

COMPTABILITE ANALYTIQUE**Chapitre V : Problèmes particuliers dans une fabrication uniforme et continue****Section 3 : Les produits résiduels : déchets, rebuts, sous-produits****1- Introduction :**

Certains produits résiduels sont obtenus à l'occasion de la fabrication des produits principaux. Alors, il est nécessaire de déterminer séparément le coût de production des produits principaux et ceux des produits résiduels. Dans ce cas, la difficulté vient du fait que les deux produits sont obtenus simultanément et qu'il est donc impossible de calculer objectivement ce qui concerne chacun.

2- Les différentes catégories de produits résiduels :

La fabrication s'accompagne généralement de la production des produits résiduels de peu ou pas de valeur, à savoir :

2.a- Les déchets :

Ce sont des résidus impropres à une utilisation ou un écoulement normal du fait des techniques de fabrication. Par exemple : la sciure de bois dans une scierie, la limaille de fer sur un tour pour l'ouvrage métallique.

2.b- Les rebuts :

Ce sont des produits défectueux ou n'obéissent pas aux normes de fabrication. Exemple : pièces fabriquées aux dimensions non conformes, produits cassés ou détériorés.

2.c- Les sous-produits :

Ce sont des produits secondaires obtenus au cours de la fabrication des produits principaux. Par exemple : la glycérine qui est obtenue accessoirement à la fabrication du savon ; une raffinerie de pétrole obtient, outre l'essence considérée comme produit principal, de nombreux sous-produits : goudron, gaz, etc...

Le sous-produit se distingue du déchet par son importance et la valeur qui peut lui être attachée, soit dès son obtention, soit après transformation. On parle parfois de **co-produit**, lorsqu'un sous-produit présente un intérêt commercial comparable à celui du produit principal.

3- Valorisation des produits résiduels et leur prise en compte dans le coût du produit principal :**3.a- Les produits résiduels invendables ou inutilisables (essentiellement déchets ou rebuts) :**

Ces produits résiduels ne peuvent faire l'objet d'une évaluation. Alors, leur prise en compte dans le coût du produit principal ne pose aucun problème. En effet, on inclut dans le coût de production du produit principal toutes les matières utilisées et on rapporte ce coût au nombre de produits convenablement fabriqués. Le CMUP dudit produit principal obtenu se trouve en conséquence d'autant plus élevé qu'il y a plus de déchets ou produits rebutés.

3.b- Les produits résiduels vendables ou utilisables en l'état (sous-produits):

Dans la pratique, il arrive fréquemment que des produits résiduels aient une valeur marchande importante. Au moment de l'évaluation, la difficulté principale tient au fait qu'il n'est généralement pas possible de ventiler les charges de fabrication communes au produit principal et au produit résiduel.

Deux méthodes différentes peuvent être utilisées pour la répartition des charges communes, à savoir :

- Evaluation forfaitaire ;
- Evaluation à partir de la valeur vénale du produit résiduel

a- Evaluation forfaitaire :

Cette méthode suppose que l'on puisse indiquer la part de matières concernant le produit principal et le produit résiduel, mais surtout la part des charges directes et indirectes revenant à chacun. Cependant, on doit déterminer un coefficient d'équivalence entre le produit principal et le produit résiduel pour exprimer la production de façon homogène.

Exemple : Dans un atelier de fabrication, on a obtenu 10.000 kg de produit principal et 2.000 kg de sous-produit. Le coût total (matières utilisées et charges de fabrication) s'élève à 832.000 Ar. Ainsi, le Responsable de l'Atelier estime que le coût du kg de produit principal est 5 fois plus élevé que celui du kg de sous-produit.

T.A.F : Déterminer le coût de production du produit principal et celui du sous-produit.

Solution :

Equivalence de production : Production exprimée en nombre de kg équivalent de produit principal

$$10.000 + (2.000 \times 1/5) = 10.400$$
$$\frac{832.000}{10.400}$$

$$\text{Coût du kg de produit principal} = \frac{832.000}{10.400} = 80 \text{ Ar/kg}$$

$$\text{Coût du kg de sous-produit} = \frac{80}{5} = 16 \text{ Ar/kg}$$

$$\text{Coût de production du produit principal} = 10.000 \times 80 = \mathbf{800.000 \text{ Ar}}$$

$$\text{Coût de production du sous-produit} = 2.000 \times 16 = \mathbf{32.000 \text{ Ar}}$$

