est la différence entre le prix de vente et le prix de revient.

Le calcul du prix de revient est un des éléments indispensables à la gestion. Il permet de bien décomposer les différents coûts associés au produit ou au service et va ainsi permettre de déterminer la façon d'agir sur chacun d'eux pour les réduire.

A travers cette page, nous vous présentons la méthodologie de mise en place d'une procédure de calcul basée sur la méthode des coûts complets.

1. Méthode de calcul des couts d'achat des matières et fourniture :

En matière de gestion des stocks, les entrées marchandises se font au coût d'acquisition.

Le coût d'acquisition comprend le prix d'achat majoré des divers frais accessoires d'approvisionnement supportés jusqu'à l'entrée du magasin (Transport, Droits de douane, assurance, ...etc).

L'inventaire permanent permet de connaître à tout moment les quantités en stocks.

La valorisation des sorties lors du calcul du coût de production ou du coût de revient après stockage se fait suivant la méthode du coût unitaire moyen pondéré (CUMP).

La méthode du CUMP après chaque entrée. Les sorties sont évaluées au dernier coût unitaire moyen pondéré calculé après chaque entrée.

$$\text{CUMP} = \frac{\text{Valeur du stock} + \text{Valeur des entrées}}{\text{Quantité du stock} + \text{Quantité des entrées}}$$

2. Diagnostic de l'activité :

Le diagnostic de l'activité d'une entreprise fait ressortir des processus principaux qui varient d'une activité à une autre.

Cas d'une entreprise textile :

Les principaux processus de production :

- Processus de teinture de fibre (Heure Machine) ;
- Processus de filature (Heure Machine) ;
- Processus de teinture de filés (Heure Machine) ;
- Processus de préparation de tissage (Heure Machine) ;
- Processus de Tissage (Heure Machine) ;
- Processus de Blanchiment (Heure Machine) ;
- Processus de Teinture (Heure Machine) ;
- Processus d'impression (Heure Machine) ;
- Processus d'apprêtage (Heure Machine) ;
- Processus de finissage (Heure Machine) ;
- Processus de contrôle final (minute d'exécution) ;
- Processus d'emballage (minute d'exécution) ;
- Processus soutien / administration (charge indirecte).

3. Méthode de calcul du cout de revient :

La méthode de calcul des coûts adoptée étant « les coûts complets», Le calcul des couts de revient de chaque produit nécessite :

- Définition des unités d'œuvre par section ;
- Définition des clés de répartitions des couts par produit et section ;
- Analyse des couts en couts directs et couts indirects ;
- Affectation des couts aux produits.

a- Définition des unités d'œuvre :

<i>production</i>	<i>Nature de la section</i>	<i>Unité d'œuvre</i>
<i>Teinture Fibre</i>	<i>Principale</i>	<i>Kg fibre teinte</i>
<i>Filature</i>	<i>Principale</i>	<i>Kg fil fabriqué</i>
<i>Teinture Filé</i>	<i>Principale</i>	<i>Kg fil teint</i>
<i>Préparation de Tissage</i>	<i>Principale</i>	<i>Kg filé sur ensouple</i>
<i>Tissage</i>	<i>Principale</i>	<i>ML fabriqué</i>
<i>Blanchiment de tissus</i>	<i>Principale</i>	<i>ML Blanchi</i>
<i>Teinture de tissus</i>	<i>Principale</i>	<i>ML teint</i>
<i>Impression</i>	<i>Principale</i>	<i>ML imprimé</i>
<i>Découpe</i>	<i>Principale</i>	<i>Temps nécessaire de l'opération / article</i>
<i>Apprêtage tissus</i>	<i>Principale</i>	<i>ML traité</i>
<i>Finissage tissus</i>	<i>Principale</i>	<i>ML finis</i>
<i>Contrôle Final</i>	<i>Principale</i>	<i>ML contrôlé</i>
<i>Emballage</i>	<i>Principale</i>	<i>Temps nécessaire de l'opération / article</i>
<i>Electricité</i>	<i>Auxiliaire</i>	<i>KW consommé par section</i>

Eau	Auxiliaire	Mètre cube consommé par section
Gaz Naturel	Auxiliaire	M3 consommé par section
Frais Communs	Auxiliaire	Effectif / section

b- Définition des Clés de répartition :

La complexité du processus de production et la variété de produits au niveau des entreprises textiles, nous conduit à opter pour une répartition basé sur le temps de production de chaque produit par le chronométrage des opérations effectuées pour la réalisation d'une quantité déterminé de ce produit au niveau de chaque section principale.

