

## Un programme des ventes qui semblait prometteur...

Un jeune responsable commercial vient d'être recruté et il doit établir un programme des ventes pour l'année à venir, sachant que, avec les deux produits que fabrique l'entreprise, le dirigeant lui demande de viser

- une augmentation de l'activité d'au moins 10% ;
- une marge/chiffre d'affaires dépassant 10%.

Les données relatives à l'année en cours (réalisations des 9 premiers mois + projection des 3 derniers mois) figurent dans le tableau ci-dessous.

	Produit P1	Produit P2	Total
<b>Prix de vente</b>	2 400	4 000	-
<b>Coût de revient complet</b>	2 190	3 690	-
<b>Marge unitaire</b>	210	310	-
<b>Quantités</b>	2 000	2 000	-
<b>Chiffre d'affaires</b>	4 800 000	8 000 000	12 800 000
<b>Marge</b>	420 000	620 000	1 400 000
<b>Marge/chiffre d'affaires</b>	8,8%	7,8%	8,1%

Le jeune responsable commercial pense avoir établi un programme de ventes qui satisferait les objectifs fixés. Il le communique au dirigeant.

	Produit P1	Produit P2		Total
	fabriqué	fabriqué	sous-traité	
<b>Prix de vente (P)</b>	2 400	4 000	3 800	-
<b>Coût de revient complet</b>	2 190	3 690	3 300	-
<b>Marge unitaire (MU)</b>	210	310	500	-
<b>Quantités</b>	2 000	0	2 500	-
<b>Chiffre d'affaires (CA)</b>	4 800 000	0	9 500 000	14 300 000
<b>Marge</b>	420 000	0	1 250 000	1 670 000
<b>MU/PV ou marge/CA</b>	8,8%	7,8%	13,2%	11,7%

Il joint à ce tableau les commentaires suivants.

Le produit P2 a le plus faible ratio marge/CA. Il pourrait être entièrement sous-traité. Son coût de revient serait alors nettement plus faible (3 300 au lieu de 3 690). De ce fait, il serait possible de proposer ce produit à un prix plus compétitif (3 800 au lieu de 4 000) tout en améliorant sa marge (13,2% au lieu de 7,8%). Une enquête auprès des clients potentiels a par ailleurs montré que cette baisse de prix permettrait d'augmenter le volume des ventes de P2 de 25% (2 500 unités au lieu de 2 000). En résulterait un net accroissement du chiffre d'affaires de l'entreprise (14 300 000 au lieu de 12 800 000, soit + 11,7%) ainsi qu'une amélioration sensible de la marge bénéficiaire moyenne (11,7% au lieu de 8,1%).

Ce programme de développement des activités est apparemment fort séduisant. Mais le dirigeant sait que les raisonnements fondés uniquement sur une approche « par les coûts de revient et les marges » sont souvent douteux... Il se fait donc communiquer les données de gestion sur lesquelles s'est appuyé le jeune responsable commercial. Et il arrive rapidement à la conclusion que l'adoption du programme de ventes proposé serait dramatique pour l'entreprise.

### Question

En partant des données de gestion de l'entreprise (fournies plus loin) :

- montrer pourquoi le programme de ventes proposé n'est pas recevable ;
- en établir un autre plus satisfaisant (la baisse du prix de P2 de 5% permettrait, qu'il soit fabriqué ou sous-traité, de réellement augmenter les quantités vendues de 25%);
- déterminer le résultat d'exploitation correspondant
  - à l'année en cours
  - au programme de ventes refusé par le dirigeant
  - au programme de ventes jugé « plus satisfaisant »

Les immobilisations d'exploitation et le besoin de fonds de roulement d'exploitation sont entièrement financés par des capitaux propres, les résultats financiers et exceptionnels sont l'un et l'autre négligeables.

En supposant que le montant des capitaux engagés par la société dans l'entreprise reste quasiment constant (7 700 000) et que sa rémunération normale est de 12% (avant impôt sur les sociétés) :

- déterminer, pour chacun des cas étudiés, le taux d'équilibre économique de l'entreprise (TEE).

### Données de gestion

La structure de l'entreprise comprend quatre départements. Trois d'entre eux ont un coût annuel indépendant du volume d'activité (Approvisionnements, Commercial, Administration générale). Seule une part du coût du département Production est variable en fonction des heures (il s'agit des consommations de fonctionnement d'une installation très automatisée).

