Chapitre : le coût marginal

I- Généralités

L'émergence du coût marginal en comptabilité analytique est souvent stimulée par des conditions de contexte spécifiques, reflétant les besoins des entreprises en matière de prise de décision et d'optimisation de leurs opérations. Voici les principales conditions qui favorisent son apparition :

- Volatilité de la demande et nécessité d'adaptation rapide ;

- Pression concurrentielle et optimisation des prix ;

- Recherche de l'optimisation de la production ;

- Complexité des structures de coûts ;

- Besoins de décisions à court terme ;

- Évaluation de la rentabilité des produits et services ;

- Investissements en capacité de production.

En résumé, le coût marginal devient un outil indispensable lorsque les entreprises sont confrontées à des défis liés à la gestion des coûts, à l'optimisation de la production et à la prise de décisions stratégiques dans un environnement économique dynamique.

II- Définition

La méthode du coût marginal est une technique de comptabilité analytique qui consiste à :

- **Identifier et isoler les coûts variables** : Seuls les coûts qui varient en fonction du niveau d'activité (production, ventes, etc.) sont pris en compte.
- **Calculer le coût marginal unitaire** : Il s'agit du coût supplémentaire engendré par la production d'une unité supplémentaire.
- **Utiliser le coût marginal pour la prise de décisions** : Cette information est utilisée pour évaluer la rentabilité de décisions à court terme, telles que :
    - L'acceptation de commandes spéciales.
    - La fixation de prix de vente.

- L'optimisation du niveau de production.

III- Principales caractéristiques

- **Séparation des coûts fixes et variables** : La méthode repose sur la distinction claire entre les coûts fixes (qui ne varient pas avec l'activité) et les coûts variables.
- **Concentration sur le court terme** : Elle est particulièrement adaptée aux décisions à court terme, car les coûts fixes sont considérés comme inchangés dans cette période.
- **Marge sur coût variable** : Un concept clé est la marge sur coût variable, qui est la différence entre le prix de vente et le coût variable unitaire. Elle représente la contribution de chaque unité vendue à la couverture des coûts fixes et à la génération de bénéfices.

IV- Objectifs

- Aider à la prise de décisions rapides et éclairées.
- Optimiser les coûts.
- Améliorer la rentabilité
- Faciliter la planification et le contrôle
- Fournir des informations pertinentes pour la gestion des coûts.

En résumé, la méthode du coût marginal offre une perspective précieuse pour les entreprises qui doivent s'adapter rapidement aux fluctuations du marché et prendre des décisions opérationnelles efficaces.

V- Procédure de Calcul

L'application de la méthode du coût marginal en comptabilité analytique nécessite une approche structurée en plusieurs étapes. Voici un guide détaillé pour vous aider à mettre en œuvre cette méthode :

1. Identification et classification des coûts

- **Séparation des coûts fixes et variables** :
  - La première étape cruciale consiste à distinguer clairement les coûts fixes (qui ne varient pas avec le niveau d'activité) des coûts variables (qui varient proportionnellement à l'activité).
  - Cette séparation est essentielle car le coût marginal se concentre uniquement sur les coûts variables.
- **Identification des coûts variables directs et indirects** :

    - Dans les coûts variables, il faut distinguer les coûts directs (facilement attribuables à un produit ou service) des coûts indirects (nécessitant une répartition).

2. Calcul du coût variable unitaire

- **Détermination du coût variable total** :
    - Pour une période donnée, additionnez tous les coûts variables (directs et indirects).
- **Calcul du coût variable unitaire** :
    - Divisez le coût variable total par le nombre d'unités produites ou vendues.

3. Calcul du coût marginal

- **Analyse de la variation des coûts variables** :
    - Observez comment les coûts variables évoluent en fonction des variations de la production.
- **Calcul du coût marginal unitaire** :
    - Divisez la variation des coûts variables par la variation de la quantité produite.
    - Formule : Coût marginal = (Variation des coûts variables) / (Variation de la quantité)

4. Calcul de la marge sur coût variable

- **Détermination du prix de vente unitaire** :
    - Fixez le prix de vente par unité.
- **Calcul de la marge sur coût variable unitaire** :
    - Soustrayez le coût variable unitaire du prix de vente unitaire.
    - Formule : Marge sur coût variable unitaire = Prix de vente unitaire - Coût variable unitaire
- **Calcul de la marge sur coût variable totale** :
    - Multipliez la marge sur coût variable unitaire par le nombre d'unités vendues.

