

ROYAUME DU MAROC



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail  
DIRECTION RECHERCHE ET INGENIERIE DE FORMATION

**OFPPPT**

**MODULE N°20 : LA GESTION BUDGETAIRE**

**SECTEUR : TERTIAIRE**

**SPECIALITE : GESTION DES  
ENTREPRISES**

**NIVEAU : TECHNICIEN SUPERIEUR**

**JANVIER 2005**

Document élaboré par :

ADEL Mohammed El Amine Sala Ljadida

DRNOI

Révision linguistique :

- 
- 
- 

Validation :

- 
- 
-

# SOMMAIRE

| Titre  | Page |
|--|------|
| Sommaire   | 2    |
| Objectif opérationnel de premier niveau du module                          | 3    |
| Objectif opérationnel de second niveau du module                           | 6    |
| Présentation du module   | 7    |
| <b>Résumé théorique</b>  | 8    |
| <b>Introduction</b>  | 9    |
| <b>I. La construction des budgets</b>                                      | 10   |
| <b>I.1. La procédure budgétaire</b>  | 10   |
| I.1.1. Définition du budget  | 10   |
| I.1.2. Les étapes de La procédure budgétaire                               | 10   |
| I.1.3. L'articulation des budgets  | 10   |
| I.2. Le budget des ventes  | 11   |
| I.2.1. La prévision des ventes   | 11   |
| I.2.1.1. L'ajustement linéaire   | 11   |
| I.2.1.2. Les variations saisonnières                                       | 13   |
| I.2.1.2.1. Les coefficients saisonniers                                    | 13   |
| I.2.1.2.2. Les coefficients saisonniers et prévision des ventes            | 16   |
| I.2. Confection du budget des ventes                                       | 17   |
| <b>II. Le budget d'approvisionnement</b>                                   | 20   |
| II.1. Les éléments du budget d'approvisionnement                           | 20   |
| II.2. Confection du budget   | 21   |
| II.2.a. Gestion des stocks   | 21   |
| II.2.a.1. Gestion des stocks   | 21   |
| II.2.a.2. Méthode de gestion des stocks                                    | 23   |
| II.3. Budget des approvisionnements  | 25   |
| II.3.a. La budgétisation des approvisionnements                            | 26   |
| II.3.b. La budgétisation des approvisionnements par quantités constantes   | 26   |
| II.3.c. La budgétisation des approvisionnements par périodes constantes    | 27   |
| II.4. Le programme et le budget d'approvisionnement                        | 28   |
| II.5. Confection du budget des approvisionnements                          | 29   |
| II.5.a. Remarques préliminaires  | 29   |
| <b>III. Le budget de production</b>  | 31   |
| III.1. Le budget des matières premières                                    | 31   |
| III.2. Le budget de la main d'œuvre  | 33   |
| III.2.a. Le coût de la main d'œuvre  | 33   |
| III.2.b. Le budget de la main d'œuvre                                      | 34   |
| III.3. Le budget des autres charges  | 34   |
| <b>IV. Le budget d'investissement</b>                                      | 36   |
| <b>IV.1. La valeur actuelle nette (VAN)</b>                                | 36   |
| <b>IV.2. Le taux interne de rentabilité</b>                                | 37   |
| <b>IV.3. L'indice de profitabilité</b>                                     | 38   |
| <b>IV.4. Le délai de récupération du capital</b>                           | 38   |
| <b>IV.5. Le choix de financement de l'investissement</b>                   | 39   |
| <b>IV.5.a. L'autofinancement</b>   | 39   |
| <b>IV.5.b. Le financement par fonds propres</b>                            | 40   |
| <b>IV.5.c. Le financement par emprunt 600DH et par fonds propres 400DH</b> | 40   |
| <b>IV.5.d. Le financement par leasing ou crédit-bail</b>                   | 42   |
| Exercice d'application   | 42   |
| <b>V. Le budget de trésorerie</b>  | 44   |
| V.1. l'élaboration du budget de trésorerie                                 | 44   |
| V.1.a. l'élaboration du budget des encaissements                           | 44   |
| V.1.b. le budget des charges   | 45   |
| V.1.c. Le budget de la TVA   | 46   |
| V.1.d. Le budget des achats : Matières premières                           | 46   |
| V.1.e. le budget des services fonctionnels                                 | 46   |
| <b>VI. Les documents de synthèse prévisionnels</b>                         | 50   |
| <b>Résumé Pratique</b>   | 53   |
| <b>Budget des ventes</b>   | 54   |
| <b>Budget d'approvisionnement</b>  | 55   |
| <b>Modèle d'évaluation</b>   | 59   |
| <b>Proposition d'examen de fin de module</b>                               | 61   |
| Les références bibliographiques  | 64   |

## MODULE 22: GESTION BUDGETAIRE

Durée : 95h

65% : théorique

30% : pratique

### OBJECTIF OPERATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

#### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, le stagiaire doit :

#### **Gérer les budgets**

Selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent :

#### CONDITIONS D'EVALUATION

- A partir des études de cas, mise en situation, consignes du formateur, toute documentation nécessaire
- A l'aide de : plan comptable, calculatrice, états de synthèse, ordinateur, tableur, logiciel de comptabilité.

#### CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE

- Respect de la démarche de calcul des coûts
- Respect des principes de gestion de temps
- Respect des pratiques courantes et des règles établies par l'entreprise
- Exactitude des calculs
- Application appropriée des techniques de communication écrite et verbale
- Vérification appropriée du travail

**OBJECTIF OPERATIONNEL DE PREMIER NIVEAU  
DE COMPORTEMENT**

**PRECISION SUR LE  
COMPORTEMENT  
ATTENDU**

A. Elaborer le budget de vente

B. Elaborer les budgets de charges

C. Etablir le budget d'investissement

**CRITERES PARTICULIERS DE  
PERFORMANCE**

- Pratique des méthodes de prévision des ventes :
  - Des moyennes mobiles
  - De l'ajustement
  - Lissage exponentiel
  - Coefficients saisonniers
- Présentation du budget général de vente selon les ventilations suivantes :
  - Chronologique
  - Géographique
  - Par produit
  - Par canal de distribution
- Elaboration des sous budgets suivants :
  - Charges d'exploitation ;
  - Charges directes de commercialisation ;
  - Charges de production ;
  - Approvisionnements.
- Calcul des cash flows prévisionnels en cas de financement par :
  - Fonds propres ;
  - Emprunt ;
  - Leasing ;
  - Fonds propres /emprunt.
- Présentation de plan de financement prévisionnel.



## **OBJECTIFS OPERATIONNELS DE SECOND NIVEAU**

LE STAGIAIRE DOIT MAITISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ETRE JUGES PREALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

### **Avant d'élaborer le budget de vente (A) :**

1. Définir le budget ;
2. Expliquer les objectifs d'élaboration des budgets ;
3. Expliquer le schéma d'élaboration des budgets ;
4. Insister sur l'importance du budget de vente ;
5. Expliquer les paramètres internes et externes conditionnant les prévisions des ventes.

### **Avant d'établir le budget d'investissement(C) :**

6. Connaître les types d'investissement ;
7. Pratiquer les méthodes de choix des investissements :
  - Valeur actuelle nette ;
  - Le taux interne de rendement ;
  - Le délai de récupération ;
  - L'indice de profitabilité.
8. présenter le tableau d'amortissement d'emprunt ;

### **Avant d'établir le budget de trésorerie (D) :**

9. Définir le budget de trésorerie ;
10. Saisir l'utilité d'un budget de trésorerie ;
11. Connaître les indicateurs nécessaires pour son établissement ;

## **PRESENTATION DU MODULE**

Le module de gestion budgétaire a pour objectif de développer chez le stagiaire les compétences nécessaires pour la réalisation de l'une des tâches importantes du gestionnaire, à savoir gérer un budget.

Ainsi, les situations d'apprentissage s'articulent, successivement, autour des thèmes suivants :

- Elaborer le budget de vente ;
- Elaborer les budgets de charges ;
- Etablir le budget d'investissement;
- Etablir le budget de trésorerie ;
- Présenter les états de synthèse prévisionnels.

Le volume horaire du module est composé de 96 heures de formation réparties en 65 heures de d'apprentissages théoriques et 30 de travaux pratiques.



# **MODULE 22 : GESTION BUDGETAIRE**

## **RESUME THEORIQUE**

## INTRODUCTION

Gérer ( une entreprise) c'est prévoir, organiser, commander, coordonner, contrôler...

Prévoir, c'est à la fois évaluer l'avenir et le préparer, prévoir c'est déjà agir...

La gestion repose sur la prévision : faire de la gestion budgétaire dans une entreprise, c'est faire de la gestion prévisionnelle. Gestion budgétaire et gestion prévisionnelle sont deux expressions synonymes.

En économie d'entreprise, une prévision est appelée « budget ».

Les budgets de l'entreprise ne doivent pas être confondus avec les budgets des administrations. Dans l'entreprise un budget est **une prévision**, alors que dans l'administration il est plutôt une **allocation** (une autorisation) de dépenses.

### Qu'est ce que la gestion budgétaire ?

C'est une **technique de gestion** qui consiste à partir d'une **prévision objective** des **conditions internes et externes** d'exploitation, de fixer à l'entreprise, pour une **période** définie, un **objectif**, ainsi que les **moyens** nécessaires pour l'atteindre.

