



Exercice et solution 5B.2

Analyse des écarts d'imputation en coût complet rationnel

M. Million, propriétaire de la compagnie Solide, a perdu son comptable qui a décidé de prendre sa retraite. En analysant les données laissées par le comptable, M. Million se trouve un peu démuni. Il vous demande alors d'analyser les données pour lui.

Budget annuel des FGF

| | Atelier A | Atelier B | Total |
|-----------------|------------|------------|------------|
| FGF - variables | 20 000 \$ | 50 000 \$ | 70 000 \$ |
| FGF - fixes | 105 000 \$ | 300 000 \$ | 405 000 \$ |
| Heures de MOD | | 50 000 | |
| Heures-machines | 50 000 | | |

Les taux d'imputation sont calculés en fonction des heures-machines dans l'atelier A et en fonction des heures de main-d'œuvre directe dans l'atelier B.

Le comptable avait établi le budget des frais généraux de fabrication de l'atelier B en fonction d'un arrêt prévu des machines pendant le mois d'août et la remise en marche desdites machines au début de septembre. La remise en marche coûte environ 49 500 \$, et cette charge a été incluse dans les frais généraux de fabrication fixes budgétés. Toutefois, certains clients exigeaient le respect des délais de livraison. En réaction, M. Million a demandé à ses employés d'étaler leurs vacances sur la période estivale, et il a engagé trois étudiants pour combler les postes laissés vacants par les employés en vacances, évitant ainsi l'arrêt des machines durant le mois d'août.

Coûts encourus au cours de l'année

| | <u>Atelier A</u> | <u>Atelier B</u> | <u>Total</u> |
|-----------------|------------------|------------------|--------------|
| FGF- variables | 19 000 \$ | 52 000 \$ | 71 000 \$ |
| FGF- fixes | 107 000 \$ | 250 500 \$ | 357 500 \$ |
| Heures de MOD | | 46 500 | |
| Heures-machines | 48 000 | | |

Exercice et solution 5B.2 (suite)

Puisque sa charge de main-d'œuvre directe n'a été que de 10 000 \$ plus élevée que prévu, M. Million croit que le fait d'éviter l'arrêt et la remise en marche des machines ont été très bénéfiques pour son entreprise.

Travail pratique :

- a) Calculez les écarts (dépenses et volume) ainsi que la sous ou la surimputation de chaque atelier.
- b) Expliquez les causes possibles de ces écarts.
- c) D'après vous, M. Million a-t-il raison de croire que l'arrêt des machines a été bénéfique pour son entreprise? Expliquez.
- d) Le modèle d'imputation des frais généraux de fabrication tel que mis en pratique chez Solide est-il adéquat pour prendre en considération le coût de remise en marche des machines?
Si vous répondez oui, expliquez comment le modèle d'imputation peut prendre en considération un tel type de coût. Si vous répondez non, décrivez brièvement quelles seraient les caractéristiques d'un modèle d'imputation qui permettrait de traiter adéquatement l'ensemble des coûts de Solide.

Auteur original: Claude Laurin (Professeur titulaire - Service de l'enseignement des sciences comptables de HEC Montréal)

Exercice et solution 5B.2 (suite)

Solution :

a) Calculez les écarts (dépenses et volume) ainsi que la sous ou la sur imputation.

ATELIER A

| | Réels | Budget révisé | Imputés |
|-----------|---------|-----------------|---------|
| Variables | 19 000 | 19 200 | 19 200 |
| Fixes | 107 000 | 105 000 | 100 800 |
| | | Dépenses | Volume |
| | | 1 800 D | 4 200 D |
| | | Sous-imputation | |
| | | 6 000 D | |

Taux d'imputation = $125\ 000\ \$ / 50\ 000\ \text{h.m.} = 2,50\ \$$ (16% et 84% pour partie variables et fixes)
 FGF imputés = $2,50\ \$ \times 48\ 000\ \text{h.m.} = 120\ 000\ \$$

ATELIER B

| | Réels | Budget révisé | Imputés |
|-----------|---------|---------------|----------|
| Variables | 52 000 | 46 500 | 46 500 |
| Fixes | 250 500 | 300 000 | 279 000 |
| | | Dépenses | Volume |
| | | 44 000 F | 21 000 D |
| | | Surimputation | |
| | | 23 000 F | |

Taux d'imputation = $350\ 000\ \$ / 50\ 000\ \text{h.MOD} = 7,00\ \$$ (14,3% et 85,7% pour partie variables et fixes)
 FGF imputés = $7,00\ \$ \times 46\ 500\ \text{h.MOD} = 325\ 500\ \$$

Exercice et solution 5B.2 (suite)

b) Expliquez les causes possibles de ces écarts.