5. Utilisation du coût marginal pour la prise de décision

- **Décisions de tarification** :
    - Déterminez le prix de vente minimal pour des commandes spéciales.
    - Mettez en œuvre une tarification différenciée.

- **Décisions de production** :
    - Optimisez le niveau de production en comparant le coût marginal au revenu marginal.
    - Prenez des décisions de « faire ou acheter ».
- **Analyse de la rentabilité** :
    - Évaluez la rentabilité des produits ou services.
    - Prenez des décisions d'arrêt ou de maintien de la production.

6. Analyse et contrôle

- **Suivi des coûts marginaux** :
    - Surveillez régulièrement les coûts marginaux pour détecter les variations et les tendances.
- **Analyse des écarts** :
    - Comparez les coûts marginaux réels avec les coûts marginaux prévus.
    - Identifiez les causes des écarts et prenez des mesures correctives.

VI- La composition du coût marginal

Le coût marginal s'intéresse au coût d'une production supplémentaire et permet de déterminer le résultat de cette production. Il aide, à partir de calculs simples, à prendre des décisions de gestion telles que l'acceptation d'une offre commerciale ou le choix entre la production et la sous-traitance.

Le calcul du coût marginal ne s'intéresse qu'au coût engendré par la production d'une unité supplémentaire. C'est une simplification qui fait l'intérêt de la méthode.

Selon le Plan Comptable Général Français (1982), le coût marginal est par la différence entre l'ensemble des charges courantes nécessaires à une production donnée et l'ensemble de celles qui sont nécessaires à cette même production majorée ou minorée d'une unité.

Très souvent il s'agit du coût d'une série, d'un lot ou d'une commande supplémentaire :

- Recette marginale : recette procurée par la vente d'une unité, d'une série ou d'un lot supplémentaire,
- Résultat marginal : recette marginal – coût marginal.

Deux situations peuvent ainsi se présenter :

- Situation 1 : La structure de l'entreprise permet la production d'une unité supplémentaire (un produit, un lot, ou une série…)

- Situation 2 : Il est nécessaire de développer la capacité productive. Le coût marginal comporte en plus du coût unitaire variable, le coût de la structure supplémentaire qu'il est utile de mettre en place afin d'augmenter la capacité.

Coût marginal	**Coût marginal**
=	**=**
Coût variable unitaire	**Coût variable unitaire + coût de la structure complémentaire**

VII- La relation entre le coût marginal et le coût moyen

La décision à prendre résultera suite à la comparaison du coût marginal avec :

- Un prix de vente (P) pour décider par rapport à une offre commerciale :
  - Si P > CM, l'offre commerciale est acceptée.
  - Si P < CM, l'offre commerciale est déclinée.
- Un coût d'achat (Ca), afin de choisir entre la production ou la sous-traitance :
  - Si Ca > CM, il sera judicieux de sous-traiter.
  - Si Ca < CM, la décision de produire serait la plus intéressante pour l'entreprise.

En cas d'égalité, les deux décisions sont équivalentes, le choix dépendra d'autres critères d'ordres organisationnels ou stratégiques.

La notion du coût marginal est très utile pour le dirigeant d'entreprise, dans la mesure où elle permet de procéder à des simulations, lui permettant de prendre des décisions judicieuses.

C'est un coût estimatif à partir de données comptables réelles ou prévisionnelles.

Le coût marginal s'applique à des décisions de désinvestissement. Dans ce cas,

Coût marginal = Coût variable unitaire – Gain sur la réduction de structure

Il est à noter que le calcul du coût marginal permet à certaines entreprises qui opèrent dans le domaine de gestion de l'eau, de l'électricité ou de la téléphonie, de déterminer les tarifs en fonction des tranches horaires ou de l'importance de la consommation.