Ce temps de production, servira pour la détermination des Quantité normatives de chaque produit.

c- Analyse des couts en couts directs et couts indirects :

Pour pouvoir calculer les différents coûts et les prix de revient complets, il faudra par la suite, distinguer entre couts directs et couts indirects.

· Les couts directs :

Matière première et fourniture : cette charge est directement affectée au produit sur la base de la fiche technique du produit.

Pièces de rechange : Les pièces de rechange entrant dans le cadre du programme de maintenance doivent être définies pour chaque atelier de production et leurs valeurs considérées comme cout direct.

Fournitures non stockables : Les fournitures non stockables représentent le gaz, l'eau et l'électricité, leur consommation peut être calculée sur la base d'une activité normal étant donné que son niveau est subordonnée à la consommation des machines de production dans les différents ateliers de fabrication mais aussi par l'éclairage des espaces de travail d'une part et par les postes de travail des différents départements de soutien. Ainsi, on peut conclure que la consommation de l'électricité générée par les départements opérationnels constituera une charge directe, et le reste est considéré comme une charge de Structure.

Charges du personnel : Les charges de personnel indiquent la rémunération du personnel, son montant peut être déterminé sur la base de l'effectif nécessaire pour la réalisation des quantités normatives de produits. Ainsi, les charges de personnel et de formation relatives aux intervenants au sein des différents départements productifs seront considérées comme des coûts directs. Les salaires des membres de la Direction et du personnel des autres départements ainsi que leur formation représentent des charges de structure.

Dotations : il s'agit des dotations aux amortissements des immobilisations corporelles ; elles sont réparties par section principale pour les équipements de production et par bâtiment utilisée pour chaque atelier.

· **Les coûts indirects :**

Fournitures et service : il s'agit des fournitures et services nécessaires au fonctionnement normal de chaque section.

Assurances : les primes d'assurances sont considérées comme coûts indirects et sont affectées à la section Administration Générale et sécurité.

Honoraires : les honoraires représentent les coûts des intervenants externes de l'entreprise (avocats, commissaires aux comptes, experts ...) et leurs coûts sont affectés suivant la nature de la prestation.

Charges du personnel : Les salaires des membres de la Direction et du personnel des autres départements de soutien ainsi que leur formation représentent des charges de structure.

Impôts et taxes : il s'agit des différents impôts et taxes que l'entreprise doit prendre en charge et leur montant est affecté à la section finances et comptabilité.

Frais financiers : les frais financiers représentent les commissions, intérêts et différents frais bancaires et leurs coûts sont affectés à la section Finances et comptabilité.

Dotations : les dotations aux amortissements des immobilisations hors production représentent des charges de structure.

d- Affectation des coûts aux produits :

Matière première : la quantité de matière première nécessaire à la réalisation de chaque produit étant déterminée avec précision dans la fiche technique du produit, son coût est affecté directement au produit.

Les Autres coûts Directs : les autres coûts directs qui représentent les salaires des travailleurs des sections productifs, les dotations aux amortissements des machines et bâtiments de production, les fournitures non stockables et les pièces de rechanges sont répartis par produit et section sur la base des quantités normatives de chaque produit suivant cette formule :

$$\text{Coût de MOD} = \frac{\text{Masse salariale Mensuelle de la section}}{\text{Quantité normative du produit (UO/H) X Nbre d'heure / Mois}}$$

$$\text{Coût des dotations} = \frac{\text{Dotation aux amortissements Mensuelle de la section}}{\text{Quantité normative du produit (UO/H) X Nbre d'heure / Mois}}$$

$$\text{Coût des F/N/S} = \frac{\text{Consommation de fournitures N/S Mensuelle de la section}}{\text{Quantité normative du produit (UO/H) X Nbre d'heure / Mois}}$$

$$\text{Coût des P/D/R} = \frac{\text{Consommation de P/D/R Mensuelle de la section}}{\text{Quantité normative du produit (UO/H) X Nbre d'heure / Mois}}$$

UO = Unité d'œuvre

Quantité normative = quantité de produit réalisée durant une (01) heure de temps dans des conditions de travail normal (obtenue par chronométrage des opérations).