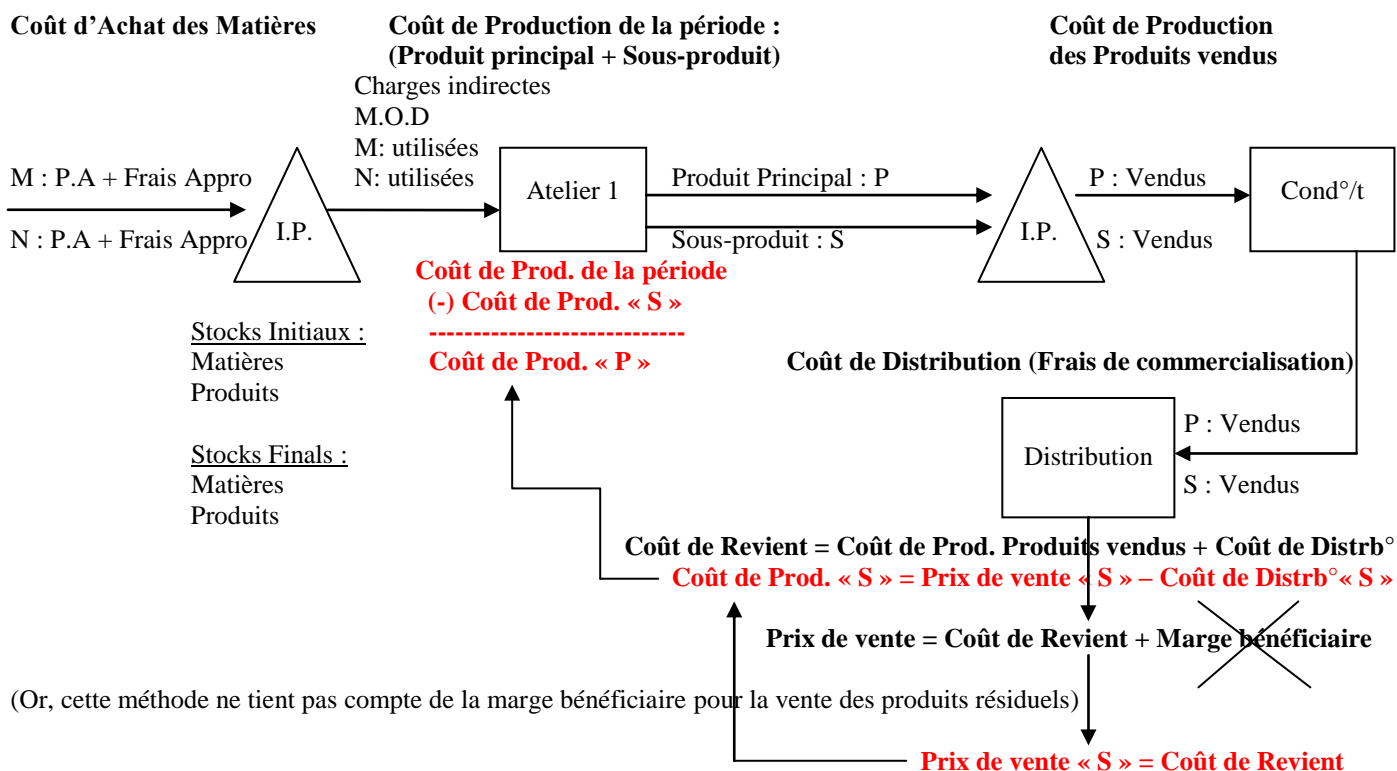
$$\text{Total : } \dots\dots\dots = \mathbf{832.000 \text{ Ar}}$$

b- Evaluation à partir de la valeur vénale du produit résiduel :

Cette méthode raisonne, en quelque sorte, à rebours pour calculer le coût de production du produit résiduel. De ce fait, on part du prix de vente (tarif référentiel : cours du marché) de ce dernier pour tirer le coût de revient, puis le coût de production (après prise en compte d'une décote des frais de distribution).

Le coût de production du produit résiduel calculé obtiendra en déduction des charges de fabrication communes pour la détermination du coût de production du produit principal.

Présentation de schéma du processus de fabrication de l'entreprise :



Exemple :

Une entreprise fabrique un produit A, et ce dernier donne un produit B

Les dépenses engagées ont été les suivantes :

Eléments	Montant
Matières premières	1 400 000
M.O.D.	820 000
Charges indirectes	280 000
Charges communes de fabrication	2 500 000

On a obtenu 10.000 kg de produit A et 2.000 kg de produit résiduel B.

Le produit résiduel B est vendu à 80 Ar le kg et l'on estime que les charges de distribution représentent 20% du prix de vente.