VIII- L'expression mathématique du coût marginal

L'expression mathématique du coût marginal (CM) est fondamentale pour comprendre comment les coûts de production évoluent avec la quantité produite. En termes simples, le coût marginal représente le coût supplémentaire engendré par la production d'une unité additionnelle. Mathématiquement, il peut être exprimé de deux manières principales :

- **Formule de la variation discrète :**
  - $CM = \Delta CT / \Delta Q$
  - Où :
    - CM est le coût marginal.
    - ΔCT est la variation du coût total.
    - ΔQ est la variation de la quantité produite.
  - Cette formule est utilisée lorsque l'on considère des variations discrètes de la production, par exemple, le passage de 100 à 101 unités.
- **Dérivée de la fonction de coût total :**
  - $CM = dCT / dQ$
  - Où :
    - CM est le coût marginal.
    - CT est la fonction de coût total.
    - dQ est la dérivée de la quantité produite.
  - Cette formule est utilisée lorsque la fonction de coût total est continue et dérivable, permettant de calculer le coût marginal à tout niveau de production.

Ces expressions mathématiques sont essentielles pour les analyses économiques et les décisions de gestion, car elles permettent de déterminer le niveau de production optimal et d'évaluer l'impact des variations de production sur les coûts.

IX- L'optimum technique et l'optimum économique

La notion de coût marginal permet de déterminer deux indicateurs de gestion :

optimum technique	optimum économique
il s'agit du niveau de production ou d'activité pour lequel le coût moyen est minimum, ce qui procure le maximum de résultat unitaire et donc un maximum de rentabilité. le coût moyen est minimum lorsque : coût moyen = coût marginal	il correspond au niveau de production ou d'activité qui dégage le profit global maximum. le profit global est à son maximum lorsque : recette marginale = coût marginal

Cette étude permet de choisir un niveau de production pour une production vendue au même prix.

