



Exercice et solution 11C.5

Projet d'investissement et structure de coûts

En raison de la pression exercée par la concurrence et de la diminution du taux de résultat net au cours des dernières années, le directeur général d'une PME manufacturière envisage de mettre en place un nouvel équipement de pointe afin d'accroître sa productivité. Cet équipement aurait pour effet:

- de diminuer de 50 % le temps moyen de main-d'œuvre directe par unité;
- de raccourcir des deux tiers le délai de fabrication, ce qui permettrait de réduire dans la même proportion les stocks de produits finis ainsi que l'espace d'entreposage nécessaire;
- de quadrupler la capacité de production, qui est actuellement de 1 000 000 d'unités par an;
- d'éliminer certaines activités de manutention des produits en cours qui représentent 60 % du montant des frais généraux de fabrication variables.

Par ailleurs, les frais généraux de fabrication fixes de même que les frais généraux attribuables aux machines doubleront.

Voici un sommaire des résultats obtenus au cours du dernier exercice:

	2010
Ventes	54 690 000 \$
Coût des produits vendus	
Matières premières	10 938 000 \$
Main-d'œuvre directe	16 407 000
Frais généraux de fabrication variables	2 734 500
FGF fixes	
Frais généraux liés aux stocks	5 469 000
Frais généraux liés aux machines	3 190 250
Frais généraux - autres	1 823 000
	40 561 750 \$
Résultat brut	14 128 250 \$
Frais de vente et d'administration	
Variables	3 646 000 \$
Fixes	6 380 500
	10 026 500 \$
Résultat d'exploitation	4 101 750 \$

Exercice et solution 11C.5 (suite)

	2006	2007	2008	2009	2010
Ventes (en unités)	789 600	863 800	854 300	897 200	911 500
Ventes (en dollars)	41 059 200 \$	46 645 200 \$	49 549 400 \$	52 037 600 \$	54 690 000 \$
Résultat	5 748 288 \$	5 130 972 \$	4 707 193 \$	4 423 196 \$	4 101 750 \$

Travail pratique :

- Faites une analyse coût-volume-résultat des résultats de cette entreprise.
- Faites une recommandation au directeur général concernant la mise en place d'un équipement de pointe.

Source: La Comptabilité de Management (édition précédente)

Exercice et solution 11C.5 (suite)

Solution :

a) Le tableau qui suit présente la marge sur coûts variables par unité ainsi que les coûts fixes.

	Statu quo	Projet
Prix de vente	60,00 \$	60,00 \$
Matières premières	12,00	12,00
Main-d'œuvre directe	18,00	9,00
Frais généraux de fabrication variables	3,00	1,20
Frais de vente et d'administration variables	4,00	4,00
	37,00 \$	26,20 \$
Marge sur coûts variables	23,00 \$	33,80 \$
Coûts fixes	Statu quo	Projet
Frais généraux liés aux stocks	5 469 000 \$	1 823 000 \$
Frais généraux liés aux machines	3 190 250	6 380 500
Frais généraux de fabrication fixes	1 823 000	3 646 000
Frais de vente et d'administration fixes	6 380 500	6 380 500
	16 862 750 \$	18 230 000 \$

Le tableau suivant présente les résultats d'une analyse CVR.

Point mort	Statu quo	Projet
Nombre d'unités fabriquées et vendues	733 163	539 349
Bénéfice à différents niveaux d'activité	Statu quo	Projet
à 700 000 unités	-7 62 750 \$	5 430 000 \$
à 900 000 unités	3 837 250 \$	12 190 000 \$
à 1 000 000 unités	6 137 250 \$	15 570 000 \$
à 1 100 000 unités	8 437 250 \$	18 950 000 \$
à 1 300 000 unités	13 037 250 \$	25 710 000 \$
à 1 500 000 unités	17 637 250 \$	32 470 000 \$

De plus, le seuil d'indifférence entre le projet et le statu quo se calcule ainsi :

$$23,00 \$ x - 16 862 750 \$ = 33,80 \$ x - 18 230 000 \$,$$
$$x = (18 230 000 \$ - 16 862 750 \$) / (33,80 \$ - 23,00 \$)$$
$$x = 126 597 \text{ unités.}$$

b) Il devrait installer immédiatement l'équipement de pointe, car il ressort que l'emploi de cet équipement est nettement moins risqué en raison de l'augmentation moins élevée que prévu des frais fixes totaux. En effet, la diminution des frais généraux liés aux stocks compense en bonne partie l'augmentation des frais généraux de fabrication liés aux machines et autres frais fixes. De plus, la marge sur coûts variables augmente de façon intéressante et on quadruple la capacité de l'usine.

Source: *La Comptabilité de Management (édition précédente)*