

La méthode des coûts variables permet, après avoir distingué les coûts fixes des coûts variables, d'aborder la notion de marge et de seuil d'équilibre.

I- LES COÛTS VARIABLES ET LES COÛTS FIXES

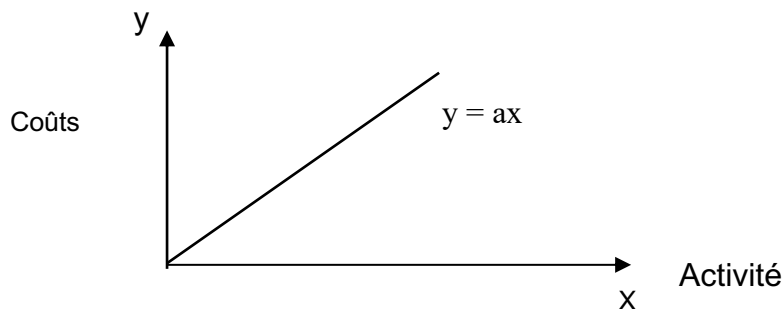
Les charges, réparties au mieux dans la méthode des coûts de revient complets, sont d'abord classées en **coûts variables** et **coûts fixes**.

1. Les coûts variables

En principe est appelé variable un coût qui varie en fonction du volume de la production ou de l'activité.

Exemple : Le coût des produits alimentaires est proportionnel au nombre de repas servis.

Ces coûts variables peuvent donc varier proportionnellement à l'activité, à la production ou aux prestations servies.



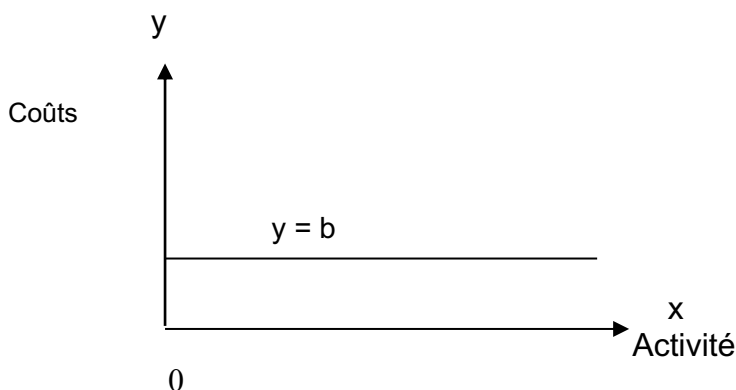
Ces coûts varient proportionnellement au volume d'activité x .

2. Les coûts fixes

Par opposition aux coûts variables les coûts fixes (dits aussi de structure) sont constants quel que soit le niveau d'activité.

Exemple :

Un local de colonie de vacances permet d'accueillir un nombre x d'enfants. Les frais de ce local sont des frais fixes.



Remarque : Le montant des coûts fixes reste stable jusqu'à un certain niveau d'activité. Un changement de structure pour faire face à un surcroît d'activité entraîne une hausse des charges fixes.

Reprenons l'exemple de la colonie de vacances :

Lorsque la capacité du local sera atteinte, il faudra en second local et l'association atteindra un second palier de coûts fixes.

II- LA MARGE SUR COÛT VARIABLE

1. La notion de marge

Une **marge** est la différence entre le **prix de vente** du bien ou du service et une catégorie de **charges**.

La marge sur coût variable devient un élément essentiel de l'analyse car elle permet de déterminer le volume d'activité nécessaire pour ne faire ni perte ni bénéfice : atteindre **le seuil d'équilibre** (ou appelé seuil de rentabilité pour les entreprises à but lucratif). Cette marge met en évidence les relations entre le volume d'activité et les résultats obtenus.

MARGE SUR COÛT VARIABLE = CHIFFRE D'AFFAIRES – COÛTS VARIABLES

Les coûts fixes ne peuvent être évités.

Exemple : L'assurance, la taxe d'habitation demeurent même si l'établissement est peu fréquenté.

Il faut les faire « absorber » par cette marge sur coût variable. Elle est composée du nombre d'unités vendues et de la marge unitaire obtenue pour chacune d'elles.

C'est un élément d'une politique de prix, en déterminant le prix en dessous duquel il n'est pas possible de descendre, en dehors d'une prise en charge extérieure.