Coûts Directs = Coût de Matière première + Coût de MOD + Coût des dotations + Coût des Pièces de rechange + Coût des Fournitures Non Stockables.

- *Les coûts Indirects :*

Pour la répartition des coûts indirects, il est nécessaire de définir une clé de répartition secondaire qui servira à déterminer les coûts de chaque section auxiliaire devant être intégré au coût de chaque produit au cours de sa réalisation.

Cette répartition diffiera d'un produit à un autre suivant la composition du produit, les quantités normatives et les sections principales qu'il devra parcourir.

Pour le calcul des clés de répartition secondaire, nous avons opté pour les Temps de production nécessaire à la réalisation d'une unité d'œuvre du produit final par section principale, suivant cette formule :

$$\text{CRS}_{S1} = \frac{T_{S1}}{T_{\text{TOTAL}}}$$

Ou S1 est la section principale concernée.

Ainsi, pour la réalisation d'un Kilogramme de filé écru (destiné à la vente) la totalité des coûts indirects sera affectée la section Filature.

Pour la détermination de la clé de répartition secondaire d'un produit dont la réalisation nécessite le recours à des sections principales avec différentes unités d'œuvre, il sera impératif de déterminer les temps de production de chaque section principale pour la quantité nécessaire à la réalisation d'une unité d'œuvre du produit.

Ainsi, Pour la réalisation d'un Mètre Linéaire de Tissu, il faudra définir la quantité de filés nécessaire pour la réalisation d'un ML de tissus puis calculer le temps nécessaire pour la filature de cette quantité de Filé, calculer le temps nécessaire pour son tissage et obtenir par la suite la clé de répartition de ces deux sections principales par la division du temps de chaque section sur le temps total de production.

Après détermination des clés de répartition secondaires, le calcul des coûts indirects de chaque produit est obtenu par la formule :

$$\text{Coûts indirects du produit} = \frac{\text{Coût Mensuelle de la section Auxiliaire X CRS}}{\text{Quantité normative du produit (UO/H) X Nbre d'heure / Mois}}$$

Il en ressort que le prix de revient de chaque produit sera calculé comme suit :

PRI_{P1} = Coûts Matières Premières P1+ Autres Coûts directs par section principale P1+ Coûts Indirects repartis par section principale P1.

4. Méthode de valorisation des encours de production :

Les encours de production sont des produits non encore parvenus à un stade déterminé de fabrication ou de réalisation leur permettant de passer dans une phase nouvelle de production.

Etant donné que la production au niveau des ateliers de production se fait en continu, il faut avoir recours à un coefficient d'équivalence.

On considère ainsi que le coût d'une unité de produit en-cours incorpore 100% de la matière première et X% (coefficient d'équivalence) des autres coûts.

Détermination du coefficient d'équivalence :

La détermination du coefficient d'équivalence est le taux d'avancement de l'encours de production et son calcul est réalisé comme suit :

$$\text{Coefficient d'équivalence} = \frac{\text{Temps nécessaire à la réalisation d'une UO d'encours}}{\text{Temps nécessaire à la réalisation d'une UO de produit}}$$

Calcul du cout de production d'un encours de production :

Valeur d'une UO d'encours = Cout des inputs + (Σ Coutes Directs de la section + (CRS X (Σ Coutes Indirects)) X Coefficient d'équivalence.

Ou

Cout des inputs est le cout calculé des matières premières ou des semi-produits ayant servi à la production de l'encours.

Cout directs de la section est le cout direct du produit ou semi-produit à la sortie de la section principale.

CRS est la clé de répartition secondaire du produit.

Mise en place de la comptabilité Analytique

INTRODUCTION

La comptabilité analytique, bien qu'ayant un caractère facultatif au regard de la loi, est un instrument d'aide à la décision interne qui complète la comptabilité générale et qui fournit un résultat détaillé par activité.

Alors que la comptabilité générale recherche plutôt un résultat global qui synthétise la situation de toutes les activités de l'entreprise au niveau des états financiers, notamment le bilan comptable et le compte de résultat, la comptabilité analytique fournit un résultat détaillé pour chaque produit.

La détermination du résultat par produit permet de mettre en valeur les produits rentables et les produits non rentables, afin de pouvoir prendre les bonnes décisions.