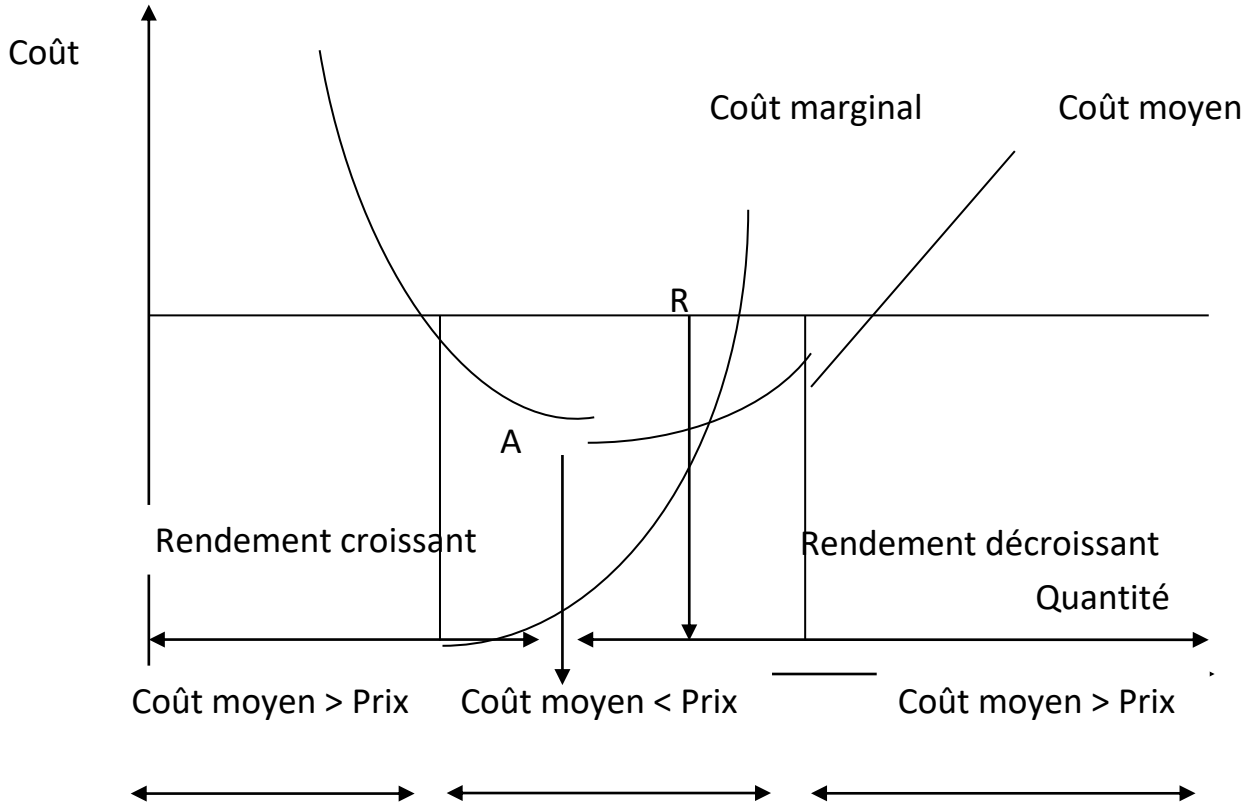
X- La représentation graphique

Il est possible à partir d'observations statistiques, de construire une courbe de coût marginal traduisant la variation du coût total par rapport à la variation de la production.

Lorsque le coût total peut être exprimé sous la forme d'une fonction : coût total = f(Q).

Coût marginal = f(Q) et Coût moyen = f(Q / Q)

Le graphique suivant traduit l'évolution du coût moyen et du coût marginal, lorsque l'entreprise connait, en développant sa production, une phase de rendement croissant (économie d'échelle, expérience) puis une phase de rendement décroissant (dés économie d'échelle). Il suppose que le marché est concurrentiel (prix imposé à l'entreprise).



En analysant ce modèle, nous pouvons conclure ce qui suit :

Le point A, constitue ce que l'on pourra appeler, l'optimum technique. Il est l'équivalent du volume de production pour lequel le coût moyen est minimum.

A ce point, on constate que : **Coût marginal = Coût moyen**

Le point B, constitue ce que l'on pourra appeler, l'optimum économique. Il est l'équivalent du volume de production pour lequel le résultat total est maximum.

A ce point, on constate que : **Coût marginal = Prix de vente**

III- Appréciation de la méthode de calcul du coût marginal :

Certes, le calcul du CM, présente des avantages indéniables pour le responsable d'entreprise. Notamment, la possibilité de procéder à une politique de différenciation de prix d'un même produit pour des clientèles différentes.

Toutefois, il présente un certain nombre de limite. En effet, l'entreprise serait capable, certes, d'évaluer tous les coûts engendrés par la production d'une unité supplémentaire, mais, il est cependant difficile de mesurer

précisément l'impact d'une production supplémentaire sur la productivité du personnel et des machines ou sur les coûts organisationnels.

A noter également que le fait d'accepter une offre à un prix inférieur au prix habituel peut poser des problèmes d'ordre commercial. En effet, les clients à ce prix auront tendance à l'exiger la fois suivante. De plus, cela risque d'entraîner une réaction de la concurrence.

Il est parfois difficile de mesurer le coût d'une commande supplémentaire. Par exemple, celle-ci peut générer des changements organisationnels dont on pourra difficilement mesurer l'impact sur les coûts.

Selon, l'analyse en termes de coût marginal, l'entreprise devra accepter toute offre commerciale, tant que le prix de vente est supérieur au coût marginal. Cette logique peut compromettre la rentabilité globale de l'entreprise,

- Par un transfert de clientèle du prix habituel vers le prix marginal (prix de l'offre).
- En créant sur le marché une réaction de la concurrence débouchant sur une baisse du prix de la concurrence.

C'est la raison pour laquelle, il est judicieux de faire figurer simultanément :

- Le coût marginal ;
- Le volume quantitatif auquel il se rapporte ;
- Le coût unitaire moyen auquel il se rapporte, le coût marginal demeurant supérieur au coût moyen au risque, sinon de tirer les prix vers le bas et de réduire la rentabilité globale de l'entreprise.

Enfin, on peut déduire que le coût marginal est un outil d'aide à la décision ponctuel qu'il est indispensable d'accompagner de références stratégiques commerciales ou industrielles.