Exemple :

Pour couvrir les frais fixes d'un foyer, l'association a deux solutions :

- ☞ *Soit une forte marge, ce qui permettra de « tourner » avec un coefficient d'occupation peu élevé.*
- ☞ *Soit une politique de bas prix qui nécessite un remplissage plus important.*

De toute façon le prix « de pension » ne pourra jamais être inférieur au total du coût variable d'un « pensionnaire ».

Marge sur coût variable pour un produit

CHIFFRE D'AFFAIRES		
COÛTS VARIABLES	Marge sur coût variable	
	Coûts fixes	Bénéfice

Résultat = CA - Coûts

Résultat = CA – (Coûts variables + coûts fixes)

Résultat = Marge sur coûts variables – couts fixes

2. Le calcul de la marge sur coût variable

$\text{Taux de marge sur coût variable} = \frac{\text{Marge sur coût variable}}{\text{Chiffre d'affaires}} \times 100$
--

Exemples de calculs de marges :

Une association gère un service de restaurant. Les charges variables par repas, composées essentiellement des produits alimentaires utilisés s'élèvent à 2,25 €.

Le prix du repas est de 2,95 €.

Calculez la marge sur coût variable ?

Si le total des charges fixes : amortissements, frais financiers, frais de gestion, impôts et taxes et frais du personnel s'élèvent à 70 000 € pour l'année.

Pour équilibrer ses comptes, **combien de repas le restaurant doit-il servir ?**

Pour une année

et par jour (1an = 360 jours)

Si ce chiffre lui semble trop élevé, l'association doit pratiquer une hausse de tarif et passer par exemple à 3,10 €.

Quelle sera alors la marge sur coût variable ?

Quel sera le nombre de repas nécessaire pour équilibrer la gestion ?

Pour une année :

Et par jour :

III-LE SEUIL D'ÉQUILIBRE

Le seuil d'équilibre d'une association, c'est le chiffre d'affaires pour lequel :

$$\begin{aligned}\text{Excédent} &= 0 \\ \text{Marge sur coût variable} &= \text{coûts fixes} \\ \text{Chiffre d'affaires} &= \text{charges totales}\end{aligned}$$

C'est le chiffre d'affaires minimum au-delà duquel un excédent apparaîtra.

1. Méthode de calcul du seuil d'équilibre (chiffre d'affaires critique)

$\text{Seuil d'équilibre} = \frac{\text{Coûts fixes}}{\text{Taux de marge sur coût variable}}$
--

$\text{Seuil d'équilibre} = \frac{\text{Coûts fixes} \times \text{chiffre d'affaires}}{\text{Marge sur coût variable}}$

Exemple :

Une revue coûte en papier, impression, distribution 3,20 € par exemplaire.

Le prix de vente est fixé à 4 €.

Calculez la marge sur coût variable par numéro :

Pour que l'opération soit financièrement équilibré, il faut que la marge absorbe les frais fixes : salaire du journaliste, location du local, frais de téléphone, de fournitures de bureau.

Supposons que ces frais s'élèvent à 2 300 € par mois.

$$\text{Seuil d'équilibre} = \frac{\text{Coûts fixes}}{\text{Marge sur coût variable unitaire}}$$

Calculez le nombre d'exemplaires vendus nécessaire pour équilibrer le budget ?

$$\text{Seuil d'équilibre : } \underline{\hspace{2cm}} =$$

Ce calcul peut se faire en pourcentage du prix de vente :

$$\text{Taux de marge sur coût variable} = \underline{\hspace{2cm}} \times 100 = \quad \%$$

$$\text{Seuil d'équilibre} = \frac{\text{Coûts fixes}}{\text{Taux de marge sur coût variable}}$$

$$\text{Seuil d'équilibre} = \underline{\hspace{2cm}} =$$

Soit $\underline{\hspace{2cm}}$ exemplaires.

Si l'association n'arrive pas vendre 2875 exemplaires, elle doit savoir qu'elle sera en perte pour ce journal.