La mise en place d'un système de comptabilité analytique nécessite le choix d'une méthode permettant l'atteinte des objectifs de la comptabilité analytique, à savoir :

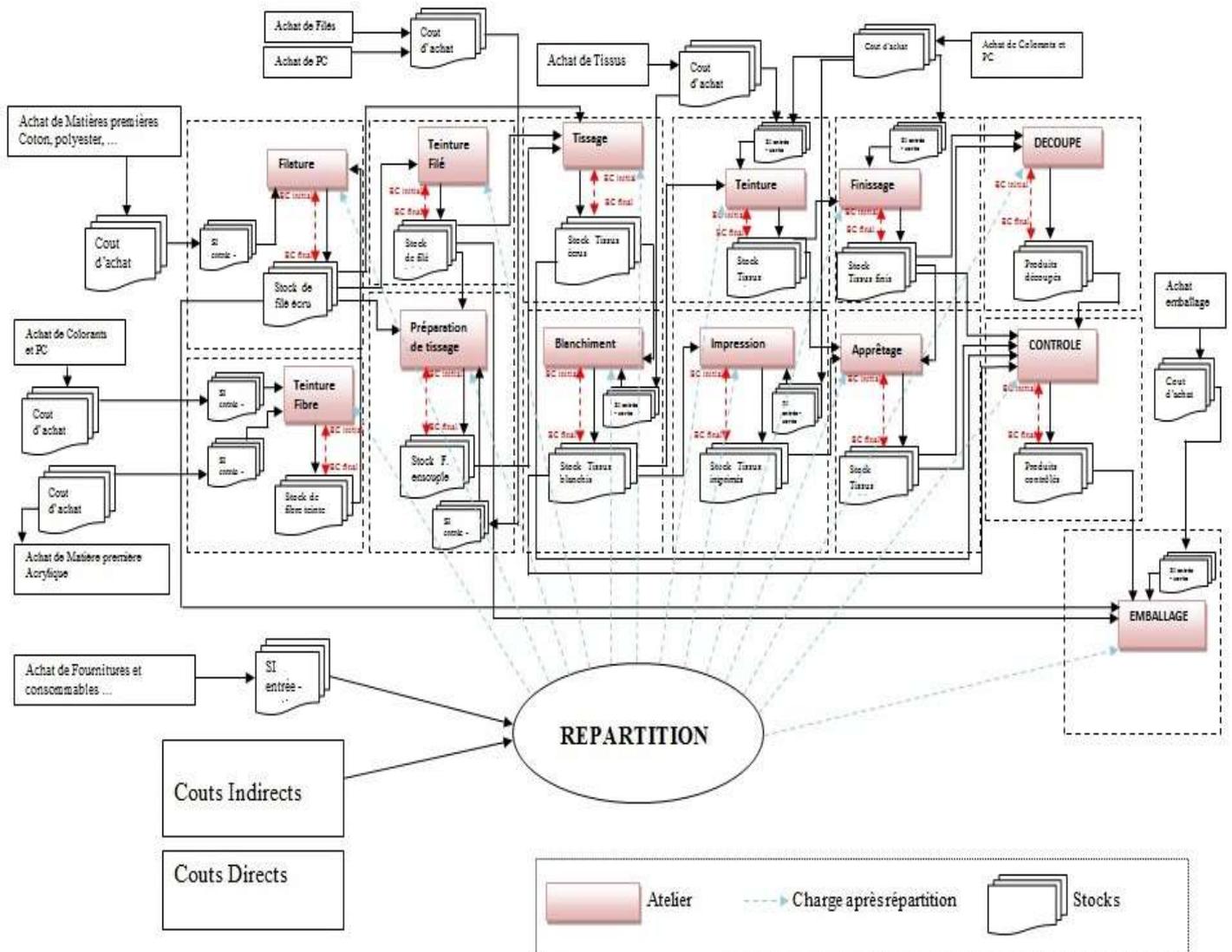
- Informer les responsables sur les coûts des différentes fonctions qui structurent l'entreprise et le coût des produits qu'elle fabrique ou commercialise.
- Anticiper les besoins nécessaires en trésorerie et la rentabilité prévisionnelle des produits ou services offerts par l'entreprise. La comptabilité de gestion permet également l'anticipation des conséquences sur les coûts que peuvent avoir des choix de conception d'un produit et aider ainsi les dirigeants dans la prise de décision.
- Contrôler la réalisation des plans et des budgets, par comparaison avec les prévisions. Les écarts constatés entraîneront, si besoin est, une révision des prévisions, une modification des modes de calculs ou une inflexion des objectifs définis.
- Expliquer sur le fond les écarts constatés entre des prévisions et les réalisations, pourquoi tel ou tel produit n'est pas rentable ou quelles sont les causes d'échec ou de réussite d'un projet.