### Que faut-il entendre par :

#### 1. les conditions internes et externes d'exploitation

Les conditions externes : le marché, la conjoncture, les choix politiques, les possibilités d'approvisionnement en matières premières.

Les conditions internes : la qualité et la qualification du personnel, les capacités productives de l'entreprise, etc....

#### 2. L'objectif

L'objectif c'est le but à atteindre. Exemple : accroître notre chiffre d'affaires de X%, par exemple. Mais l'objectif doit être échéancé : accroître notre chiffre d'affaires de X% d'ici un an. Et les moyens doivent être définis. Dans la notion d'objectif but et moyens forment un couple inséparable.

#### 3. La période

Au sens strict de la gestion budgétaire, la prévision couvre une période d'un an. Cette prévision à un an s'inscrit évidemment dans une prévision à plus long terme (cinq ans par exemple) qui traduit la politique, la stratégie de l'entreprise.

#### 4. Le rapprochement

Chaque mois l'entreprise va comparer les résultats prévus avec les résultats réels. De cette comparaison résultera (ou non) une déviation qu'on appelle un **écart**.

Ces écarts sont soumis à une analyse qui doit permettre de mettre en évidence les **causes** mais aussi les **responsables** de cet écart et de prendre des **mesures correctives**.

Le rapprochement des données prévues et des données réelles ainsi que l'analyse des écarts qui en résulte, constituent ce qu'on appelle le **contrôle budgétaire**.

Il y a donc deux phases dans la gestion budgétaire :

- La phase d'élaboration des budgets ;
- Et, la phase du contrôle budgétaire.

## **I. LA CONSTRUCTION DES BUDGETS :**

### **I.1. La procédure budgétaire :**

#### **I.1.1. Définition du budget :**

Le représente un chiffrage des objectifs et/ou des moyens ; il est exprimé en valeur et/ou en quantité.

#### **I.1.2. Les étapes de la procédure budgétaire :**

la procédure budgétaire comprend cinq grandes étapes :

- Transmission des objectifs du plan opérationnel aux responsables des centres ;
- Elaboration d'un budget provisoire par ces responsables ;
- Les budgets provisoires sont regroupés pour tester leur cohérence ;
- Elaboration des budgets définitifs ;
- Et, suivi et actualisation des budgets en fonction des évolutions et des réalisations.

#### **I.1.3. L'articulation des budgets :**

On distingue quatre catégories de budgets :

- Les budgets d'exploitation : ils comprennent le budget commercial (budget des ventes et budget des frais de commercialisation), le budget de production et le budget des approvisionnements.
- Le budget des investissements : il recense les engagements à court terme qui découlent des projets d'investissement de l'entreprise.
- Le budget des frais généraux (charges de structure) : il regroupe les charges liées à l'administration générale de l'entreprise.
- Le budget de trésorerie : traduit les données budgétées en terme d'encaissements et de décaissement, et permet le suivi régulier de la situation de trésorerie de l'entreprise. L'élaboration des documents de synthèse prévisionnelle constitue la dernière étape de la construction budgétaire.

## I.2. Le budget des ventes :

L'objectif est de chiffrer en volume l'activité prévisionnelle des services commerciaux afin d'estimer :

- Les ressources potentielles tirées de la vente ;
- Et, les dépenses liées à la mise sur le marché des biens et services vendus par l'entreprise.

Des outils mathématiques et statistiques permettent à l'entreprise de prévoir l'évolution de ses ventes à court terme.

### I.2.1. La prévision des ventes :

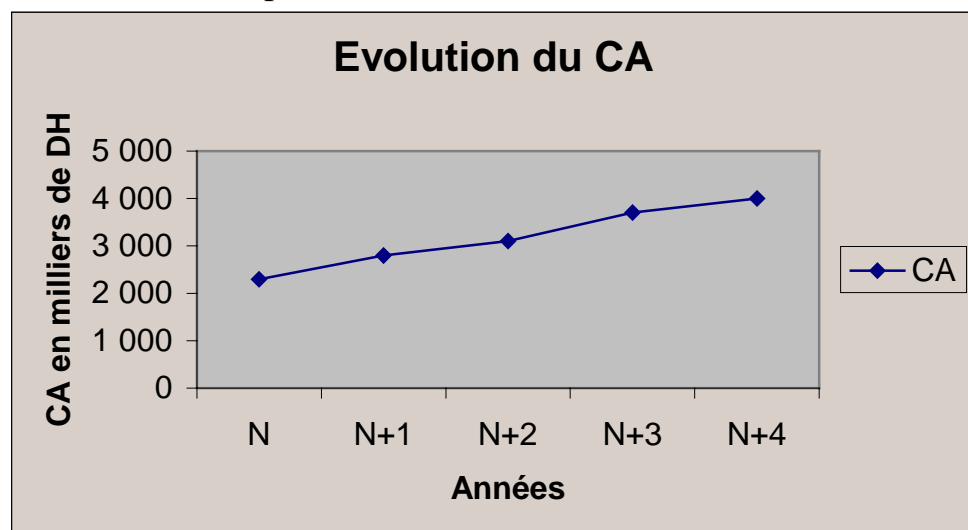
Des outils mathématiques et statistiques permettent à l'entreprise de prévoir l'évolution de ses ventes à court terme. Ces techniques consistent à extrapoler les évolutions futures à partir de l'observation des phénomènes passés.

#### I.2.1.1. L'ajustement linéaire :

Considérons le tableau suivant, regroupant les chiffres d'affaires annuels (en milliers de dirhams), réalisés par l'entreprise Previttec de N à N+4

| Années | N      | N+1    | N+2    | N+3    | N+4    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| CA     | 23 000 | 28 000 | 31 000 | 37 000 | 40 000 |

Représentons sur un graphique l'évolution du chiffre d'affaires au cours de la période écoulée :



Nous constatons que l'évolution présente une certaine régularité dans le temps. Les points forment un nuage relativement homogène ayant approximativement la forme d'une droite.

L'ajustement linéaire consiste à déterminer cette droite significative de la tendance des ventes sur la période d'observation et son équation. L'équation de cette droite est de la forme  $y = ax + b$ .

Réaliser un ajustement linéaire consiste à trouver les paramètres (a et b) de cette équation.

Pour cela, on peut utiliser différentes techniques. Dans tous les cas, on peut interpréter ainsi les éléments de l'équation :

- y = valeur du phénomène étudié (CA) ;
- x = période retenue pour l'observation du phénomène (les années) ;
- a = coefficient directeur de la droite qui mesure l'accroissement moyen du phénomène (dans l'exemple, accroissement annuel moyen des ventes).
- b = valeur du phénomène à la période précédant la première observation.

L'équation de la droite est calculée par la méthode des moindres carrés.

Cette droite est telle que la somme des distances de chaque point par rapport à la droite soit minimale.

La somme des distances est minimale pour :

$$a = \frac{\sum X_i \cdot Y_i}{\sum X_i^2} \quad ; \quad b = \bar{y} - a\bar{x}$$

Avec  $X_i = (x_i - \bar{x})$  et  $Y_i = (y_i - \bar{y})$

### Application : l'entreprise (Preivitec)

Nous pouvons dresser le tableau suivant :

| Années | xi | yi      | Xi | Yi     | XiYi   | X <sup>2</sup> |
|--------|----|---------|----|--------|--------|----------------|
| N      | 1  | 23 000  | -2 | -8 800 | 17 600 | 4              |
| N+1    | 2  | 28 000  | -1 | 3 800  | 3 800  | 1              |
| N+2    | 3  | 31 000  | 0  | -800   | 0      | 0              |
| N+3    | 4  | 37 000  | 1  | 5 200  | 5 200  | 1              |
| N+4    | 5  | 40 000  | 2  | 8 200  | 16 400 | 4              |
| TOTAL  | 15 | 159 000 | 0  | 0      | 43 000 | 10             |

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad ; \quad \bar{y} = \frac{\sum y_i}{n}$$

dans notre exemple :

$$\bar{x} = \frac{15}{5} = 3 \quad ; \quad \bar{y} = \frac{159000}{5} = 31800$$

calculons a et b :

$$a = \frac{\sum X_i \cdot Y_i}{\sum X_i^2} = \frac{43000}{10} = 4300 \quad ; \quad b = \bar{y} - a\bar{x} = 31800 - (4300 \times 3) = 18900$$

### Equation de la droite d'ajustement

$$y = 4300 + 18\,900$$

Si la tendance actuelle est maintenue, les ventes de N+5 (x=6) devrait être de :

$$y = (4300 \cdot 6) + 18\,900 = 44\,700$$

Le chiffre d'affaires prévisionnel peut donc être estimé à 44 700 000 DH pour N+5.

### Critique de la méthode :

L'équation n'indique qu'une tendance moyenne qui pose comme hypothèse que l'évolution passée se reproduira à l'identique. D'autre part, cette méthode n'est applicable que si le phénomène est réellement linéaire.