Département	Coût fixe	Coût variable
Approvisionnements	320 000	
Production (capacité 6 400 h)	3 780 000	100 /h
Commercial	1 568 000	-
Administration générale	2 352 000	-

Le coût de chaque département a été réparti sur les produits P1 et P2 en partant des données économiques de l'année en cours. Le tableau suivant indique les règles retenues, ainsi que les coûts et les marges qui en résultent.

	Règles d'imputation	Produit P1	Produit P2	
		fabriqué	fabriqué	sous-traité
<b>Conso. directes</b>		600	1 000	2 000
<b>Coût d'approvisionnement</b>	10% des conso. directes	60	100	200
<b>Temps de production</b>		1,0 h	1,7 h	-
<b>Coût de production</b>	800 /h	800	1 360	-
<i>Coût de revient 1</i>		1 460	2 460	2 200
<b>Coût commercial</b>	20% du S/total1	292	492	440
<i>Coût de revient 2</i>		1 752	2 952	2 640
<b>Coût Administration générale</b>	25% du S/total2	438	738	660
<i>Coût de revient complet</i>		2 190	3 690	3 300
<b>Prix de vente</b>		2 400	4 000	3 800
<b>Marge</b>		210	310	500
<b>Marge/prix de vente</b>		8,8%	7,8%	13,2%

La formule de détermination du coût de revient est donc la suivante :

$$\text{Coût de revient complet} = \underbrace{[(\text{conso. dir.} \times 1,10) + (\text{Tps} \times 800)] \times 1,25 \times 1,20}_{\text{coût de revient A}}$$

$$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{coût de revient B}}$$

$$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{coût de revient complet}}$$

En prenant en compte les quantités vendues pendant l'année en cours, on retrouve bien le coût total des départements.

	Produit P1	Produit P2	Total
	fabriqué	fabriqué	
<i>Quantités</i>	2 000	2 000	
Dépt. Approvisionnements	120 000	200 000	<b>320 000</b>
<i>Activité de production</i>	2 000 h	3 400 h	<b>5 400 h</b>
Dépt. Production	1 600 000	2 720 000	<b>4 320 000</b>
○ Part fixe			<b>3 780 000</b>
○ Part variable (100 /h)	200 000	340 000	<b>540 000</b>
Dépt. Commercial	720 000	1 200 000	<b>1 568 000</b>
Dépt. Administration générale	728 000	1 224 000	<b>2 352 000</b>

## Solution proposée

# Un programme des ventes qui semblait prometteur...

Le premier fait à prendre en considération est que le coût de la « structure productive » qu'est l'entreprise varie très peu en fonction de l'activité. Seul le département Production a une part variable (100 F/h). Or, le jeune responsable commercial a entièrement fondé son raisonnement sur des coûts de revient complets, ce qui conduit à transformer - sur le papier - les charges fixes en charges totalement variables, proportionnelles aux quantités vendues. En fait, seules varient ici :

- la VAD, différence entre le chiffre d'affaires et les consommations directes ;
- la part variable du coût de production.

Rappelons le montant des coûts fixes.

Département	Coût fixe
Approvisionnements	320 000
Production (capacité 6 200 h)	3 780 000
Commercial	1 568 000
Administration générale	2 352 000
<b>Total coûts fixes</b>	<b>8 020 000</b>

Il devient aisé d'évaluer quel sera le résultat d'exploitation de l'année en cours et celui qui résulterait de la réalisation du programme des ventes proposé par le responsable commercial.

	P1	P2	Total
	fabriqué	fabriqué	
Prix de vente	2 400	4 000	
- conso. directes unitaires	600	1 000	
VAD unitaire	1 800	3 000	
<i>Temps unitaire</i>	<i>1,00 h</i>	<i>1,7 h</i>	
<i>Quantités</i>	<i>2 000</i>	<i>2 000</i>	
Chiffre d'affaires	4 800 000	8 000 000	12 800 000
- conso. directes	1 200 000	2 000 000	3 200 000
<b>VAD (a)</b>	<b>3 600 000</b>	<b>6 000 000</b>	<b>9 600 000</b>
<i>Activité</i>	<i>2 000 h</i>	<i>3 400 h</i>	<i>5 400 h</i>
Coût de structure variable	200 000	340 000	540 000
+ Coût de structure fixe			8 020 000
<b>Total des coûts de structure (b)</b>			<b>8 560 000</b>
<b>Résultat d'exploitation (a - b)</b>			<b>1 040 000</b>
<b>VAD/chiffre d'affaires</b>	<b>75,0 %</b>	<b>75,0 %</b>	<b>75,0 %</b>