Nous essaierons à travers ce modeste travail de vous exposer, les principales phases de mise en place d'une comptabilité analytique basée sur la méthode des coûts complets (sections homogènes).

PHASE 01 : DÉTERMINATION ET CODIFICATION DES CENTRES DE COÛTS :

Comme nous avons vu dans la première partie "calcul du coût de revient", la détermination des centres de coûts principaux et auxiliaires doit correspondre à la répartition des sections principales suivant le process technologique de l'entreprise.

Dans notre cas d'étude, les centres de coûts sont définis suivant ce schéma :



1) Section Principales :

N°	Section Principale
01	Teinture de Fibre
02	Filature
03	Teinture de Filés
04	Préparation de tissage
05	Tissage
06	Blanchiment
07	Teinture
08	Impression
09	Apprêtage
10	Finissage
11	Découpe
12	Contrôle Final
13	Emballage

Chacune de ces sections principales englobe des coûts directs tel que définis dans la première partie et qui doivent être répartis par section, comme suit :

Masse salariale
Amortissement
PDR
Fournitures N S

2) Sections auxiliaires :

N°	Section Auxiliaire
01	Section Direction Générale
02	Section Admin. & Sécurité.
03	Section Finances et Comptabilité
04	Section Approvisionnement
05	Section Maintenance
06	Section commerciale

Chacune de ces sections auxiliaires englobe des coûts indirects tel que définis dans la première partie et qui doivent être répartis par section, comme suit :

Masse salariale
Fournitures et services
Honoraires
Assurances
Impôts & Taxes

Amortissements
Frais financiers
Autres

3) Codification des centres de coûts :

Afin de lier la comptabilité analytique à la comptabilité générale, une codification des centres de coûts doit être établie, celle-ci doit prendre en considération les coûts directs et les coûts indirects, dans notre cas d'étude, nous avons opté pour la codification suivante :

Centre de coûts principaux :

N°	Sections	Masse salariale	Amortissement	PDR	Fournitures N S
01	Teinture de Fibre	SP101	SP102	SP103	SP104
02	Filature	SP201	SP202	SP203	SP204
03	Teinture de Filés	SP301	SP302	SP303	SP304
04	Préparation de tissage	SP401	SP402	SP403	SP404
05	Tissage	SP501	SP502	SP503	SP504
06	Blanchiment	SP601	SP602	SP603	SP604
07	Teinture	SP701	SP702	SP703	SP704
08	Impression	SP801	SP802	SP803	SP804
09	Apprêtage	SP901	SP902	SP903	SP904
10	Finissage	SPA01	SPA02	SPA03	SPA04
11	Découpe	SPB01	SPB02	SPB03	SPB04
12	Contrôle Final	SPC01	SPC02	SPC03	SPC04
13	Emballage	SPD01	SPD02	SPD03	SPD04

Centres de coûts auxiliaires :

N°	Sections	Masse salariale	Fournitures et services	Honoraires	Assurances	Impôts & Taxes	Amortissements	Frais financiers	Autres
01	Section Direction	DCC100	DCC200	DCC300	DCC400	DCC500	DCC600	DCC700	DCC800
02	Section Admin. & Sécurité	ADS100	ADS200	ADS300	ADS400	ADS500	ADS600	ADS700	ADS800
03	Section Finances et Comptabilité	DFC100	DFC200	DFC300	DFC400	DFC500	DFC600	DFC700	DFC800
04	Section Approvisionnements	APP100	APP200	APP300	APP400	APP500	APP600	APP700	APP800
05	Section Maintenance	DMM100	DMM200	DMM300	DMM400	DMM500	DMM600	DMM700	DMM800
06	Section commerciale	DCM100	DCM200	DCM300	DCM400	DCM500	DCM600	DCM700	DCM800

PHASE 02 : VENTILATION DES CHARGES ET CALCUL DU COÛT :

La ventilation des charges doit être réalisée sur trois étapes :

1^e Etape : Imputation du cout de la matière première :

Cette étape consiste à identifier les quantités de chaque produit et encours réalisé durant la période considérée, et de déterminer la quantité de matières premières nécessaire à la production réalisée suivant les fiches techniques des produits.

