

L'analyse des écarts de chiffre d'affaires et de marge

 tifawt.com/contrôle-gestion/analyse-des-ecarts-de-chiffre-affaires-et-de-marge

25 janvier 2019

L'écart de chiffre d'affaires est la différence entre le chiffre d'affaires réel et le chiffre d'affaires prévu. L'écart de marge est la différence entre la marge sur coût préétabli de la production réelle et la marge sur coût préétabli de la production prévue. L'analyse de l'écart sur chiffre d'affaires et l'analyse de l'écart sur marge se construisent sur le même modèle.

Les causes des écarts de chiffre d'affaires et de marge

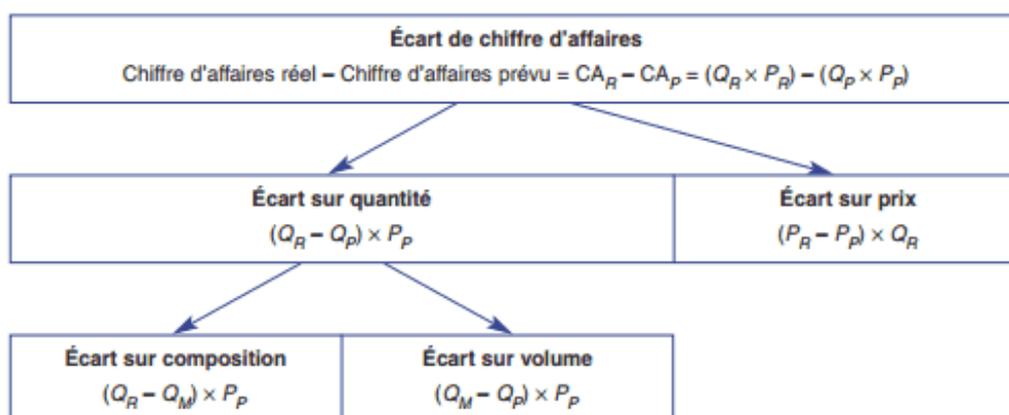
Une variation de chiffre d'affaires (ou de marge sur coûts préétablis) a trois explications possibles :

- la variation du prix de vente (Les variations de coûts n'ont aucun impact sur l'écart de marge puisqu'il ne fait intervenir qu'un coût: le coût préétabli), mesurée par l'écart sur prix,
- la variation du volume des ventes : l'entreprise vend plus ou moins en quantités. Il s'agit de l'écart sur volume (des ventes),
- la modification de la composition des ventes : les proportions des produits vendus varient. Elle est mesurée par l'écart sur composition des ventes ou écart sur « mix ».

Ces deux dernières causes ont un impact sur les quantités vendues.

Schémas d'ensemble

Schéma appliqué à l'écart de chiffre d'affaires



Symboles utilisés :

Indice R pour réel, P pour prévu

CU = coût unitaire

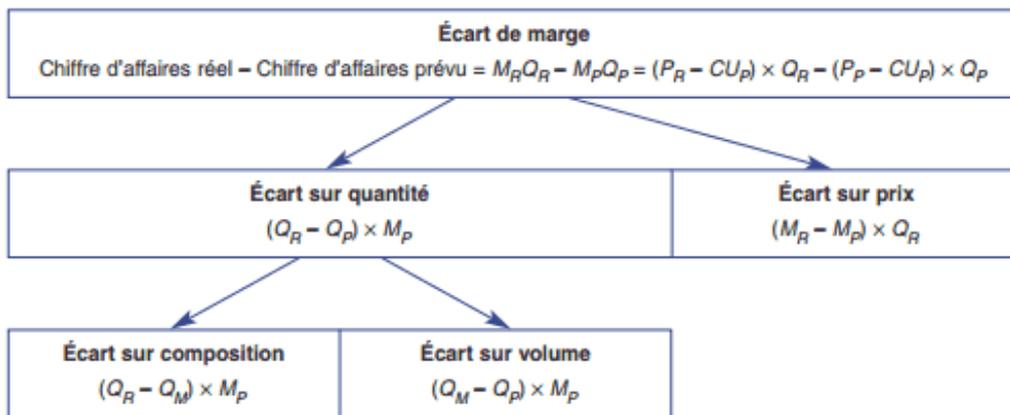
Q = quantités

P = prix de vente

QM = quantités du produit qui auraient été vendues si la composition des ventes n'avait pas changé (calcul à partir du « mix » prévu).