2. Le point mort

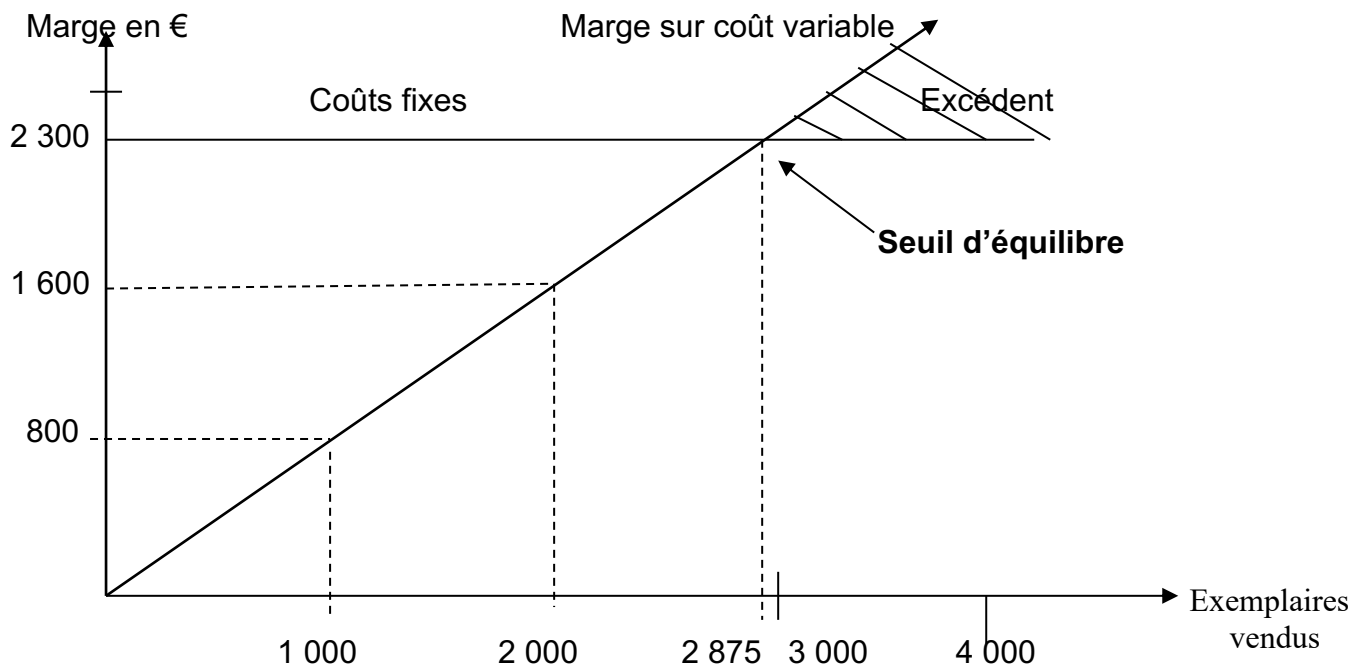
Le point mort, c'est le point en dessous duquel les coûts fixes ne seront pas couverts et au dessus duquel s'amorce un excédent.

Le point mort peut également indiquer la date à laquelle on atteint le seuil d'équilibre. On calcule le nombre de jours puis on calcule la date.

$$\text{Point mort} = \frac{\text{seuil d'équilibre} \times 360 \text{ jours}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

