

CHAPITRE 4

Le calcul des coûts complets

La connaissance du coût complet des produits nous permet de mesurer leur participation à la rentabilité globale de l'entreprise. Cette démarche, qui épouse la logique du cycle d'exploitation est strictement hiérarchisée et est définie à partir de l'observation de la production de chaque entreprise.

Cependant la traduction de la réalité d'un processus de production, en particulier industriel, devient rapidement complexe :

- le processus productif est imparfait, source de déchets ou de rebuts qui pèsent sur les coûts.
- au moment du calcul des coûts, des produits sont en cours de fabrication dans les divers ateliers.

Le cas SA SOUZEY.

Afin de déterminer la démarche de calcul des coûts par famille de produits (tuiles et accessoires) de la SA SOUZEY, il est nécessaire d'établir une description du processus productif.

Les tuiles et les accessoires sont fabriqués à partir d'un mélange d'argile et de sable qui sont stockés avant d'être mélangés et malaxés, afin d'obtenir une pâte d'une finesse satisfaisante, qui est directement consommée pour la production.

Pour la production des tuiles, la pâte obtenue est acheminée sur un tapis où elle est découpée puis moulée. Les tuiles sont ensuite empilées sur des supports qui sont introduits dans le four pour entamer un processus de séchage et de cuisson. L'ensemble de ces étapes se déroulent selon un processus automatisé et continu sans recours à de la main d'œuvre.

En ce qui concerne les accessoires, la pâte est traitée manuellement. Elle est moulée dans un premier atelier (atelier "moulage"), puis les accessoires sont cuits dans un deuxième atelier (atelier "cuisson").

Après le contrôle des tuiles et des accessoires, les tuiles qualifiées sont empilées sur des palettes (1 000 tuiles par palette), les deux opérations se déroulant dans l'atelier "contrôle et emballage". La production est alors entreposée avant d'être emportée par les clients.

Les produits qui ne sont pas qualifiés lors du contrôle sont mis au rebut. Ceux qui ne présentent qu'un défaut de coloration sont soldés, les autres sont évacués du site.

Madame SOUZEY précise qu'il a été décidé d'imputer les charges d'approvisionnement aux matières premières (argile et sable), les charges revenant aux palettes étant considérées comme négligeables. Les charges de commercialisation seront rattachées au centre "Administration", compte tenu, en particulier, du mode de distribution des produits de l'entreprise.

A) Production et ventes.

- Production du mois de mai N : 2 000 palettes de 1 000 tuiles chacune et 3 000 accessoires.

- Ventes du mois de mai N :

	Palettes de tuiles	Accessoires
Quantités	1 900	3 200
Prix unitaire (en €)	260	15

B) Charges directes.

- Matières

Au début du mois de mai N, la SA SOUZEY a procédé aux approvisionnements suivants :

Matières	Quantités	Prix unitaire
Argile	2 000 tonnes	50 € la tonne
Sable	800 tonnes	90 € la tonne

Les consommations de sable et d'argile ont été déterminées à partir des volumes produits :

Consommations	Unités	Tuiles	Accessoires
Argile	La tonne	1 836	4,3
Sable	La tonne	816	1,8
Palettes	L'unité	2 000	-

Chaque palette coûte 20 €.

- main d'œuvre directe.

Main d'œuvre directe	Nombre d'heures	Montant
Moulage	540	8 500
Cuisson	150	3 000
Contrôle et emballage (1)	420	6 000

(1) dont 140 heures pour les accessoires

C) Etat des stocks

- Stocks initiaux de sable et d'argile

	Sable	Argile
Quantités (en tonnes)	80	100
Coûts unitaires (en €)	90,5	52

Pour ses approvisionnements la SA SOUZEY applique la méthode du coût moyen pondéré calculé en fin de mois.

- Stocks initiaux de palettes de tuiles et des accessoires.

	Palettes de tuiles	Accessoires
Quantités (en tonnes)	50	350
Coûts unitaires (en €)	180	13

Les sorties de stocks de palettes sont évaluées selon le critère du premier entré, premier sorti, alors que celles d'accessoires le sont au coût moyen pondéré.

