

THEME 1 : Les coûts par activité (méthode ABC)

Introduction :

La comptabilité par activité (ou ABC¹ pour *Activity Based Costing*), à l'image de la comptabilité en coûts complets, est une méthode de calcul qui aboutit au coût total du produit.

Elle en diffère cependant, par la technique et surtout par l'esprit.

La méthode des coûts complets par centres d'analyse correspond à une logique industrielle de l'entreprise, organisée autour de la production, avec un objectif essentiellement quantitatif. La logique des unités d'œuvre est fondée sur un modèle dit « volumique », dans lequel les heures de main-d'œuvre ou heures-machines, voire le nombre de produits fabriqués ou vendus, constituent la plupart du temps la référence.

La situation économique et technologique a considérablement évolué au cours des 25 dernières années, se traduisant par une **prééminence progressive de la consommation sur la production.**

Ce mouvement a eu plusieurs conséquences :

- la première a été une augmentation des exigences des consommateurs en termes de qualité et de fiabilité des produits ;
- la deuxième, une modification structurelle de la production, à la fois par une transformation de l'outil, requérant moins de main-d'œuvre, plus de technologie et par une souplesse accrue, apte à faire face à des changements rapides dans la consommation et/ou dans les techniques ;
- la troisième conséquence, enfin, s'est traduite par une modification importante de la structure des coûts dans l'entreprise.

De nos jours, les entreprises diversifient de plus en plus leur production. Nous sommes passés d'une production de masse de quelques produits à une production en petite série d'une multitude de produits. **L'objectif de la comptabilité par activité est ainsi, de mieux prendre en compte les évolutions dans fonctionnement de la l'entreprise.**

I. Les raisons du passage à la méthode des coûts par activités

Les évolutions organisationnelles et de structure des charges :

Les systèmes de comptabilité de gestion traditionnels sont incapables de prendre en compte les modifications intervenues dans l'organisation industrielle :

- Juste à temps
- Contrôle de la qualité
- **Passage d'une production de masse à une production en petite série**
- **Les charges indirectes deviennent prédominantes**

Centres de responsabilité ou activités de l'entreprise :

La méthode des centres d'analyses est calquée sur des centres de responsabilité et non sur les activités de l'entreprise (conception, fabrication et distribution...) véritablement à l'origine du produit.

Les calculs de rentabilité sont établis sur la base du coût de revient complet du produit, alors même que son calcul ne fait que résulter d'une convention de répartition des charges indirectes entre les différents

centres de responsabilités, *via* des clés de répartition. La marge dégagée sur le produit peut donc s'avérer totalement erronée.

De plus un centre de responsabilité ne gère pas qu'une seule activité : produire implique des coûts d'organisation de la production, tels que la planification, la gestion de la qualité, l'entretien des machines, etc. de telle sorte que le coût d'un produit estimé à partir des charges pesant sur un centre d'analyse contient des coûts très hétérogènes qui n'ont pas forcément de lien avéré avec le produit.

Les effets de subventionnement :

En dehors de rares entreprises qui demeurent mono-productrices, sur des marchés peu concurrentiels et dont les coûts directs incorporés au produit ne sont guère inférieurs à un pourcentage significatif du coût total, la méthode des coûts complets apparaît clairement inadaptée. On peut en juger d'après le cas de figure suivant :

Une entreprise commercialise trois produits A, B, et C pour un volume identique de 1 000 unités chacun. La répartition des charges indirectes fondée sur les heures de main-d'œuvre directe des manutentionnaires aboutit, pour un montant total de 75 000 €, au tableau ci-après :

Produits	A	B	C
Répartition secondaire	75 000€		
Nombre d'UO	60 000mn		
Coût de l'UO	1,25 € par minute de main d'œuvre directe		
Nombre d'UO par produit	15mn	20mn	25mn
Coût indirect par unité	18,75€	25€	31,25€

En réalité, les charges indirectes se composent de deux activités principales :

- *une activité administrative de commandes et de traitement des fournisseurs et clients dont l'unité d'œuvre sera le nombre de commande*
- *une activité de traitement physique des produits (manutention, emballage, etc.). Pour la manutention la minute de MOD demeure l'unité d'œuvre.*

Ces nouveaux éléments d'appréciation conduisent au tableau suivant :

	Traitement administratif	Manutention
Répartition secondaire	35 000	40 000
Unité d'œuvre	La commande*	La minute de MOD
Nombre d'unité	350	60 000
Coût unitaire de l'UO	100€	0,67€

** Respectivement 200 commandes pour A, 100 commandes pour B et 50 commandes pour C.*

Produits	A	B	C
Manutention	10*	13,33	16,67
Frais administratifs	20**	10	5
Coût indirect par produit	30€	23,33€	21,67€

* $0,667 \times 15 = 100$

** $(200 \times 100) / 1000 \text{ produits} = 20$

Cet exemple, amène plusieurs observations essentielles :

- l'augmentation des activités de soutien, logistique, recherche développement, etc. prises en compte lors de la répartition primaire, entraîne une déformation du coût qui peut être conséquente : on comprend que suivant la clé de répartition retenue, un produit puisse aisément apparaître bénéficiaire ou en perte et une analyse plus fine des activités facilite naturellement une meilleure imputation des coûts ;
- retenir la main-d'œuvre, par exemple, comme clé de répartition unique amplifie largement les distorsions de coûts, puisque le lien existant entre différents produits et les activités de soutien ne peut, à l'évidence, être traduit par une répartition proportionnelle à des temps de travail ;
- l'affectation des frais indirects par le biais de clés de répartition ou d'unités d'œuvre trop génériques entraîne automatiquement des résultats erronés

Effet de taille des séries

En reprenant le même exemple, supposons maintenant que chaque type de produits fasse l'objet d'ordre de fabrication par lots correspondant au nombre de commandes.