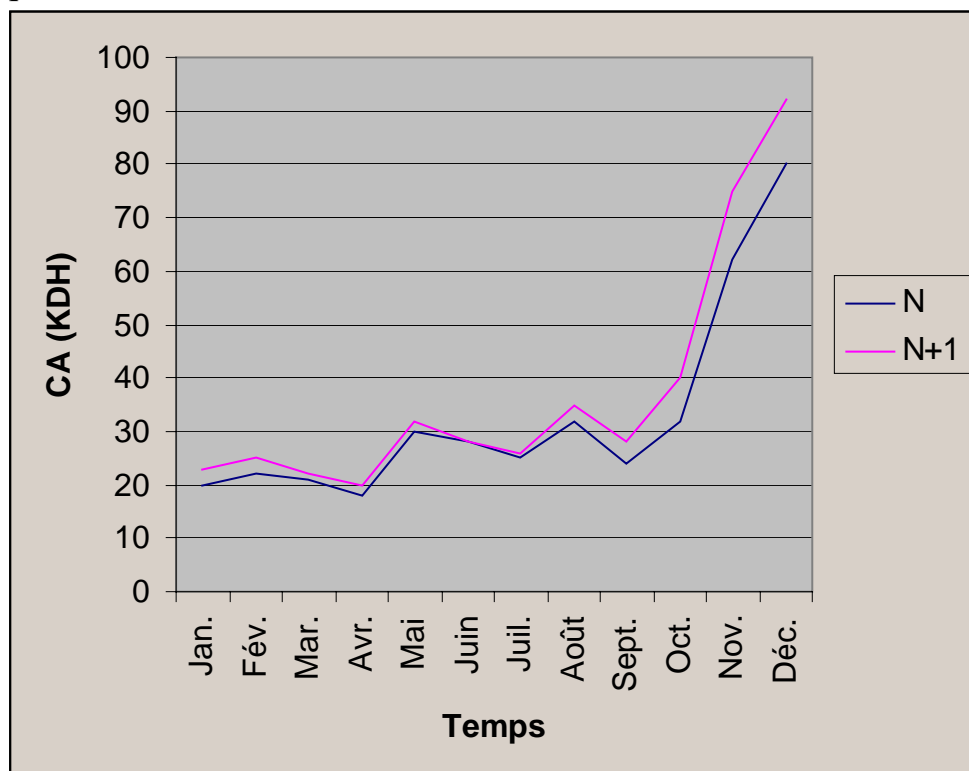
### I.2.1.2. Les variations saisonnières :

#### I.2.1.2.1. Les coefficients saisonniers :

Considérons les chiffres d'affaires mensuel de l'entreprise Manurin pour les deux années passées :

|     | Jan. | Fév. | Mar. | Avr. | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|-----|------|------|------|------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|
| N   | 20   | 22   | 21   | 18   | 30  | 28   | 25    | 32   | 24    | 32   | 62   | 80   |
| N+1 | 23   | 25   | 22   | 20   | 32  | 28   | 26    | 35   | 28    | 40   | 75   | 92   |

Le report des données sur un graphique, permet de remarquer que l'activité est soumise à des variations saisonnières :



- Forte activité en mai, août et décembre ;
- Activité réduite en janvier, avril et juillet.

Compte tenu de l'amplitude des fluctuations observées, la prévision ne peut être réalisée à partir de la seule tendance générale dégagée en utilisant un ajustement linéaire. Il importe alors d'intégrer dans les prévisions des ventes les variations saisonnières grâce au calcul des coefficients saisonniers.

Ils indiquent la quote-part de niveau d'activité de la période considérée par rapport à un niveau d'activité de référence. En pratique, ces coefficients se calculent en rapportant la part de chaque période (mois ou trimestre) au total de l'année.

Deux modalités de calcul sont utilisées :

- Calcul des rapports au total de l'année : coefficients saisonniers simple;
- Calcul des rapports à la moyenne générale : coefficients saisonniers moyens.

a) coefficients saisonniers simple :

$$CS = \frac{\text{Total période}}{\text{Total général}}$$

Dans l'exemple :

|              | Année N | Année N+1 | Total période | Coefficients saisonniers | Coefficients saisonniers en % |
|--------------|---------|-----------|---------------|--------------------------|-------------------------------|
| <b>Jan.</b>  | 20      | 23        | 43*           | 0,0512**                 | 5,12                          |
| <b>Fév.</b>  | 22      | 25        | 47            | 0,0560                   | 5,60                          |
| <b>Mar.</b>  | 21      | 22        | 43            | 0,0512                   | 5,12                          |
| <b>Avr.</b>  | 18      | 20        | 38            | 0,0452                   | 4,52                          |
| <b>Mai</b>   | 30      | 32        | 62            | 0,0738                   | 7,38                          |
| <b>Juin</b>  | 28      | 28        | 56            | 0,0667                   | 6,67                          |
| <b>Juil.</b> | 25      | 26        | 51            | 0,0607                   | 6,07                          |
| <b>Août</b>  | 32      | 35        | 67            | 0,0798                   | 7,98                          |
| <b>Sept.</b> | 24      | 28        | 52            | 0,0619                   | 6,19                          |
| <b>Oct.</b>  | 32      | 40        | 72            | 0,0857                   | 8,57                          |
| <b>Nov.</b>  | 62      | 75        | 137           | 0,1631                   | 16,31                         |
| <b>Dec.</b>  | 80      | 92        | 172           | 0,2048                   | 20,48                         |
| <b>Total</b> | 394     | 446       | 840           | 1                        | 100                           |

- \* Total période : janvier :  $43=20+23$
- \*\* Coefficient saisonnier de janvier :  $\text{total janvier}/\text{total général} = 43/840 = 0,0512$  soit 5,12% du chiffre d'affaires général

**Remarque :**

On prend la précaution de calculer les coefficients sur le total des périodes (ici les deux années). En effet, si on ne retient qu'une année, il est possible que les événements exceptionnels (lancement d'un produit par exemple) soient intervenus dans l'année considérée et que les coefficients ainsi calculés soient peu représentatifs de l'activité habituelle de l'entreprise.

## b) Les coefficients saisonniers moyens :

|              | Année N | Année N+1 | Période moyenne | Coefficients saisonniers moyens |
|--------------|---------|-----------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Jan.</b>  | 20      | 23        | 21,5            | 0,6143                          |
| <b>Fév.</b>  | 22      | 25        | 23,5            | 0,6714                          |
| <b>Mar.</b>  | 21      | 22        | 21,5            | 0,6143                          |
| <b>Avr.</b>  | 18      | 20        | 19              | 0,5429                          |
| <b>Mai</b>   | 30      | 32        | 31              | 0,8857                          |
| <b>Juin</b>  | 28      | 28        | 28              | 0,8000                          |
| <b>Juil.</b> | 25      | 26        | 25,5            | 0,7286                          |
| <b>Août</b>  | 32      | 35        | 33,5            | 0,9571                          |
| <b>Sept.</b> | 24      | 28        | 26              | 0,7429                          |
| <b>Oct.</b>  | 32      | 40        | 36              | 1,0286                          |
| <b>Nov.</b>  | 62      | 75        | 68,5            | 1,9571                          |
| <b>Dec.</b>  | 80      | 92        | 86              | 2,4571                          |
| <b>Total</b> | 394     | 446       | 35              | 12                              |

Moyenne générale mensuelle = chiffre d'affaires total / nombre de mois  
 $= 840 / (2 * 12) = 35$

Moyenne période : janvier :  $(20 + 23) / 2 = 21,5$

Coefficient saisonnier de janvier :  $21,5 / 35 = 0,614$

**Remarque :** on constate que le coefficient saisonnier simple exprimé en pourcentage est égal au coefficient saisonnier moyen divisé par 12. Ainsi, par exemple, pour janvier :  $0,614 / 12 = 0,0512$  ; soit 5.12%.

**Interprétation :** les coefficients les plus élevés sont constatés pour les périodes de plus fortes activité. L'activité de décembre représente, à elle seule, plus de 20% du chiffre d'affaires annuel première méthode) ou encore le chiffre d'affaires de décembre représente 2.46 fois le chiffre d'affaires mensuel moyen réalisé (deuxième méthode).



On vérifie également qu'au mois d'avril, l'activité est la plus réduite : le coefficient saisonnier est en effet le plus faible pour ce mois là (4.52% de l'activité totale selon la méthode 1.

Bien que dans ces deux approches, les coefficients saisonniers n'ont pas la même valeur, lors de leur utilisation, on obtient des résultats identiques.

#### I.2.1.2.2. Coefficients saisonniers et prévisions des ventes

A partir d'une prévision annuelle, on peut déterminer les chiffres d'affaires par périodes (mensuelles ou trimestrielles) en appliquant les coefficients saisonniers.

Supposons dans notre exemple que l'entreprise retienne pour l'année N+2 une prévision de chiffre d'affaires de 500 000 DH.

Calculons selon l'une et l'autre méthode énoncée ci-dessus les prévisions de chiffre d'affaires mensuelles :

| Périodes     | Méthode Coefficients saisonniers simples |                                 | Méthode Coefficients saisonniers moyens |                                 |
|--------------|--|---------------------------------|---|---------------------------------|
|              | Coefficients saisonniers en %            | Chiffre d'affaires (en 1000 DH) | Coefficients saisonniers moyens         | Chiffre d'affaires (en 1000 DH) |
| Jan.         | 5,12                                     | 25,6                            | 0,6143                                  | 25,60                           |
| Fév.         | 5,6                                      | 28                              | 0,6714                                  | 27,98                           |
| Mar.         | 5,12                                     | 25,6                            | 0,6143                                  | 25,60                           |
| Avr.         | 4,52                                     | 22,6                            | 0,5429                                  | 22,62                           |
| Mai          | 7,38                                     | 36,9                            | 0,8857                                  | 36,90                           |
| Juin         | 6,67                                     | 33,35                           | 0,8                                     | 33,33                           |
| Juil.        | 6,07                                     | 30,35                           | 0,7286                                  | 30,36                           |
| Août         | 7,98                                     | 39,9                            | 0,9571                                  | 39,88                           |
| Sept.        | 6,19                                     | 30,95                           | 0,7429                                  | 30,95                           |
| Oct.         | 8,57                                     | 42,85                           | 1,0286                                  | 42,86                           |
| Nov.         | 16,31                                    | 81,55                           | 1,9571                                  | 81,55                           |
| Dec.         | 20,48                                    | 102,4                           | 2,4571                                  | 102,38                          |
| <b>Total</b> | 100                                      | 500                             | 12                                      | 500,00                          |

$$\text{CA janvier} = 500 * 5.12\% = 25.60$$

$$\text{CA janvier} = (500/12) * 0.614 = 25.58$$

On vérifie que le total du chiffre d'affaires est égal à 500 000 DH

On remarque que les prévisions de chiffres d'affaires sont légèrement différentes selon qu'on utilise l'une ou l'autre méthode. Ces écarts sont dus aux arrondis retenus dans les calculs.