D) Tableau des charges indirectes

Charges indirectes	Total	Approvisionnement	Malaxage	Ligne tuiles	Moulage	Cuisson	Contrôle et emballage	Administration
Total après répartition secondaire	209 600	13 264	9 555	108 924	9 969	11 965	9 769	47392
Unités d'œuvre		100 € de prix d'achat des matières	La tonne produite	Les 1000 tuiles produites	L'heure de MOD	L'heure de cuisson accessoires	L'heure de MOD	100 € de coût de production
Nombre d'unités d'œuvre								
Coût unitaire		1 720	2 658,1	2 040	540	6 000	420	3696,58
		7,7116	3,5947	53,3941	18,4611	1,9942	23,2595	12,8205

E) Coût d'achat des matières achetées durant la période : le coût d'achat de l'argile et du sable.

	Argile			Sable		
Achats	2 000	50	100 000	800	90	72 000
Centre approvisionnement	1 000	7,7116	7 712	720	7,7116	5 552
Coût d'achat des matières	2 000	53,8558	107 712	800	96,9404	77 552

F) Coût d'achat des matières consommées.

Fiche de stock de l'argile

Libellés	Q	Cu	Montant	Libellés	Q	Cu	Montant
Stock initial	100	52	5 200	Sorties = Consommations	1 840,3	53,7676	98 949
Entrées en stocks	2 000	53,8558	107 712	Stock final	259,7	53,7676	13 963
	2 100	53,7676	112 912		2 100	53,7676	112 912

Fiche de stock du sable

Libellés	Q	Cu	Montant	Libellés	Q	Cu	Montant
Stock initial	80	90,5	7 240	Sorties = Consommations	817.8	96,3545	78 799
Entrées en stocks	800	96,9404	77 552	Stock final	62.2	96,3545	5 993
	880	96,3545	84 792		880	96,3545	84 792

G) Calcul des coûts de production des produits achevés durant la période.

	Tuiles			Accessoires		
	Q	P.U.	Total	Q	P.U.	Total
- Approvisionnement						
CD						
Coût d'achat de l'argile consommé	1 836	53,7676	98 717	4,3	53,7676	231
Coût d'achat du sable consommé	816	96,3545	78 625	1,8	96,3545	173
CI						
	2 652	3,5947	9 533	6,1	3,5947	22
- Malaxage	2 040	53,3941	108 924			
- Centre Ligne tuiles						
- Moulage						
CD : MOD				540		8 500
CI : centre moulage				540	18,4611	9 969
- Cuisson						
CD : MOD				150		3 000
CI : Centre cuisson				6 000	1,9942	11 965
- Contrôle et emballage						
CD : MOD	280	14,2857	4 000	140	14,2857	2 000
Palettes	2 000	20	40 000			
CI : centre contrôle et emballage	280	23,2595	6 513	140	23,2595	3 256
Coût de production des produits achevés	2 000	173,156	346 312	3 000	13,038	39 116

- le coût de production des produits vendus : les fiches de stocks de tuiles et d'accessoires.

Fiche de stock de palettes de tuiles

Libellés	Q	Cu	Montant	Libellés	Q	Cu	Montant
Stock initial	50	180	9 000	Sorties = ventes	50 1 850	180 173,156	9 000 320 338,6
Entrées en stocks	2 000	173,156	346 312	Stock final	150	173,156	25 973,4
	2 050		355 312		2 050		355 312

Fiche de stocks d'accessoires

Libellés	Q	Cu	Montant	Libellés	Q	Cu	Montant
Stock initial	350	13	4 550	Sorties = ventes	3 200	13,0346	41 711
Entrées en stocks	3 000		39 116	Stock final	150		1 955
	3 350	13,0346	43 666		3 350		43 666

H) le coût de revient.