T.A.F : Calculer le coût de production du produit principal A et du produit résiduel B

Solution :

Calcul du coût de production du produit résiduel B :

Prix de vente (= coût de revient) : 80 Ar/kg

Frais de distribution : $80 \times 20\%$: -16 Ar

Coût de production unitaire : 64 Ar/kg

Coût de production du produit résiduel (2.000 kg de B) = $2.000 \text{ kg} \times 64 \text{ Ar} = 128.000 \text{ Ar}$

Calcul du coût de production du produit principal A :

Coût de production du produit principal = Charges communes de fabrication (-) Coût de production du produit résiduel

Coût de production du produit principal (10.000 kg de A) = $2.500.000 - 128.000 = 2.372.000 \text{ Ar}$

Soit : 237,20 Ar le kg

3.c- Les produits résiduels vendables après transformation (co-produits ou produits liés):

Le produit résiduel a été transformé avant de pouvoir être vendu. Dans ce cas, les deux méthodes précédentes sont également applicables.

En cas d'évaluation forfaitaire du produit résiduel, il suffira, après avoir tenu compte d'un éventuel stockage, d'ajouter les frais de transformation pour obtenir le coût de production dudit produit résiduel.

En cas d'évaluation à partir de la valeur vénale, l'évaluation du produit résiduel au moment de la fabrication sera tirée du prix de vente diminué des frais de distribution et des frais de transformation (en tenant compte d'éventuelle variation de stock à chaque stade de fabrication).

Exemple : Reprenons le cas précédent, mais supposons que le produit résiduel B doit subir un complément de traitement qui le transforme en un produit C (co-produit ou produit lié) qui lui est vendable à 80 Ar le kg. Les frais de distribution étant toujours estimés à 20% du prix de vente. (On a : 10.000 kg de produit A et 2.000 kg de produit résiduel B).

Pour simplifier ce cas, admettons qu'il n'y avait pas de produits B ou C en stock au début de la période. Ainsi, on a traité 1.500 kg de produit résiduel B, ce qui a entraîné 27.500 Ar des charges supplémentaires et on a obtenu 1.500 kg du produit C. 1250 kg du produit C ont été vendus à 80 Ar le kg. Les charges de distribution se sont élevées à 23.400 Ar

T.A.F.: Calculer le coût de production de A, B et C et le résultat analytique sur C.

Solution : (Méthode d'évaluation à partir de la valeur vénale)

Coût de production des 1.500 kg de co-produit C obtenus :

Prix de vente (= coût de revient) : 80 Ar/kg

Frais de distribution : $80 \times 20\%$: -16 Ar

Coût de production unitaire : 64 Ar/kg

Coût de production des 1.500 kg de C obtenus :

$$1.500 \times 64 \text{ Ar} = \mathbf{96.000 \text{ Ar}}$$

Coût de production des 1.500 kg de produit résiduel B utilisés :

Coût de prod° du produit résiduel B = Coût de prod° de co-produit C (-) Charges supplémentaires de transformation de B
 $96.000 - 27.500 = 68.500 \text{ Ar}$

Coût de production des 1.500 kg de B utilisés : 68.500 Ar (soit : 45,67 Ar le kg)

Coût des 2.000 kg de B obtenus :

$$2.000 \times 45,67 = 91.340 \text{ Ar}$$

Coût de production des 2.000 kg de B obtenus : 91.340 Ar

Coût de production estimé des 10.000 kg du produit principal A :

Coût de prod° du produit principal A = Charges communes de fabrication (-) Coût de production du produit résiduel B
 $2.500.000 - 91.340 = 2.408.660 \text{ Ar}$

Coût de production du produit principal A : 2.408.660 Ar (soit : 240,87 Ar le kg)

Le Résultat Analytique sur le co-produit C serait de :

Coût de Revient des 1.250 kg de C vendus :

Coût de production : $1.250 \text{ kg} \times 64 \text{ Ar} = 80.000 \text{ Ar}$

Charges de distribution : = 23.400 Ar

Coût de Revient : = 103.400 Ar

Résultat Analytique des 1.250 kg de C vendus :

Chiffre d'Affaires : $1.250 \text{ kg} \times 80 \text{ Ar} = 100.000 \text{ Ar}$

(-) Coût de Revient : = 103.400 Ar

Résultat Analytique : = **- 3.400 Ar**

Le Stock Final sera évalué de la façon suivante :

Produit résiduel B = Coût de prod° des 2.000 kg de B obtenus (-) Coût de prod° des 1.500 kg de B utilisés

Produit résiduel B = $91.340 - 68.500 = 22.840 \text{ Ar}$ (S.F.T. en Qté : 500 kg)

Co-produit C = Coût de prod° des 1.500 kg de C obtenus (-) Coût de prod° des 1.250 kg de C vendus

Co-produit C = $96.000 - 80.000 = 16.000 \text{ Ar}$ (S.F.T. en Qté : 250 kg)