## I.2. Confection du budget des ventes

La prévision des ventes peut être faite en faisant appel aux différentes méthodes de prévision étudiées, méthodes d'extrapolation qui prolonge l'évolution du passé dans le futur (futur proche), et suppose la stabilité économique, d'autres incidences auront pour effet la diminution de la demande ou des prix non pas été prise en considération dans les différentes méthodes le budget global des ventes peut être découpé en plusieurs budgets si les ventes ont été ventilées comme suit :

- ventilation chronologique :
- ventilation géographique
- ventilation par produit
- ventilations par canal de distribution

### Exemple de confection de budget des ventes

Une entreprise fabrique 2 produits A et B. ses prévisions pour le premier trimestre sont :

- produit A 300 000 articles prix prévisionnel 43 dh l'unité
- produit B 150 000 articles prix prévisionnel 85 dh l'unité

Ses ventes sont ventilées comme suit :

| Produit | janvier | février | mars |
|---------|---------|---------|------|
| A       | 15%     | 15%     | 70%  |
| B       | 60%     | 20%     | 20%  |

Budget des ventes (H.T)

Produit A

| Mois    | Quantité | P.U<br>prévisionnel | Montant    | TVA 20%   | CA<br>prévisionnel |
|---------|----------|---------------------|------------|-----------|--------------------|
| Janvier | 45 000   | 43                  | 1 935 000  | 387 000   | 2 322 000          |
| Février | 45 000   | 43                  | 1 935 000  | 387 000   | 2 322 000          |
| Mars    | 210 000  | 43                  | 9 030 000  | 1 860 000 | 10 836 000         |
| Total   | 300 000  |                     | 12 900 000 | 2 580 000 | 15 480 000         |

## Produit B

| Mois    | Quantité | P.U prévisionnel | Montant    | TVA 20%   | CA prévisionnel |
|---------|----------|------------------|------------|-----------|-----------------|
| Janvier | 90 000   | 85               | 7 650 000  | 1 530 000 | 9 180 000       |
| Février | 30 000   | 85               | 2 550 000  | 510 000   | 3 060 000       |
| Mars    | 30 000   | 85               | 2 550 000  | 510 000   | 3 060 000       |
| Total   | 150 000  |                  | 12 750 000 | 2 550 000 | 15 300 000      |

## Exercice

### Ventilation géographique

Une entreprise fabrique un seul produit qu'elle commercialise dans deux régions.

La région du nord et la région du sud. Le prix prévisionnel est identique dans les 2 régions.

|                       | Sur le nord |        | Sur le sud |        | total |         |
|-----------------------|-------------|--------|------------|--------|-------|---------|
|                       | Q           | CA     | Q          | CA     | Q     | CA      |
| <b>1 er trimestre</b> | 800         | 16 000 | 1000       | 20 000 | 1800  | 36 000  |
| <b>2ème trimestre</b> | 700         | 14 000 | 1200       | 24 000 | 1900  | 38 000  |
| <b>3ème trimestre</b> | 1000        | 20 000 | 1400       | 28 000 | 2400  | 48 000  |
| <b>4ème trimestre</b> | 900         | 18 000 | 1000       | 20 000 | 1900  | 38 000  |
| <b>Total</b>          | 3400        |        | 4600       | 92 000 | 8000  | 160 000 |

Les ventes de l'année suivante (N + 1) sont comme suit : (selon les prévisions)

|                       | nord   | Sud     |
|-----------------------|--------|---------|
| <b>1 er trimestre</b> | 600 Kg | 800 Kg  |
| <b>2ème trimestre</b> | 400 Kg | 900 Kg  |
| <b>3ème trimestre</b> | 800 Kg | 1100 Kg |
| <b>4ème trimestre</b> | 800 Kg | 1000 Kg |

Le prix de vente est 20 DH (H.T)

Budget des ventes prévisionnelles (N + 1)

(Et programme des ventes)

|                       | Sur le nord |        | Sur le sud |        | total |         |
|-----------------------|-------------|--------|------------|--------|-------|---------|
|                       | Q           | CA     | Q          | CA     | Q     | CA      |
| <b>1 er trimestre</b> | 600         | 12 000 | 800        | 16 000 | 1400  | 28 000  |
| <b>2ème trimestre</b> | 400         | 8 000  | 900        | 18 000 | 1300  | 26 000  |
| <b>3ème trimestre</b> | 800         | 16 000 | 1100       | 22 000 | 1900  | 38 000  |
| <b>4ème trimestre</b> | 800         | 16 000 | 1000       | 20 000 | 1800  | 36 000  |
| <b>Total</b>          | 2600        | 52 000 | 3800       | 76 000 | 6400  | 130 000 |

Exercice : reprendre les mêmes données et ajouter la TVA 20%.

## **II. Le budget d'approvisionnement**

Le budget d'approvisionnement permet de s'assurer que les matières nécessaires à la production seront disponibles en quantités suffisantes, pour qu'elle ne soit pas perturbée depuis quelques temps, deux conceptions semblent s'opposer.

La méthode classique soutient que le délai d'approvisionnement-fournisseurs, le temps de transport, les goulots d'étranglements dans une chaîne de fabrication, la production de pièces intermédiaires, le rythme différent des fabrications et des ventes. Obligent à la constitution des stocks.

La méthode dite « juste à temps » soutient qu'un stock n'est pas nécessaire puisqu'il est source de financement.

### **II.1. Les éléments du budget des approvisionnements**

- le budget des achats de matières premières est établi d'après le budget de production :
- les quantités sont issues des nomenclatures techniques,
- le prix d'achat est déterminé à partir de la politique des prix de vente probable des fournisseurs :
- le budget d'approvisionnement doit tenir compte des :
  - coûts du transport
  - coût de fonctionnement des services achats
  - autres charges d'approvisionnement
- la prise en compte des niveaux de stock moyen et des délais de livraison est indispensable pour une meilleure prévision des commandes d'achat.

## **II.2. Confection du budget**

### **II.2.a. Gestion des stocks :**

#### **1- Gestion de stock**

Il est bon de rappeler que d'abord le rôle de la fonction approvisionnement est de fournir les matières premières et composantes en quantités suffisantes au moment voulu et au coût le plus bas possible.

Aussi, faut-il se rappeler que constituer un stock entraîne des coûts dont la minimisation doit être un objectif important de la fonction approvisionnement.

#### Principaux coûts engendrés par les stocks

##### Coûtes liés à la commande :

- ↳ Passer une commande crée des charges
  - Frais courrier, télex,....
  - Suivi des commandes particulières (contrôles chez les fournisseurs).
  - Frais de réception des commandes (vérification, contrôle qualité, création et circulation des documents aux intéressés).

L'ensemble de ces charges forme le coût d'obtention des commandes.

##### ↳ Coûtes liées à la possession du stock

Posséder un stock entraîne deux conséquences : il faut le loger et le financer

Ces deux obligations génèrent des charges :

- Loyer des entrepôts, les assurances, le gardiennage, suivi administratif,
- Le coût financier : qui est constitué par le coût des ressources nécessaires au financement du BFR généré par l'existence du stock.

- Le coût d'opportunité gain dont l'entreprise se prive en affectant des ressources au financement du stock au lieu de les placer sur le marché financier.

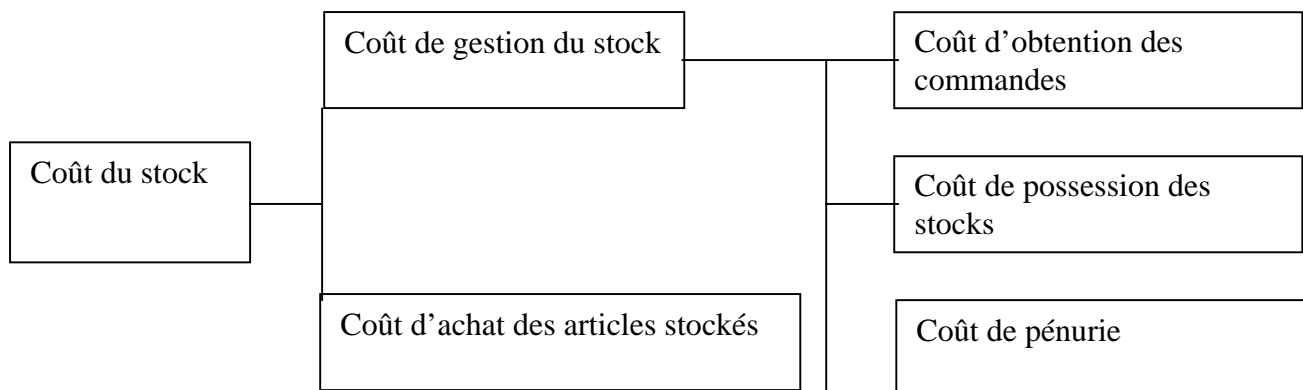
L'ensemble de ces coûts forme le coût de possession du stock qui s'exprime comme un taux annuel de possession appliqué sur la valeur du stock moyen.