Les charges de l'activité manutention sont maintenant réparties en fonction de nombre de lots fabriqués :

Produits	A	B	C	Total
Activité manutention	40 000			
Nombre de lots	100	250	50	400
Coût indirects d'un lot (1)	100			
Nombre de produits par lot (2)	10	4	20	
Coût unitaire indirect d'un produit (1) / (2)	10	25	5	

Le coût total par produit est calculé dans le tableau suivant :

Produits	A	B	C
Manutention	10	25	5
Frais administratifs	20	10	5
Coût indirect d'un produit	30	35	10

Le coût du produit A n'a quasiment pas été modifié. En revanche celui de C a encore baissé, tandis que celui de B a augmenté de manière significative.

Ce transfert est dû à la taille des lots : les plus petites séries coûtent plus cher en raison des coûts de lancement qu'elles subissent et se retrouvent la plupart du temps subventionnées par les grandes.

Ce phénomène est difficilement perceptible si l'on se fonde uniquement sur la quantité d'heures travaillées.

De manière générale, les petites séries ne supportent qu'une faible partie des charges de structure (fixe), étant limitées par définition à un petit nombre d'articles.

Leur rentabilité sera donc plus élevée en apparence, que les autres séries plus conséquentes.

Effet de productivité :

Une entreprise fabrique deux produits A et B, dont les coûts sont indiqués dans le tableau suivant :

	Produit A	Produit B
Matières premières	50	40
Main d'œuvre directe	30	30
Charges indirectes	10 000	
Nombre d'unités d'œuvre	500	500
Imputation des charges indirectes	5 000	5 000
Nombre de produits	1 000	1 000
Coût total unitaire	85	75

Les charges indirectes sont affectées aux produits au prorata des heures de main d'œuvre directe.

Un investissement de productivité pour une valeur de 2 000 est réalisé et permet de diviser par deux le nombre d'heures de main d'œuvre directe sur le produit B. Le nouveau tableau de calculs de coûts fait apparaître les résultats suivants :

	Produit A	Produit B
Matières premières	50	40
Main d'œuvre directe	30	15
Charges indirectes	12 000	
Nombre d'unités d'œuvre	500	250

Imputation des charges indirectes	8 000	4 000
Nombre de produits	1000	1000
Coût total unitaire	88	59

L'ensemble des charges a subi des modifications qui ne sont pas sans incidence sur les coûts unitaires :

- *à première vue, l'investissement de productivité s'avère rentable, puisque le coût du produit B a baissé. Cette baisse s'explique pour deux raisons :*
 - *la première est une baisse réelle du coût direct de la main d'œuvre, puisqu'il faut en toute logique moitié moins de temps pour fabriquer un produit qu'avant l'investissement ;*
 - *la seconde tient au fait que le produit B est moins gourmand de charges indirectes, ces dernières étant imputées sur la base des heures de main d'œuvre directe.*
- *Cela étant, on fait doublement supporter au produit A une partie du coût de l'investissement via les unités d'œuvre d'abord, puisque la répartition ne se fait plus 50/50, mais 2/3 pour A et 1/3 pour B ;*
- *et ensuite parce que les 2 000 d'investissement supplémentaires n'ont pas été imputés en totalité sur B, mais sur les deux produits. L'impact est d'ailleurs bien visible sur A, puisque son coût a augmenté, alors que rien n'a changé dans son mode de production !*

Ce dernier type de subventionnement est extrêmement pernicieux, car il augmente artificiellement le coût de certains produits à l'avantage d'autres, ainsi que le coût de la main-d'œuvre si celle-ci sert d'unité d'œuvre : moins d'unités d'œuvre pour un même montant de charges représente automatiquement une augmentation du coût de l'unité d'œuvre.