Schéma appliqué à l'écart de marge

L'écart de marge est analysé à partir de la marge unitaire sur coût préétabli, afin d'isoler l'effet prix, l'effet coût étant pris en compte dans l'analyse des écarts sur coûts. On note donc : $MR = PR - CUp$ et $MP = PP - CUp$



Méthode (appliquée à l'écart de chiffre d'affaires)

Données nécessaires

Il s'agit dans cet exemple de la prestation de trois types de services.

Les prévisions de vente par produit

Éléments prévisionnels	Études	Direction des travaux	Conduite d'opérations
Nombre de services vendus	80	160	300
Prix de vente moyen	47 750	90 000	96 600

Les ventes réelles par produit

Éléments réels	Études	Direction des travaux	Conduite d'opérations
Nombre de services vendus	100	150	280
Prix de vente moyen	47 000	90 500	95 000

Analyse de l'écart de chiffre d'affaires

- Calcul préalable de Q_M pour chaque produit, c'est-à-dire les quantités qui auraient été vendues si la composition prévue des ventes avait été respectée.

$$Q_m = Q_r \times \left(\frac{Q_p}{\sum Q_p} \right)$$

Éléments	Q_R	Q_P	Q_M
Études	100	80	78,52
Direction des travaux	150	160	157,04
Conduite d'opérations	280	300	294,44
Total	530	540	530,00

Calcul de l'écart de chiffre d'affaires total

	Réel			Prévu			Écart	
	Q_R	P_R	$Q_R P_R$	Q_P	P_P	$Q_P P_P$		
Études	100	47 000	4 700 000	80	47 750	3 820 000	880 000	favorable
Direction des travaux	150	90 500	13 575 000	160	90 000	14 400 000	- 825 000	défavorable
Conduite d'opérations	280	95 000	26 600 000	300	96 600	28 980 000	- 2 380 000	défavorable
Total			44 875 000			47 200 000	- 2 325 000	défavorable

- Analyse de l'écart en trois composantes :

$$\text{Écart sur prix} = (P_r - P_p) \times Q_r$$

Éléments	Écart sur prix	
Études	$(47\,000 - 47\,750) \times 100 = - 75\,000$	défavorable
Direction des travaux	$(90\,500 - 90\,000) \times 150 = + 75\,000$	favorable
Conduite d'opérations	$(95\,000 - 96\,600) \times 280 = - 448\,000$	défavorable
Total	- 448 000	défavorable

$$\text{Écart sur composition des ventes} = (Q_r - Q_m) \times P_p$$

Éléments	Écart sur composition	
Études	$(100 - 78,52) \times 47\,750 = 1\,025\,670$	favorable
Direction des travaux	$(150 - 157,04) \times 90\,000 = - 633\,600$	défavorable
Conduite d'opérations	$(280 - 294,44) \times 96\,600 = - 1\,394\,904$	défavorable
Total	- 1 002 834	défavorable

$$\text{Écart sur volumes vendus} = (Q_m - Q_p) \times P_p$$

Éléments	Écart sur volumes vendus	
Études	$(78,52 - 80) \times 47\,750 = - 70\,670$	défavorable
Direction des travaux	$(157,04 - 160) \times 90\,000 = - 266\,400$	défavorable
Conduite d'opérations	$(294,44 - 300) \times 96\,600 = - 537\,096$	défavorable
Total	- 874 166	défavorable

• Vérification :

Écart sur prix + Écart sur composition + Écart sur volumes vendus = Écart de chiffre d'affaires = - 448 000 - 1 002 834 - 874 166 = - 2 325 000 euros

Remarque :

Le Plan comptable général ne préconise pas de démarche d'analyse de l'écart de chiffre d'affaires ou de l'écart de marge. L'analyse présentée ci-dessus est la plus couramment utilisée.

L'entreprise a toute liberté de choisir le modèle qui convient le mieux à son organisation, l'essentiel étant, lors de l'observation des résultats obtenus, de connaître le modèle de référence.

Critique de l'écart de chiffre d'affaires

Les analystes préfèrent mener une analyse d'écart de marge à une analyse d'écart de chiffre d'affaires qui ne suffit pas à apprécier la performance. En effet, un changement de la composition des ventes peut contribuer à l'accroissement du chiffre d'affaires au détriment du résultat de l'entreprise quand le « mix » favorise les produits ou services à faible marge.

Application : analyse d'un écart de marge

La fromagerie Viard fabrique et commercialise trois types de fromages (par tommes de 5 kg) : le fromage de brebis (B), le fromage de vache (V) et le fromage mixte brebis-vache (M). Monsieur Viard souhaite améliorer la rentabilité de son exploitation.

Chargé(e) du dossier, vous vous proposez dans un premier temps de contrôler le résultat de l'exercice N.