- Coûts liés à l'insuffisance des stocks :

Il s'agit de l'ensemble des frais résultants du manque de disponibilité d'un article, exemple coûts des pénalités prévues dans les contrats d'approvisionnement).

La majeure partie de ces coûts correspond à un coût d'opportunité dont l'évaluation dépend en partie des conséquences de cette pénurie : ventes différées, ventes perdues avec ou sans perte de clientèle, arrêt de production.

L'ensemble de tous ces coûts constitue le coût de gestion du stock, en lui ajoutant le coût d'achat des articles, on obtient le coût du stock.



## **2-Méthode de gestion des stocks :**

Une bonne gestion de stock passe tout d'abord par la connaissance et le maîtrise de :

- Cadence d'approvisionnement ;
- Délais de livraisons des fournisseurs ;

- Niveau de sécurité pour limiter les risques de rupture de stocks.

Ces éléments sont à la base des modèles de gestion de stock qui s'appuient tous sur un raisonnement connu sous le nom de modèle de « WILSON ».

#### **a- Définition**

Avant d'entraîner l'étude du modèle de gestion de stock « WILSON », il est bon de rappeler quelques définitions.

##### Stock actif (SA)

C'est la quantité de produits qui entre en stock à chaque livraison et qui est consommée.

##### Stocks de sécurité (SS)

Le SS est un volant de stock qui a deux buts :

Faire face à une accélération de la consommation pendant le délai de réapprovisionnement ;

Faire face à un allongement du délai de livraison

##### Stock de réapprovisionnement (SR)

Le SR est le niveau de stock qui entraîne le déclenchement de la commande. Il inclut bien entendu le stock de sécurité.

#### **b) Modèle de WILSON**

Les objectifs du modèle de WILSON sont de minimiser le coût global (coût de gestion) pour chaque article acheté, et de trouver le nombre optimum d'approvisionnement dans une année (a quantité économique).

Cela suppose : la régularité des ventes ou des consommations et l'unicité des tarifs fournisseurs.

Formation du modèle :

Soient :

Consommation annuelle en quantité

F = coût obtention d'une commande

T= taux de possession de stock par an

P= coût d'un article stocké



N= nombre de commande  $N = C/Q$

Q= quantité économique

- Le coût d'obtention des commandes (noté K1)

$K1 = f \times N$  et comme  $N/C/ Q$

$K1 = f \times C/Q$

- Le coût de possession de stock (K2)

Supposons que le stock moyen  $\frac{SI + SF}{2} + \frac{Q}{2}$

$K2 = Q/2 \times P \times t$

- Le coût de gestion s'écrit alors

$K = K1 + K2$

$K = (f \times C/Q) + (Q/2 \times P \times t)$

Solution du modèle

Le coût de gestion K est minimum pour une valeur de Q. notée Q\* est égal à :

$$Q^* = \sqrt{2 \times C \times f / P \times t}$$

Connaissant la consommation annuelle, la cadence d'approvisionnement optimale N\* est égale à :

$$N^* = \sqrt{2 \times C \times P \times t \times f}$$

Coût de passation = coût de possession.

Exemple d'application

Soient pour un article :

P= coût unitaire d'achat : 12 Dhs

C = quantité à réapprovisionner (consommation) : 1600 Dhs

F= coût d'une commande : 150 Dhs

T= taux moyen des frais de stockage : 0,25 Dhs

- Calcul de la quantité économique de commande

La dépense totale annuelle d'approvisionnement c'est à dire le coût de gestion global s'écrit :

$$D = (C \times P) + \frac{C_{xf}}{Q} \times \frac{Q}{2} \times p \times t$$

$$D = (1600 \times 12) + \frac{1600 \times 150}{Q} + \frac{Q}{2} \times 12 \times 0,25$$

$$D'ou \text{ la quantité économique } Q^* = \frac{\sqrt{2 \times C \times F}}{P \times t}$$

$$Q^* = \frac{\sqrt{2 \times 1600 \times 150}}{12 \times 0,25} = 400$$

Il faudra donc commander 400 articles

Calcul du nombre annuel de commandes

Calcul du nombre annuel

$$N = \frac{\text{consommation annuelles}}{\text{quantités économiques}} = \frac{1600}{400} = 4$$

Donc : la période de réapprovisionnement séparant deux commandes sera

égale à :  $\frac{12}{4}$  mois = 3 mois

### **II.3. Budget des approvisionnements**

Il est rappelé que les modèles de gestion de stock permettent selon les cas de déterminer les paramètres nécessaires à la gestion des stocks :

- la cadence d'approvisionnement
- le niveau de déclenchement de la commande
- le niveau de stock de sécurité

A partir de là, il est possible de budgétiser les approvisionnements.

### **II.3.a. La budgétisation des approvisionnements :**

Cette budgétisation fait apparaître dans le temps l'échelonnement des prévisions en termes de

- commandes (enregistrements)
- livraisons
- consommation
- niveau de stock

Dans la pratique, ce travail est fait sous deux formes :

- en quantité : le budget offre dans ce cas là au service approvisionnements, la possibilité de contrôler son suivi (c'est à dire du budget).
- En valeur : les quantités budgétisées sont valorisées par un coût unitaire standard. Cette valorisation est d'une grande utilité dans le mesure où elle permet d'élaborer le budget global, le budget de trésorerie ainsi que les états de synthèse prévisionnels.

Il est vrai que le service approvisionnements dispose de toutes les informations qui lui sont nécessaires pour bâtir ses prévisions. Ces informations lui parviennent sous forme de budget élaborée par les services commerciaux et / ou services de production.

Il lui appartient donc d'harmoniser entre ces informations et les outils de gestion de stock (module évoqué ci dessus) afin l'élaborer ses prévisions de stock.

### **II.3.b. La budgétisation par quantités constantes**

#### **a- principe**

Cette méthode consiste à lancer des commandes à quantité fixe selon la formule de WILSON) selon des périodes variables.

### b- périodicités

Ces périodicités dépendent du niveau de réapprovisionnement égal au stock augmenté de la consommation moyenne pendant le délai de réapprovisionnement.

### c- calcul de la périodicité

N = niveau de réapprovisionnement

$$N = S + \text{stock} + (d \times m)$$

S = stock de sécurité

D = délai d'approvisionnement exprimé en mois.

M= moyenne des sorties mensuelles

⇒ quand le disponible atteint le niveau de réapprovisionnement, on lance la commande.

### Avantage de la méthode :

- permet de réduire le stock
- méthode de calcul simple

### Inconvénients

- le mode de renouvellement basé sur le stock de sécurité peut se révéler dangereux dans la mesure où l'entreprise ne maîtrise pas le délai de livraison.
- Nécessite un contrôle fréquent du disponible
- Ne décèle pas automatiquement le ralentissement des sorties.

## **II.3.c. La budgétisation par périodes constantes**

Cette méthode s'oppose totalement à la première dans le sens où les quantités commandées sont variables et les périodes fixes.

### a- principes

- Quantités commandées variables
- Périodicités fixes

b- la quantité commandée doit égale aux

La quantité commandée doit augmenter le stock disponible afin qu'il satisfasse les sorties de la prochaine période tout en préservant le stock de sécurité ;

La quantité commandée doit être égale aux sorties pendant le délai d'approvisionnement et pendant le laps de temps séparant deux commandes ( $t'$ ) augmentées du stock de sécurité et diminuées du stock disponible ( $D$ )

$Q$  = quantité commandée

$D$  = délai d'approvisionnement

$T$  = laps de temps entre deux commandes

$M$  = moyenne des sorties mensuelles

$D$  = stock disponibles

$$Q = (d + t) \times (m - d)$$

#### Avantage de la méthode

- Dispense le suivi de stock en permanence et réduit le travail administratif ,
- Décèle plus facilement les variations de sorties
- Facilite le regroupement des commandes.

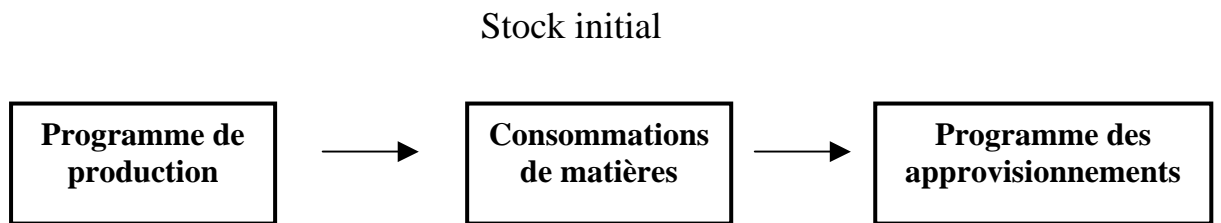
#### Inconvénients de la méthode

- Immobilise des stocks et par conséquent des capitaux plus importants :
- Le fait de ne pas réviser souvent le stock risque de créer des ruptures de stock plus fréquentes.