Écart sur dépenses

Les causes de ses écarts doivent être recherchées dans chaque élément de frais indirects de fabrication (surveillance, fournitures, chauffage, électricité, etc.). De façon générale, les causes peuvent être rattachées aux prix et aux quantités, aux dépenses imprévues, etc.

Atelier A => Certains frais généraux de fabrication variables ont coûté moins cher que prévu ou ont été utilisés moins intensivement. Par contre, cette diminution a été compensée par une augmentation plus grande du prix des FGF fixes.

Atelier B => Certains frais généraux de fabrication variables ont coûté plus cher que prévu ou ont été utilisés plus intensivement. Par contre, cette augmentation a été compensée par une diminution plus grande du prix des FGF fixes. Effectivement, la décision de M. Million a fait en sorte de réduire les FGF fixes de l'atelier B d'approximativement 50 000 \$, soit les coûts évités pour ne pas relancer la production au début de septembre.

Écart sur volume

L'écart sur volume reflète l'utilisation des installations de production et l'effet de ce niveau d'utilisation sur les frais généraux de fabrication fixes. L'écart résulte d'un niveau de production réel différent de celui utilisé pour calculer le coefficient prédéterminé d'imputation des frais généraux de fabrication, c'est-à-dire la capacité normale.

Atelier A => Les heures réelles ont été inférieures aux heures prévues de 2 000 h.

Atelier B => Les heures réelles ont été inférieures aux heures prévues de 3 500 h.

c) D'après vous, M. Million a-t-il raison de croire que l'évitement de l'arrêt des machines a été bénéfique pour son entreprise? Expliquez.

Oui, M. Million a raison de croire que le fait d'éviter l'arrêt des machines a été bénéfique. En effet, il faut regarder les coûts pertinents spécifiques à cet événement.

Analyse pertinente de l'événement:

| | |
|--|------------------|
| Coût évité de la mise en course en septembre | 49 500 \$ |
| Coût supplémentaire dû à la MOD | <u>(10 000)</u> |
| Économie de | 39 500 \$ |

Exercice et solution 5B.2 (suite)

Aspects qualitatifs

Il n'est pas suffisant de regarder les aspects quantitatifs pour juger de l'événement. En effet, certains clients exigeaient le respect des délais de livraison. Donc, l'arrêt des machines aurait provoqué de l'insatisfaction chez les clients, puisque les marchandises n'auraient pas été livrées à temps, et cela aurait eu des répercussions à long terme sur l'entreprise, comme la perte de ses clients au profit des concurrents ou une dégradation de l'image corporative. Par contre, le fait d'avoir engagé des étudiants peut avoir des répercussions sur la qualité des produits puisqu'ils ont moins d'expérience que les employés réguliers en vacances.

d) Le modèle d'imputation des frais généraux de fabrication tel que mis en pratique chez Solide est-il adéquat pour prendre en considération le coût de remise en marche des machines?

Non, le modèle d'imputation des FGF n'est pas adéquat pour prendre en considération le coût de mise en course des machines. Les coûts de mise en course ne varient pas en fonction des heures de main-d'œuvre directe ou des heures-machines, et ne sont pas entièrement fixes. Le modèle d'imputation traditionnel ne permet pas de reconnaître adéquatement un tel coût parce qu'il n'établit pas la relation de cause à effet. En d'autres termes, le modèle d'imputation traditionnel ventile arbitrairement le coût des FGF aux produits en se servant d'une base qui, elle, est reliée aux unités produites (comme les heures de main-d'œuvre directe et les heures-machines actuellement utilisées comme bases d'imputation par la compagnie Solide).

Si vous répondez non, décrivez brièvement quelles seraient les caractéristiques d'un modèle d'imputation qui permettrait de traiter adéquatement l'ensemble des coûts de Solide.

Caractéristiques à considérer :

- Il faut élaborer de nouvelles bases de répartition et ne pas s'en tenir uniquement à une seule base de répartition pour l'ensemble des FGF.
- Ces nouvelles bases doivent refléter la cause des coûts des FGF. Elles doivent expliquer les coûts et non pas seulement les ventiler. Par exemple, le coût de mise en course est relié au nombre de mises en course et non pas au nombre d'heures de main-d'œuvre directe ou au nombre d'heures-machines.

Un modèle qui permettrait d'établir la relation entre les coûts des FGF et leurs causes aurait plus d'une base de répartition, et ces bases seraient établies en fonction des relations causales appropriées. Un modèle comme la comptabilité par activités, qui utilise plusieurs inducteurs de coûts, serait ici plus adéquat.

Le chapitre 7 du volume discute de la comptabilité par activités et le lecteur peut s'y référer au besoin.

Auteur original: Claude Laurin (Professeur titulaire - Service de l'enseignement des sciences comptables de HEC Montréal)