1. Calculer l'écart entre le résultat réel et le résultat préétabli de N (par produit et globalement).
2. Décomposer cet écart en un écart de marges sur coûts préétablis et un écart sur coûts (par produit et globalement).
3. Analyser l'écart de marges sur coûts préétablis en trois sous-écarts : écart de prix, écart de composition et écart de volume.

Annexe :

Données pour N

Les quantités sont exprimées en fromages de 5 kg (tomme).

Les prix et les coûts sont exprimés par fromage.

Données réelles

	Quantité	Prix de vente	Coût
B	6 750	54	52,40
V	4 500	34	27,20
M	3 750	39	41,20

Données préétablies :

	Quantité	Prix de vente	Coût
B	8 100	55	50
V	3 375	30	28
M	2 025	40	37

Solution : analyse d'un écart de marge

1. Écart de résultat

Écart de résultat = Résultat réel de N – Résultat préétabli de N

Produits	Q_R	P_R	CU_R	$(P_R - CU_R)Q_R$	Q_P	P_P	CU_P	$(P_P - CU_P)Q_P$	Écarts
B	6 750	54	52,4	10 800	8 100	50	50	40 500	- 29 700 défavorable
V	4 500	34	27,2	30 600	3 375	30	28	6 750	23 850 favorable
M	3 750	39	41,2	- 8 250	2 025	40	37	6 075	- 14 325 défavorable
Total				33 150				53 325	- 20 175 défavorable

2. Décomposition en un écart de marges sur coûts préétablis et un écart sur coûts

Soit $M = P - CU_p$, la marge unitaire sur coût préétabli

$$\begin{aligned} \text{Écart de marge sur coûts préétablis} &= \text{Marge réelle} - \text{Marge préétablie (sur coûts préétablis)} = \\ &= (P_r - CU_p) \times Q_r - (P_p - CU_p) \times Q_p = M_r \times Q_r - M_p \times Q_p \end{aligned}$$

Écarts de marges sur coûts préétablis :

Produits	Q_R	P_R	Q_P	P_P	CU_P	M_R	M_P	$M_P \times Q_R$	$M_P \times Q_P$	Écarts
B	6 750	54	8 100	55	50	4	5	27 000	40 500	- 13 500 défavorable
V	4 500	34	3 375	30	28	6	2	27 000	6 750	20 250 favorable
M	3 750	39	2 025	40	37	2	3	7 500	6 075	1 425 favorable
Total								61 500	53 325	8175 favorable

$$\begin{aligned} \text{Écart sur coût} &= \text{Coût total réel} - \text{Coût total préétabli de la production réelle} = CU_r Q_r - CU_p \\ &= (CU_r - CU_p) Q_r \end{aligned}$$

Produits	QR	CUR	CUP	Écarts
B	6 750	52,4	50	16 200 défavorable
V	4 500	27,2	28	- 3 600 favorable
M	3 750	41,2	37	15 750 défavorable
Total				28 350 défavorable

On vérifie que :

$$\text{Écart de résultats} = \text{Écarts de marges} - \text{Écarts de coûts} = 8 175 - 28 350 = - 20 175 \text{ euros}$$

3. Analyse de l'écart de marges sur coûts préétablis

- Calcul des quantités Q_M , quantités vendues de chaque produit si les proportions n'avaient pas changé :

- Analyse de l'écart de marge :

Produits	Q_R	Q_P	Q_M
B	6 750	8 100	9 000
V	4 500	3 375	3 750
M	3 750	2 025	2 250
Total	15 000	13 500	15 000

Produits	Q_R	M_R	Q_P	M_P	Q_M	$E/prix$	$E/composition$	$E/volume$	Total
B ⁽¹⁾	6 750	4	8 100	5	9 000	- 6 750 déf.	- 11 250 déf.	4 500 fav.	- 13 500
V	4 500	6	3 375	2	3 750	18 000 fav.	1 500 fav.	750 fav.	20 250
M	3 750	2	2 025	3	2 250	- 3 750 fav.	4 500 fav.	675 fav.	1 425
Total	15 000		13 500		15 000	7 500 déf.	- 5 250 déf.	5 925 fav.	8 175

(1) Principes de calcul appliqués au produit B :

$$\text{Écart sur prix} = (M_r - M_p) \times Q_r = (4 - 5) \times 6\,750 = -6\,750$$

$$\text{Écart sur composition} = (Q_r - Q_m) \times M_p = (6\,750 - 9\,000) \times 5 = -11\,250$$

$$\text{Écart sur volume} = (Q_m - Q_p) \times M_p = (9\,000 - 8\,100) \times 5 = 4\,500$$