### **II.1. Le programme et le budget d'approvisionnement**

Afin que les ateliers puissent disposer des matières et fournitures nécessaires lorsqu'ils en auront besoin, il convient d'établir le programme des approvisionnements ainsi que le budget correspondant.

Pour passer du programme de production au programme des approvisionnements, il convient de fixer préalablement une norme de stockage au niveau des matières et de prévoir le stock de départ.



Stock initial

La construction du programme d'approvisionnement, à partir des prévisions de consommations de matières résultat du programme de production est alors purement mécanique.

## **II.2. Confection du budget des approvisionnements**

### **II.2.a. Remarques préliminaires**

#### 1- concernant la valorisation des programmes :

Cette valorisation qui se fait au coût d'achat préétabli, ne donne lieu à aucune difficulté c'est la raison pour laquelle nous raisonnerons pour simplifier l'exposé, uniquement sur des quantités programmées.

#### 2- concernant la décomposition du budget des achats :

a- le point de départ du raisonnement en la matière est le niveau des consommations.

b- compte tenu des existants et des consommations, il convient ensuite de déterminer les quantités à recevoir (livraisons) et les stock en résultant,

c- enfin compte tenu des délais d'approvisionnement, il convient de déterminer les dates de commandes.

3- concernant les différents types de réapprovisionnement en fonction des caractéristiques des consommations :

a- lorsque les consommations sont régulières, les approvisionnements sont également réguliers du point de vue quantitatif et du point de vue chronologique.

b- lorsque les consommations sont irrégulières, il convient de calculer néanmoins les quantités à commander et d'en déduire le nombre idéal de commandes à effectuer durant la période ainsi que le délai séparant deux livraisons, qui sont les plus souvent pratiquées :

- Livraisons de quantités égales effectuées à des dates espacées de façon irrégulières ;
- Livraisons de quantité inégales effectuées à des dates espacées de façon régulières.

Exercice :

Une entreprise « X » consomme de façon régulière en une année (360 jours), 360 lots de matières premières. Le réapprovisionnement s'effectue à intervalles de temps égaux, le coût de passation d'une commande est de 405 Dhs et celui de stockage par lot et par unité de temps (jour) est de 0,1 Dhs.

Quel est le nombre de lots à commander pour que le coût total de l'approvisionnement annuel soit minimum ?

Solution

Coût minimum de l'approvisionnement (annuel).

$$C = \sqrt{\frac{2 \times 360 \times 405}{360 \times 0,1}} = \sqrt{8100} = 90$$

Le nombre de commandes à effectuer dans l'année est de :  $\frac{360}{90} = 4$

Le délai séparant deux commandes est de :  $\frac{360}{90} = 4$  jours (3 mois).

### **III. Le budget de production :**

La première étape dans l'établissement d'un plan de production est de déterminer la quantité à produire. Le budget des matières premières, le budget de main d'œuvre directe et le budget des frais généraux de production sont tous dérivés du budget de production.

L'ensemble de ces budgets constituent le budget de production. Les dirigeants intègrent les niveaux des stocks actuel et prévu et les prévisions des ventes au budget des matières premières. Les budgets mensuels des matières premières reflètent le calendrier des ventes et le délai entre la commande et la réception de ces matières premières.

Dans un souci de simplifier l'élaboration du budget de production on va le répartir en trois sous budget.

- budget de matière première
- budget de main-d'œuvre directe
- budget des frais généraux de production

Le budget de production est établi en fonction du budget de ventes, la prévision des produits à fabriquer est justifiée par les quantités à vendre ou à stocker (selon la politique et la gestion de l'entreprise).

Une fois déterminer les ventes on détermine les quantités à produire, les ateliers qui vont réaliser cette production (afin d'éviter le goulots d'étranglement) et donc la quantité de matières à consommer et l'effectifs des salariés et le nombre d'heures de travail.

#### **III.1. Le budget des matières premières**

##### Exemple

Prenons le cas d'une entreprise qui produit 2 produit A et B, les prévisions des ventes pour l'année N + 1 sont :



Pour le produit A

|                            | trimestre |      |      |      |            |
|----------------------------|-----------|------|------|------|------------|
|                            | 1         | 2    | 3    | 4    | Total / an |
| Ventes prévisionnelles     | 2000      | 2100 | 2200 | 2100 | 8400       |
| Objectif de stock final    | 300       | 200  | 300  | 250  | 1050       |
| Prévision de stock initial | 400       | 500  | 500  | 400  | 1800       |
| Production prévisionnelle  | 1900      | 1800 | 2000 | 1950 | 7650       |

Pour le produit B

|                            | trimestre |      |      |      |            |
|----------------------------|-----------|------|------|------|------------|
|                            | 1         | 2    | 3    | 4    | Total / an |
| Ventes prévisionnelles     | 1500      | 1700 | 1800 | 1600 | 66000      |
| Objectif de stock final    | 200       | 300  | 300  | 200  | 1000       |
| Prévision de stock initial | 200       | 300  | 300  | 300  | 1100       |
| Production prévisionnelle  | 1500      | 1700 | 1800 | 1500 | 6500       |

Connaissance les quantités à produire et l'absorption de matières premières pas produite et le prix d'achat par unité de matière première in détermine le budget de matière première.

Reprenons l'exemple précédent

Si on considère que la fabrication d'une unité de produit A nécessite 1 Kg de matière première à 15 dh et qu'une unité de B nécessite 0.5 Kg à 35 dh le Kg, il ressort.

| Trimestres | Production A | Quantité de MP en Kg | Prix U | Total  |
|------------|--------------|----------------------|--------|--------|
| 1          | 1900         | 1                    | 15     | 28500  |
| 2          | 1800         | 1                    | 15     | 27000  |
| 3          | 2000         | 1                    | 15     | 30000  |
| 4          | 1950         | 1                    | 15     | 29250  |
| Total      | 7650         | 1                    | 15     | 114750 |

| Trimestres | Production B | Quantité de MP en Kg | Prix U | Total  |
|------------|--------------|----------------------|--------|--------|
| 1          | 1500         | 0,5                  | 35     | 26250  |
| 2          | 1700         | 0,5                  | 35     | 29750  |
| 3          | 1800         | 0,5                  | 35     | 31500  |
| 4          | 1600         | 0,5                  | 35     | 28000  |
| Total      | 6600         | 0,5                  | 35     | 115500 |

### **III.2. Le budget de la main d'œuvre :**

La prévision des salaires est une tâche très compliquée, le responsable des ressources humaine doit déterminer :

- l'augmentation des salaires suivant chaque contrat (primes d'ancienneté, taux de salaire etc.
- les nouveaux recrutements (augmentation des effectifs).
- Les démissions
- Les retraités etc....

Pour plier à ces problème on se base sur les anciens salaires et on tenant compte des charges sociales, des autres charges sociales patronales (assurance maladie, cotisation à la retraite).

#### **III.2.a. Le coût de la main d'œuvre par unité fabriqué**

Le stagiaire a déjà étudié les différentes charges analytiques, et prévisionnelles, il est capable de déterminer le coût par unité d'œuvre fabriqué.

Reprenons l'exemple précédent

Considérons que

- le coût de l'heure de production par unité est de 55 dh
- une unité de A nécessite 1 h
- une unité de B nécessite 1h et 30 mm

### III.2.b. Le budget de la main d'œuvre

Le budget de main d'œuvre se présente comme suit :

|       | H de production | Coût par H | coût par H | U produites | Coût total |
|-------|-----------------|------------|------------|-------------|------------|
| A     | 1               | 55         | 55         | 7650        | 420 750    |
| B     | 1.50            | 55         | 82.50      | 6500        | 536 250    |
| total |                 |            |            |             | 957 000    |

### III.3. Le budget des autres charges

Dans le coût de production on distingue entre :

- charges directes qui sont directement imputable aux produits, les matières premières et la main –d'œuvre directe.
- Charges indirectes qui sont indirectement imputable aux produits et qui nécessitent généralement des calculs et des méthodes de répartition avant leurs imputations
- Energie électricité, charbon, fuel etc....
- Petit outillage

Les prévisions des charges indirectes de production demandent donc préalablement une dissociation entre charge fixe et charge fixe et charges variables.

|   |
|---|
| Le budget = charges fixes + charges variables par unité de production |
|---|

Reprenons l'exemple précédent et considérons que les charges variable sont comme suit :

-frais généraux de production s'élèvent à 30 dh par unité produite.