Cette opération permettra de déterminer avec précision la quantité de matière première nécessaire à la réalisation des quantités produites.

Si un écart est constaté entre les quantités de matières premières obtenues à partir des fiches techniques et celles consommées, cet écart doit être expliqué et son coût imputé au produit concerné.

2^e Etape : Imputation des charges directes:

Cette étape consiste en la répartition des charges directes (liées directement à la production) sur la production de la période suivant la clé de répartition primaire obtenue lors du calcul du prix de revient.

Cette clé de répartition étant le temps de production, la charge de chaque centre de coût sera calculée pour chaque produit comme suit :

$$SPXXX = \frac{\text{Montant des charges de la période X CRP}}{\text{Quantité UO réalisée}}$$

Ou

SPXXX : la charge relative au centre de cout durant la période.

CRP : la clé de répartition primaire calculée pour chaque section comme suit :

$$CRP_{S1} = \frac{\text{Temps de production de 1UO P1}}{\sum (\text{Temps de production de 1UO n})}$$

S1 est la section principale du centre de cout ;

P1 est le produit ou encours auquel sera imputée la charge du centre de cout.

n représente la totalité des produits et encours réalisées durant la période considérée.

3^e Etape : Imputation des charges indirectes:

Cette étape consiste en la répartition des charges indirectes sur la production de la période suivant la clé de répartition secondaire obtenue lors du calcul du prix de revient.

- Les charges indirectes devant être réparties suivant trois critères, à savoir :
- Le temps de production total nécessaire à la réalisation d'une UO de produit ;
- Les sections principales qui entrent dans la réalisation du produit ;
- Le coefficient d'équivalence.

Ces critères entreront dans le calcul de clé de répartition secondaire qui permettra de déterminer les charges indirectes à imputer à chaque produit.

Pour le calcul des charges indirectes d'une section auxiliaire SA1 imputable à un produit P1 dans la section principale SP1, nous devrions calculer la clé de répartition secondaire de ce centre de cout comme suit :

$$CRS_{SA1SP1} = \frac{\text{Temps de production de 1UO SP1 P1 X coefficient d'équivalence}}{\sum (\text{Temps de prod. de 1UO SPn Pn X coefficient d'équivalence})}$$

Ou :

SPn représente l'ensemble des sections principales.

Pn représente l'ensemble des produits réalisés durant la période.

Il en ressort que la clé de répartition secondaire est le taux horaire d'un produit dans une section principale par rapport au temps de production de l'ensemble des produits de l'entreprise.

Pour l'imputation des charges indirecte d'un centre de cout auxiliaire CC1 à un produit P1, il nous suffira de procéder au calcul suivant :

$$CC1P1 = \frac{\text{Montant des charges du CC1 de la période X } CRS_{SA1P1}}{\text{Quantité UO réalisée}}$$

3e Etape : Imputation des charges indirectes:

Cette étape consiste en la répartition des charges indirectes sur la production de la période suivant la clé de répartition secondaire obtenue lors du calcul du prix de revient.

Les charges indirectes devant être réparties suivant trois critères, à savoir :

- Le temps de production total nécessaire à la réalisation d'une UO de produit ;
- Les sections principales qui entrent dans la réalisation du produit ;
- Le coefficient d'équivalence.

Ces critères entreront dans le calcul de clé de répartition secondaire qui permettra de déterminer les charges indirectes à imputer à chaque produit.

Pour le calcul des charges indirectes d'une section auxiliaire SA1 imputable à un produit P1 dans la section principale SP1, nous devrions calculer la clé de répartition secondaire de ce centre de cout comme suit :

$$CRSSA1SP1 = \frac{\text{Temps de production de 1UO SP1 P1 X coefficient d'équivalence}}{\sum (\text{Temps de prod. de 1UO SPn Pn X coefficient d'équivalence})}$$

Ou :

SPn représente l'ensemble des sections principales.

Pn représente l'ensemble des produits réalisés durant la période.

Il en ressort que la clé de répartition secondaire est le taux horaire d'un produit dans une section principale par rapport au temps de production de l'ensemble des produits de l'entreprise.

CALCUL DU COUT DE REVIENT :

Afin de calculer le cout de revient d'un produit durant une période donnée, il nous suffira d'additionner les charges de matières premières consommées, les charges directes et les charge indirectes calculées.

SALEM MAHMOUD
2016