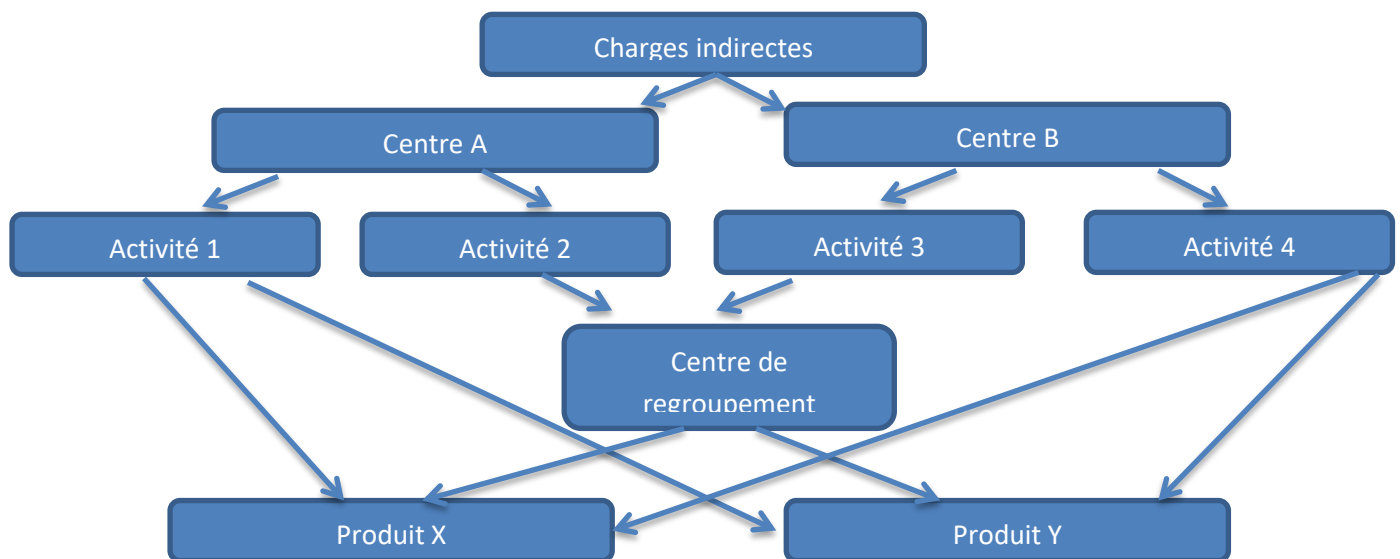
Les conséquences de telles analyses peuvent être désastreuses : sous-estimation du coût des produits ayant bénéficié des investissements de technologie, surestimation du coût des autres produits, licenciements du personnel...

II. Les principes de la comptabilité à base d'activités

L'analyse à base d'activités repose sur le constat que dans chaque centre il y a plusieurs activités. Ce sont les activités qui consomment des ressources. Le coût des ressources (charges) est indirectement incorporé aux produits par l'intermédiaire des activités.

Pour chaque activité on utilise un inducteur qui représente la façon dont vont être répartis les charges de l'activité.

Les activités ayant le même inducteur sont regroupées ensemble (centre de regroupement)



Exemple

Une entreprise fabrique 2 produits : A & B

Vous disposez des informations suivantes, concernant la fabrication des produits.

Eléments	A	B
Quantité fabriquée	200	150
Matière 1ère (Kg)	620	510
MOD (en heures)	415	330
Taille des lots	10 unités	5 unités
Fabrication automatisé (H. Machines)	800	400
Montage manuel (Temps de présence)	220	200
Maintenance (nombre d'interventions)	9	1

Coût de l'heure : 30€ charges comprises

Coût du kg de MP : 10€

Centres	Activités	Inducteurs	Volume de l'inducteur	Ressources affectées
USINAGE	Réglage des machines	Nombre de lots fabriqués	50	4000€
	Planification de la fabrication	Nombre de lots fabriqués	50	9000
	Lancement de la fabrication	Nombre d'heures machines	1200	24000
	Maintenance	Nombre d'interventions	10	18000
MONTAGE	Gestion des équipes	Temps de présence	420	46200
	Gestion des lots	Nombre de lots fabriqués	50	16200
	Maintenance	Nombre d'interventions	10	6500

$$18000/10 = 1800 + 6500/10 = 650 \Rightarrow 2450$$

$$(18000+6500) = 24500 / 10 \Rightarrow 2450$$

Calcul du coût des inducteurs			
Activités	Ressources affectées (charges)	Volume de l'inducteur	Coût de l'inducteur
Lancement de la fabrication	24000	1200	20€
Gestion des équipes	46200	420	110€
Maintenance (18000+6500)	24500	10	2450€
Regroupement (Réglage, Planification, Gestion des lots)	29200	50	584€

COUT DE REVIENT	1 produit A			1 produit B		
	Q	PU	M	Q	PU	M
Matière 1ère (Kg)	3.1	10	31			
MOD (en heures)						
Lancement de la fabrication						
Gestion des équipes						
Maintenance						
Regroupement (Règlage, Planification, Gestion des lots)						
TOTAL						

III. Intérêts et limite de la méthode par activités

Le découpage par activité permet :

- de mieux répartir les charges indirectes
- de déceler les services en sous activité
- réduit les effets de subventionnement d'un produit vers un autre
- Par rapport au coût complet, cette méthode ne gère ni les difficultés de répartition des charges indirectes (répartition secondaire, prestations réciproques) ni l'incidence des stocks dans le calcul des coûts.

Les inconvénients de cette méthode :

- le modèle peut devenir rapidement très complexe (multiplication des activités et des inducteurs)
- les coûts obtenus sont fonction des activités consommées et ils peuvent varier d'un client à l'autre