### Budget de production du produit A

| Production                    | Trimestres |        |        |        | Total  |
|-------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|
|                               | 1          | 2      | 3      | 4      |        |
| Charges directes              |            |        |        |        |        |
| -matières premières           | 28500      | 27000  | 30000  | 29250  | 114750 |
| - mains d'œuvre directes      | 104500     | 99000  | 110000 | 107250 | 420750 |
| Charges indirectes            |            |        |        |        |        |
| -frais généraux de production | 57000      | 54000  | 60000  | 58500  | 229500 |
| -entretien                    |            |        |        |        |        |
| Coût de production            | 1900000    | 180000 | 200000 | 195000 | 765000 |

### Budget de production du produit B

| Production                    | Trimestres |        |        |        | Total  |
|-------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|
|                               | 1          | 2      | 3      | 4      |        |
| Charges directes              |            |        |        |        |        |
| -matières premières           | 26250      | 29750  | 31500  | 28000  | 115500 |
| - mains d'œuvre directes      | 123750     | 140250 | 148500 | 132000 | 544500 |
| Charges indirectes            |            |        |        |        |        |
| -frais généraux de production | 45000      | 51000  | 54000  | 48000  | 198000 |
| -entretien                    |            |        |        |        |        |
| Coût de production            | 195000     | 221000 | 234000 | 208000 | 858000 |

### Budget de production global

|           | Trimestres |        |        |        | Total   |
|-----------|------------|--------|--------|--------|---------|
|           | 1          | 2      | 3      | 4      |         |
| Produit A | 190000     | 180000 | 200000 | 195000 | 765000  |
| Produit B | 1950000    | 221000 | 234000 | 208000 | 858000  |
| total     | 385000     | 401000 | 434000 | 403000 | 1623000 |

#### **IV. Le budget d'investissement :**

Le budget d'investissement est un élément constitutif du budget financier. Chacun des éléments du budget a un rôle précis dans l'élaboration d'une planification et d'un contrôle efficace des activités opérationnelles. Le budget de trésorerie et le budget d'investissement sont les plus importants.

La décision d'investissement est d'une importance capitale dans la mesure où

- elle engage l'avenir de l'entreprise
- elle a des effets difficilement réversibles
- elle véhicule le progrès techniques et la productivité de l'entreprise

L'entreprise est généralement en situation de rationnement de capital, autrement dit tous les investissements réalisables sont contraints par l'enveloppe budgétaire disponible imposant à l'entreprise des choix d'investissement et des sélections des différents projets et des moyens de leur financement.

La théorie économique classique retient quatre méthodes d'appréciation de la rentabilité d'un investissement :

- la valeur actuelle nette (VAN)
- le taux interne de rentabilité (TIR)
- le délai de récupération du capital investi
- l'indice de profitabilité (IP)

##### **IV.1. La valeur actuelle nette (VAN)**

Cette méthode consiste à rapprocher la dépense d'investissement engagée aux cash flow dégagés pendant la durée de vie du projet. Il y a lieu d'actualiser les cash flow avec le même taux d'actualisation de l'investissement.

VAN = Cash flow \*- dépense initiale

Le cash flow signifie les flux de trésorerie le cash flow serait alors

Cash flow= flux de trésorerie = encaissements (recettes)- décaissements (dépenses).

Exemple :

Un investissement de 150 000 dh procure des recettes de 50 000 dh par an le taux d'actualisation est de 15% calculer la VAN

Les recettes étant constantes il suffit de multiplier par le coefficient

$$\frac{1-(1+i)^{-n}}{i}$$

$$VAN = 50\,000 \times \frac{1-(1,15)^{-5}}{0,15} - 150\,000 = 17\,608$$

Utilisez les tables financières

La valeur actuelle nette étant positive, l'investissement est rentable s'il y a lieu de choisir entre plusieurs projets d'investissement, le choix serait celui pour lequel la VAN est la plus grande.

Calcul de la VAN avec des cash flow variable dans le temps

Exemple :

|                     | 1      | 2      | 3      | 4       | 5      |
|---------------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| Cash flow           | 40 000 | 70 000 | 70 000 | 50 000  | 60 000 |
| Cash flow actualisé | 36 697 | 123137 | 177190 | 161 986 | 233379 |

$$VAN = (36\,697 + 123\,137 + 177\,190 + 161\,986 + 233\,379) - 150\,000 = 582\,389$$

#### **IV.2. Le taux interne de rentabilité**

Le TIR est le taux qui réalise l'égalité entre l'investissement et les cash flow annuels actualisés autrement dit c'est le taux qui correspond à une VAN nulle.

Reprenons l'exemple précédent :

$$= \frac{150000}{50000} = \frac{1-(1,15)^{-5}}{i} \text{ rechercher le taux correspondant (i est le TIR)}$$

Par simple lecture de la table financière on détermine le taux  $i = 20\%$

Si le taux n'est pas tablé on le détermine par interpolation

### **IV.3. l'indice de profitabilité**

Lorsque le décideur d'investissement est confronté au choix de plusieurs projet qui ne donne pas l'avantage de l'un par rapport à l'autre il est très utile de déterminer l'indice de profitabilité afin de permettre un choix plus judicieux, le projet le plus rentable est celui qui à une indice le plus élevé.

L'indice de profitabilité permet d'exprimer la VAN par rapport à la dépense d'investissement et donc d'exprimer la VAN en terme de taux.

$$\frac{\sum \text{cashflow actualisés}}{\text{coût de l'investissement}}$$

### **IV.4. Le délai de récupération du capital investi**

C'est le délai au bout du quel les cash flow dégagés permettent de récupérer le capital investi autrement dit le projet qui a le délai le plus court est celui qui doit être retenu.

#### **Exemple**

- le coût de l'investissement 150 000
- cash flow 50 000
- projet A
- le coût de l'investissement 350 000
- cash flow 75 000

le projet à retenir est :

projet A

$$150\ 000 = 50\ 000 + 50\ 000 + 50\ 000$$

délai de récupération = 3 ans

projet B

- $325\ 000 = 75\ 000 + \text{coût de l'investissement } 350\ 000$
- cash flow 75 000

le projet à retenir est :

projet A

$$150\ 000 = 50\ 000 + 50\ 000 + 50\ 000$$

délai de récupération = 3 ans

projet B

$$325\ 000 = 75\ 000 + 75\ 000 + 75\ 000 + 75\ 000 + 25\ 000/12$$

Délai de récupération = 4ans e t 4 mois

Le choix porte sur le projet « A »

#### **IV.5. Le choix de financement de l'investissement**

Après une étude du différent projet d'investissement l'investisseur se confrontera au choix du moyen de financement

- financement par ses fonds propres (autofinancement)
- financement par emprunt
- financement par leasing

##### **IV.5.a. L'autofinancement**

D'une manière générale, la détermination des futures ressources propres à l'entreprise sera fondé sur la rentabilité des anciens et nouveaux investissements les moyens de financement doivent être exprimés en disponibilité de trésorerie, et dans une large mesure basé l'autofinancement net : le résultat non distribué augmenté des amortissements.

Exemple1

Une entreprise industrielle envisage d'acquérir une machine pour 1000 dh. Les marges espérées avant amortissements et charges financières sont de 593 dh, et 594 pour les trois premières années.

Les dirigeants hésitent entre deux modes de financement :

- soit par des fonds propres
- soit par emprunt de 600 dh au taux de 10% et le solde par des fonds propres

Quel est le mode de financement à conseiller aux dirigeants.



### IV.5.b. Financement par des fonds propres

#### Cash flow prévisionnels

| éléments                                      | Cash flow |     |     |
|---|-----------|-----|-----|
|   | 1         | 2   | 3   |
| Marges  | 593       | 593 | 593 |
| -dotations d'exploitation aux amortissements  | 333       | 333 | 333 |
| = Résultat d'exploitation                     | 260       | 260 | 260 |
| - Impôt sur les résultats                     | 130       | 130 | 130 |
| = Résultats nets                              | 130       | 130 | 130 |
| + Dotations d'exploitation aux amortissements | 333       | 333 | 333 |
| = Cash flow                                   | 463       | 643 | 643 |

Calculons le TIR

$$1000 = 463 \times \frac{1-(1+i)^{-3}}{i}$$

$$1000/463 = \frac{1-(1+i)^{-3}}{i} = 2,16$$

La table financier(table 4) donne  $i = 18,50\%$

Donc le TIR = 18,50%

Les dirigeants de l'entreprise vont investir 1000 dh qui leur rapportent 18,50% pendant 3ans.

### IV.5.c. Financement par emprunt 600 dh et par fond propre 400 dh

Le tableau de l'amortissement de l'emprunt.

| année | Capital restant dû | intérêts | remboursement | Annuité |
|-------|--------------------|----------|---------------|---------|
| 1     | 600                | 60       | 200           | 260     |
| 2     | 400                | 40       | 200           | 240     |
| 3     | 200                | 20       | 200           | 220     |
|       |                    | 120      | 600           | 720     |

### Cash flow prévisionnels

| éléments                                      | Cash flow |     |     |
|---|-----------|-----|-----|
|   | 1         | 2   | 3   |
| Marges  | 593       | 593 | 594 |
| -dotations d'exploitation aux amortissement   | 333       | 333 | 333 |
| charges financières                           | 60        | 40  | 20  |
| = Résultat d'exploitation                     | 200       |     |     |
| - Impôt sur les résultat                      | 70        |     |     |
| = Résultats nets                              | 130       |     |     |
| + Dotations d'exploitation aux amortissements | 333       | 333 | 334 |
| - Remboursement de l'emprunt                  | 200       | 200 | 200 |
| = Cash flow                                   | 263       | 273 | 290 |

Le taux interne de rentabilité des capitaux propres investis

$$400 = 263 (1 + i)^{-1} + 273 (1 + i)^{-2} + 290 (1 + i)^{-3}$$

Les cash flow n'étant pas constant, on doit chercher le taux (i) par itération on prend les différents taux pour déterminer le taux le plus proche

| Cash flow | 1,46%  | 1,42%  | 1,4625% | 1,46527% | 1.46275% |
|-----------|--------|--------|---------|----------|----------|
| 263       | 180.13 | 179.89 | 179.82  | 179.80   | 179.79   |
| 273       | 128.07 | 127.72 | 127.63  | 127.60   | 127.59   |
| 290       | 93.18  | 92.80  | 92.70   | 92.67    | 92.65    |
| totaux    | 401.38 | 400.41 | 400.15  | 400.07   | 400.03   |

Le taux interne de rentabilité financière des 400 dh investi par l'entreprise est de 46.275%.