Programme de vente proposé par le responsable commercial

	P1	P2	Total
	fabriqué	sous-traité	
Prix de vente	2 400	3 800	
- conso. directes unitaires	600	2 000	
VAD unitaire	1 800	1 800	
Temps unitaire	1,00 h	0	
Quantités	2 000	2 500	
Chiffre d'affaires	4 800 000	9 500 000	14 300 000
- conso. directes	1 200 000	5 000 000	6 200 000
<b>VAD (a)</b>	<b>3 600 000</b>	<b>4 500 000</b>	<b>8 100 000</b>
Activité	2 000 h	0	2 000 h
Coût de structure variable	200 000	0	200 000
+ Coût de structure fixe			8 020 000
<b>Total des coûts de structure (b)</b>			<b>8 220 000</b>
<b>Résultat d'exploitation (a - b)</b>			<b>- 120 000</b>
<b>VAD/chiffre d'affaires</b>	<b>75,0 %</b>	<b>47,4 %</b>	<b>56,6 %</b>

Le dirigeant avait bien raison de mettre en doute la validité de ce programme de ventes puisque le résultat d'exploitation serait de - 120 000 au lieu de 1 040 000 !

On aura remarqué la forte baisse du ratio VAD/chiffre d'affaires qui de 75,0 % passerait à 56,6 %. D'où, malgré une augmentation sensible du chiffre d'affaires, une diminution tout aussi sensible de la VAD : elle passerait de 9 600 000 à 8 100 000 !

Un autre programme de ventes est envisageable. Il consisterait à baisser le prix de P2 et à augmenter en conséquence ses quantités de vente, mais en continuant à le fabriquer dans l'entreprise (la capacité de production de 6 400 h le permet).

	P1	P2	Total
	fabriqué	fabriqué	
Prix de vente	2 400	3 800	
- conso. directes unitaires	600	1 000	
VAD unitaire	1 800	1 800	
Temps unitaire	1,00 h	1,7 h	
Quantités	2 000	2 500	
Chiffre d'affaires	4 800 000	9 500 000	14 300 000
- conso. directes	1 200 000	2 500 000	3 700 000
<b>VAD (a)</b>	<b>3 600 000</b>	<b>7 000 000</b>	<b>10 600 000</b>
Activité	2 000 h	4 250 h	6 250 h
Coût de structure variable	200 000	400 000	625 000
+ Coût de structure fixe			8 020 000
<b>Total des coûts de structure (b)</b>			<b>8 645 000</b>
<b>Résultat d'exploitation (a - b)</b>			<b>1 955 000</b>
<b>VAD/chiffre d'affaires</b>	<b>75,0 %</b>	<b>73,7 %</b>	<b>74,1 %</b>

Pour la même augmentation du chiffre d'affaires, le résultat d'exploitation passerait de 1 040 000 à 1 955 000. On voit donc tout l'intérêt qu'il y aurait

- à tirer un meilleur parti des capacités existantes
- à préserver un bon rapport VAD/chiffre d'affaires.
- 

Dans les données du problème il est indiqué que le montant des capitaux engagés est à considérer comme une constante (7 000 000) et que son taux de rémunération normale est de 12 %. En d'autres termes, le résultat d'exploitation normal est :

$$7\,000\,000 \times 0,12 = 840\,000$$

Avec l'approche VAD on considère que la rémunération normale des capitaux engagés est à considérer comme l'un des coûts de la structure.

### D'où l'analyse complémentaire suivante

	Ventes de l'année en cours	Programme des ventes proposé	Autre programme des ventes
<b>VAD (valeur ajoutée directe)</b>	<b>9 600 000</b>	<b>8 100 000</b>	<b>10 600 000</b>
Coût de structure variable	540 000	200 000	
+ Coût de structure fixe	8 020 000	8 020 000	625 000
+ Coût des capitaux engagés	840 000	840 000	
<b>CGS (Coût global de structure)</b>	<b>9 400 000</b>	<b>9 060 000</b>	<b>9 485 000</b>
TEE (Taux d'équilibre économique)	<b>1,02</b>	<b>0,89</b>	<b>1,12</b>