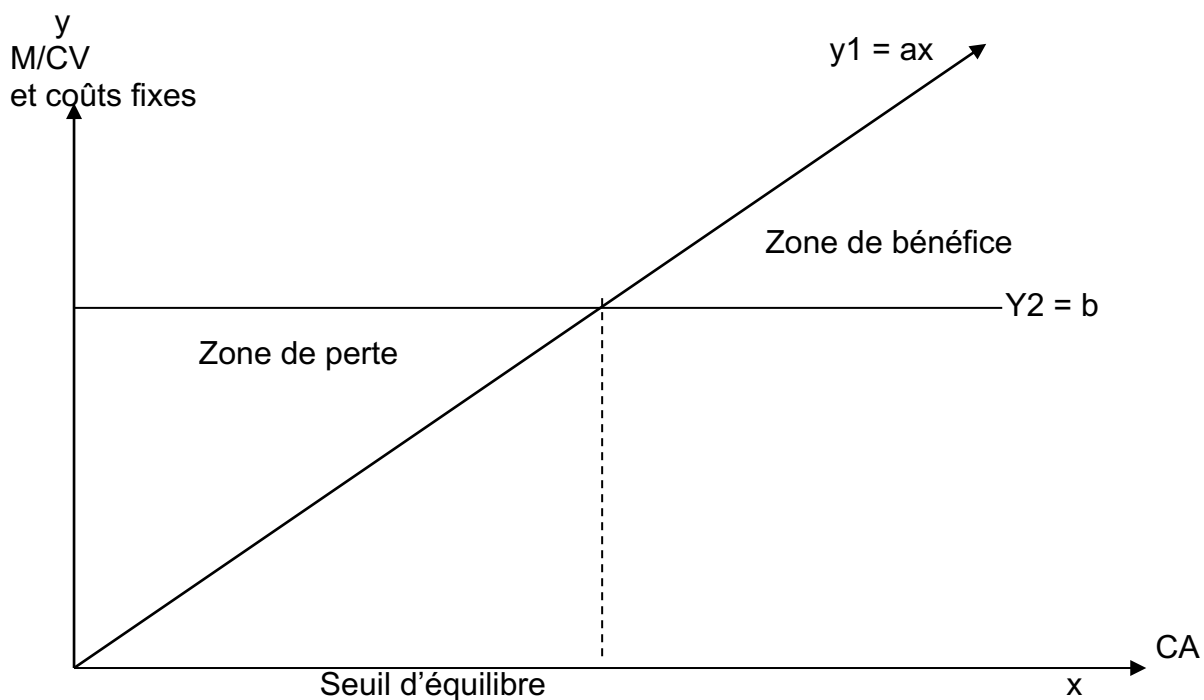
Plus cette date est atteinte rapidement dans l'exercice comptable, plus l'entreprise dispose d'une marge de sécurité importante.

Il est possible de représenter le point mort sur un graphique.



$y_1 = ax$: droite de marge sur coût variable, **a** étant le taux de marge sur coût variable et **x** le chiffre d'affaires

$y_2 = b$: **b** étant le montant des coûts fixes



Un prix de vente doit être supérieur aux charges variables pour ne pas augmenter le déficit des charges de structure.

3. Les avantages de la méthode du coût variable

Cette méthode est intéressante, car elle permet de calculer un seuil d'activité minimal pour couvrir les charges de structures que l'on peut considérer comme directement affectables à cette activité. Il s'agit d'un seuil d'équilibre pour l'association. Elle simplifie les calculs de

coûts puisqu'elle ne retient pas les charges fixes. Elle assure un contrôle des charges, en effet les responsables pourront agir sur les charges variables qui sont bien connues et suivies. Cette méthode rend possible la comparaison des coûts d'une période à l'autre.

APPLICATION 1

Voici la répartition des charges de l'entreprise RENOUX (entreprise de transport)

Charges	Montants en milliers d'euros	Pourcentage des charges variables	Pourcentage des charges fixes
Achats fournitures	50	40	60
Loyers	150		100
Entretien	150	20	80
Assurance	75		100
Publicité	23	75	25
Frais postaux	12	75	25
Salaires	240	50	50
Charges sociales	120	50	50
Frais financiers	75	10	90
Amortissements	320		100

Le chiffre d'affaires de l'année s'est élevé à 1 600 000,00 €.

TRAVAIL A FAIRE :

- 1. Calculez le montant des coûts variables et des coûts fixes ainsi que la marge sur coût variable.**
- 2. Déterminez arithmétiquement le seuil d'équilibre.**
- 3. Déterminer graphiquement le seuil d'équilibre.**

APPLICATION 2

L'entreprise VOUNEZ fabrique des meubles en pin.

La fabrication de la série d'armoires Vosges, au premier trimestre, a nécessité :

Achats : planches	15 000
Colle	800
Clous	500
Fournitures diverses	2 200
Emballages	600
Autres charges variables	3 900
Charges fixes	12 500

La série de 60 armoires a été vendue pour 48 000,00 €.

TRAVAIL A FAIRE :

1. Calculez :

- ↳ le coût variable en euros et en pourcentage par rapport au chiffre d'affaires,
- ↳ la marge sur coût variable en euros et en pourcentage par rapport au chiffre d'affaires,
- ↳ l'excédent (ou la perte) réalisé(e).

2. Calculez le seuil d'équilibre. A partir de combien d'armoires produites a t-il été atteint ?

3. Quel aurait dû être le chiffre d'affaires pour avoir un excédent de :

- 1 000 € ?
- 5 000 € ?
- 15 000 € ?
- 0 € ?

4. Quel sera le coût variable dans les quatre hypothèses ci-dessus ?