	Palettes de tuiles			Accessoires		
	Q	P.U	Total	Q	P.U	Total
Coût de production	1 900	173,34	329 338,6	3 200	13,03	41 711
Coût hors production	3293,39	12,8205	42 222,9	417,11	12,8205	5 347,5
Coût de revient	1 900	195,55	371 561,5	3 200	14,734	47 148,5

I) calcul et analyse du résultat par produit vendu.

	Palettes de tuiles			Accessoires		
	Q	P.U	Total	Q	P.U	Total
Chiffre d'affaires	1 900	260	494 000	3 200	15	48 000
Coût de revient	1 900	195,55	371 561,5	3 200	14,734	47 148,5
Résultat	1 900	64,44	122 438,5	3 200	0,266	851,5

Conclusion : Apports et limites de la méthode des coûts complets.

A) Intérêt du coût complet pour la gestion.

- La méthode du coût complet est la seule qui aboutisse au coût de revient puis au résultat par produit et familles de produits. Elle permet ainsi d'estimer la contribution de chaque produit à la rentabilité de l'exploitation.
- Le coût complet, en essayant d'intégrer toutes les charges, doit permettre de déterminer une politique des prix qui permettent de couvrir l'ensemble des charges pour assurer une marge bénéficiaire à l'entreprise.
- Les entreprises qui travaillent sur devis doivent être capables de construire un coût complet prévisionnel pour fixer le montant des devis.
- Les postes de stocks et d'immobilisations fabriquées par l'entreprise pour elle-même figurant au bilan doivent être évalués au coût complet.

B) Les limites du coût complet.

1) L'affectation arbitraire des charges indirectes.

Dans le cas général d'une fabrication diversifiée de produits multiples, l'affectation des charges indirectes (surtout lorsqu'elles sont fixes) à chacun des divers produits nécessite des clés de répartition (entre centre d'analyse puis avec le choix des unités d'œuvre) forcément arbitraires. On peut remarquer que cette méthode a été mise au point au début du siècle (aux Etats Unis) quand les charges directes représentaient 80 % des charges totales. La relative imprécision de la répartition des charges indirectes ne constituait donc pas un problème de fond, du fait de leur poids relativement faible. Or dans le contexte actuel de production, ces charges indirectes représentent 80 % de l'ensemble des charges. Cette inversion du poids relatif des deux catégories de charges nous laissent un coût effectivement complet mais loin d'être sur et certain et finalement scientifiquement valide.

Donc le choix du mode de répartition des charges indirectes et du niveau d'activité sont primordiaux et arbitraires : les conclusions d'un calcul de coût complet sont dès lors faussées.

2) La pertinence des unités d'œuvre.

Les unités d'œuvre retenues, telles que l'heure de main d'œuvre directe, l'heure machine ou l'unité de matière consommée sont relatives à un facteur de production, une ressource consommée. Or les centres d'analyse regroupent des coûts dont la relation est faible avec ce type d'unités d'œuvre... On explique donc une variation de charges indirectes avec la variation d'un élément (comme la MOD par exemple) qui a très peu de lien avec ces charges indirectes ! Cela pose le problème de la pertinence des unités d'œuvre...

3) Le problème du niveau d'activité.

Le coût complet est calculé pour un niveau d'activité (en termes de quantités de produits) donné. A un niveau d'activité différent, le coût complet de chaque produit sera différent (du fait de l'absorption différente des charges fixes). Quel peut être alors le niveau d'activité correct ou juste pour évaluer le coût de revient moyen d'un produit ? Il n'existe pas de réponse satisfaisante à cette question.

- la lourdeur de la méthode.

Le coût complet est une méthode très lourde à mettre en place et à gérer, donc très coûteuse et lente.

Faut-il pour autant l'abandonner ?

Il n'en est pas question. Elle fournit encore des réponses à de nombreuses questions. Mais d'autres méthodes comme la méthode des coûts à base d'activités (ou méthode ABC) ou celle de l'imputation rationnelle des charges fixes permettent de réduire certains problèmes évoqués ci-dessus.

Chaque méthode peut trouver sa place. Tout est question de contexte et d'objectifs de gestion.