

## CCG102-ED n°3

### Cas SOLIDAL

Une des divisions de la société "Solidal" fabrique des échafaudages qu'elle vend:  
à sa filiale : la société "Echafex" ;  
à des grossistes

#### **1 Données commerciales.**

La société "Echafex" étant constituée depuis peu, son service commercial ne s'est pas encore développé pleinement, les prévisions de ventes pour l'année à venir paraissent incertaines.

L'année précédente, la société "Echafex" a vendu 500 échaf.  
son service commercial estime que ce chiffre pourrait monter au-delà de 1 000 éch.

Les clients de la société "Solidal" représentaient, en moyenne, les années passées un volume de ventes d'environ 1 500 éch.

Un effort commercial étant envisagé. Ce volume pourra atteindre 2 500 éch.

si la campagne publicitaire se révèle efficace et si les longues périodes d'intempéries ne sont pas trop nombreuses

La direction de la société Solidal s'interroge donc sur le volume de production à prévoir en fonction de la double incertitude commerciale que l'on peut résumer de la manière suivante :

<b>Demande</b>	Bonne	Mauvaise
<b>Filiale</b>	1 000 échaf.	500 échaf.
<b>Clients</b>	2 500 échaf.	1 500 échaf.

On vous demande un rapport sur l'activité à envisager, étant admis que, dans un but de simplification, on ne pourra retenir que quatre éventualités commerciales.

1. Demande filiale bonne + demande clientèle bonne :  
vente totale : 3 500 échaf.
2. Demande filiale bonne + demande clientèle mauvaise :  
vente totale : 2 500 échaf.
3. Demande filiale mauvaise + demande clientèle bonne :  
vente totale : 3 000 échaf.
4. Demande filiale mauvaise + demande clientèle mauvaise :  
vente totale : 2 000 échaf.

#### **2 Les autres données que l'on vous fournit sont les suivantes :**

Le potentiel de fabrication actuel plafonne à 4 500 échaf.  
par an, dans la structure actuelle.

Le montant global prévisionnel des coûts fixes se situe, pour l'année étudiée à :  
800 000 €

On admet que le coût moyen variable de fabrication à prévoir par échafaudage peut être considéré comme pratiquement constant à 400 €/U

stock initial : 100 échaf. valorisé à 450 €/U

coût du stockage : 100 € par an et par échafaudage

Le stock final sera valorisé à  
450 € pour les 100 premiers échafaudages  
350 € pour les suivantes, en raison d'une provision pour dépréciation tenant compte de l'évolution rapide du matériel (normes de sécurité) et de l'incertitude commerciale ;

Prix de vente moyen d'un échafaudage : 800 €/ht

Compte tenu de la situation concurrentielle sur le marché, on estime à 100 €  
le préjudice commercial consécutif à une vente manquée lorsque la demande est supérieure à l'offre possible;

Les mises en fabrication se font par lots de : 500 échaf.

**Travail à faire :**

On vous demande de choisir un programme de production parmi les quatre éventualités envisagées :

2 000 échaf.    2 500 échaf.    3 000 échaf.    3 500 échaf.

Il conviendra, dans un premier temps, de confronter les quantités offertes et demandées.

Vous présenterez cette étude au moyen de l'annexe ci-dessous.

Vous dresserez dans un deuxième temps, un tableau des diverses marges sur coûts variables possibles.

Vous choisirez alors le programme de production optimal dans trois cas.

a) Dans le cas où l'on ne possède aucun renseignement sur les probabilités de la demande, on considérera alors les quatre solutions comme équiprobables ;

b) Dans le cas où la direction estime que la demande "filiale" a une chance sur trois d'être bonne, deux sur trois d'être mauvaise, la demande clients à une chance sur quatre d'être bonne, trois sur quatre d'être mauvaise.

c) Dans l'hypothèse d'un avenir incertain (réalisations non probalisables), quelle décision prendriez-vous en utilisant les différents critères suivants :

- critère de Laplace
- critère Maximax
- critère Maximin
- critère de Hurwics
- critère du Minimax de Savage

Hypothèses de vente et de production	2 000 échaf.	2 500 échaf.	3 000 échaf.	3 500 échaf.	
2 000 échaf. SI = 100 unités					Ventes ventes manquées stock final
2 500 échaf. SI = 100 unités					Ventes ventes manquées stock final
3 000 échaf. SI = 100 unités					Ventes ventes manquées stock final
3 500 échaf. SI = 100 unités					Ventes ventes manquées stock final