Le taux de rentabilité du deuxième mode de financement 46.275% étant le plus élevé donne l'avantage à l'emprunt de 600 et de compléter par les fonds propres 400.

#### **IV.5.d. Financement par leasing ou crédit- bail**

Le crédit bail, comme son nom l'indique s'apparente à la fois à une opération de financement et à une opération de location.

Grâce à cette formule, les entreprises peuvent disposer de matériels et mobilier préalablement choisis, sans avoir à déboursier les sommes nécessaires à leurs acquisitions. Les sociétés de crédit bail se chargent à cet égard de l'achat des équipements à leur place dans le but de les louer.

Cette technique présente l'avantage d'éviter à un promoteur de consacrer une part très importante de ses capitaux en investissement d'équipement, en lui permettant, de renforcer les moyens de développement de l'entreprise.

##### Exercice d'application

La société procède à l'étude du financement d'un investissement

- valeur du matériel 600 000 dh HT
- la marge de structures hors frais d'investissement (hors charges financières et hors amortissement) 1 200 000dh
- progression de l'EBE de 10% par an

Les dirigeants de la société envisagent un investissement par crédit bail d'une durée de cinq ans dont ses caractéristiques sont les suivantes :

- loyer HT de la 1ere année 42.32%
- loyer HT de la 2eme année 32.36%
- loyer HT de la 3eme année 24.20%
- loyer HT de la 4eme année 16.80%
- loyer HT de la 5eme année 11.96%
- loyer HT de la 6eme année 42.32%

La valeur résiduelle 2% de la valeur d'acquisition amortissable en un an les loyers sont payables au terme de chaque année.

## Solution

L'évolution de l'EBE est présente dans le tableau suivant :

| 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 300 000 | 330 000 | 363 300 | 400 000 | 440 000 | 484 000 |

Le loyer du matériel

| 1       | 2       | 3       | 4       | 5      | 6 |
|---------|---------|---------|---------|--------|---|
| 253 920 | 194 160 | 145 200 | 100 800 | 71 760 | - |

Calcul des flux nets de trésorerie :

|                  | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| EBE              | 300 000 | 330 000 | 363 000 | 400 000 | 440 000 | 484 000 |
| Crédit bail      | 253 920 | 164 160 | 145 200 | 100 800 | 71 760  |         |
| Amortissement    |         |         |         |         |         | 12 000  |
| Résultat         | 46 080  | 135 840 | 217 800 | 299 200 | 368 240 | 472 000 |
| Impot/ résultat  | 23 040  | 67 920  | 108 900 | 149 600 | 184 120 | 236 000 |
| MAB              | 23 040  | 67 920  | 108 900 | 149 600 | 184 120 | 248 000 |
| Valeur de rachat |         |         |         |         | 12 000  |         |
| Flux nets        | 23 040  | 67 920  | 108 900 | 149 600 | 172 120 | 248 000 |

$$600\ 000 = \frac{253\ 920}{1+a} + \frac{194\ 160}{(1+a)^2} + \frac{145\ 200}{(1+a)^3} + \frac{100\ 800}{(1+a)^4} + \frac{71\ 760 + 12\ 000}{(1+a)^5}$$

Ceci correspondant à un taux de 11.7%

Le taux interne de rentabilité financière de 600 000 investi par l'entreprise en mode de crédit bail est de 11.7% .

## **V. Le budget de trésorerie**

Le budget de trésorerie est l'un des éléments le plus important des budgets déjà étudiés. En l'établissant les dirigeants de l'entreprise ont un outil qui leur permet de faire face à des situations d'excédent ou de besoin de liquidité afin d'être en mesure de remédier à une situation d'excès par un placement rentable à court terme ou dans le cas échéant permet de prévoir à l'avance les moyens de financement nécessaires au temps opportun et au moindre coût le budget de trésorerie est le dernier maillon du processus budgétaire dans la mesure où il transforme les charges et les produits en terme monétaires (encaissement et décaissement) le budget de trésorerie répond à deux impératifs.

- s'assurer d'un équilibre mensuel entre encaissement et décaissement.
- connaître le solde de fin de période budgétaire des comptes de tiers et de disponible, tels qu'ils figureront dans le bilan prévisionnel.

### **V.1. L'élaboration du budget de trésorerie**

Avant l'élaboration du budget général de trésorerie, il est préférable d'élaborer des sous budget de trésorerie ; budget des encaissements budget de la TVA et budget des décaissements.

#### **V.1.a.L'élaboration du budget des encaissements :**

il s'agit des recettes de l'entreprise échelonne dans le temps, qu'elle soient des ventes, des autres produits d'exploitation, financière ou non courant que l'entreprise envisage d'encaisser le budget des encaissements comprend deux volets :

- TVA collectée
- La partie base du tableau tient compte du décalage d'encaissement introduites par les modes de règlement en plus des créances figurant au bilan de l'année précédente.

Exemple :

Soit le budget des ventes du première semestre de l'année N

| mois     | jan   | fév    | mars  | avril  | mai   | juin  | Total  |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|
| Quantité | 200   | 500    | 250   | 750    | 250   | 350   |        |
| PU       | 200   | 200    | 200   | 200    | 200   | 200   |        |
| Ca (HT)  | 40000 | 100000 | 50000 | 150000 | 50000 | 70000 | 460000 |
| Tva 20%  | 8000  | 20000  | 10000 | 30000  | 10000 | 14000 | 92000  |
| CA (TTC) | 48000 | 120000 | 60000 | 180000 | 60000 | 84000 | 552000 |

Les règlements des clients :

Les ventes sont encaissées 50% au comptant le reste à 30 jours.

Le budget des encaissement se présente comme suit :

| mois                     | jan    | fév     | mars   | avril   | mai     | juin   | Total   |
|--------------------------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|
| Ventes (HT)              | 40 000 | 100 000 | 50 000 | 150 000 | 50 000  | 70 000 | 460 000 |
| TVA collectée            | 8 000  | 20 000  | 10 000 | 30 000  | 10 000  | 14 000 | 92 000  |
| C.A (TTC)                | 48 000 | 120 000 | 60 000 | 180 000 | 60 000  | 84 000 | 552 000 |
| Créance (bilan)          | 46 000 |         |        |         |         |        |         |
| Encaissement<br>comptant | 24 000 | 60 000  | 30 000 | 90 000  | 30 000  | 42 000 |         |
| Encaissement<br>à 30 j   |        | 24 000  | 60 000 | 30 000  | 90 000  | 30 000 | 42 000  |
| Encaissement<br>du mois  | 70 000 | 84 000  | 90 000 | 120 000 | 120 000 | 72 000 | 42 000  |

### V.1.b. Le budget des charges

Il regroupe toutes les charges de l'entreprise : achats des marchandises, des matières premières les charges du personnel, les charges financières et les autres charges dans le souci de simplifier l'élaboration du budget de décaissement, le budget doit être réaliser après avoir élaborer le budget de la TVA.

### V.1.c. Le budget de la TVA

Ce budget permet le calcul du décaissement de TVA selon les règles en vigueur.

TVA due = TVA facturées- TVA récup sur les immob- TVA récup sur les charges- crédit de TVA

Du mois M      du mois M              du mois M                      du mois M-1

Exemple :

Soit le budget de production de la société du premier semestre suivant :

|                           | jan    | fév    | mars   | avril  | mai    | juin   | Total   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| <b>Charge directes</b>    |        |        |        |        |        |        |         |
| Consommation de matières  | 40 000 | 32 000 | 44 000 | 48 000 | 20 000 | 24 000 | 208 700 |
| Main d'œuvre directes     | 4 000  | 3 000  | 4 200  | 4 400  | 3 000  | 3 000  | 21 600  |
| Charges sociales          | 2 000  | 1 500  | 2 100  | 2 200  | 1 500  | 1 500  | 10 800  |
| <b>Charges indirectes</b> |        |        |        |        |        |        |         |
| Entretien                 | 1 000  | 500    | 1 000  | 2 000  | 500    | 200    | 5 200   |
| Assurances                | 3 000  | 3 000  | 3 000  | 3 000  | 3 000  | 3 000  | 18 000  |
| Charges divers            | 1 000  | 1 000  | 1 000  | 1 000  | 1 000  | 1 000  | 6 000   |
| Amortissement             | 3 000  | 3 000  | 3 000  | 3 000  | 3 000  | 3 000  | 18 000  |
| Total / mois              | 54 000 | 44 000 | 58 300 | 63 600 | 32 000 | 35 700 | 287 600 |

### V.1.d. Le budget des achats : Matières premières

|                | jan   | fév   | mars  | avril | mai   | juin  | Total semestre |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| Stock debut    | 22380 | 12380 | 20380 | 26380 | 28380 | 8380  |                |
| + livraison    | 30000 | 40000 | 50000 | 50000 |       | 30000 | 200000         |
| - consommation | 4000  | 32000 | 44000 | 48000 | 20000 | 24000 | 208000         |
| = stock fin    | 12380 | 20380 | 26380 | 28380 | 8380  | 14380 |                |

### V.1.e. Le budget des services fonctionnels

|                    | jan   | fév   | mars  | avril | mai   | juin   | Total semestre |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|
| Salaires           | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000  | 90000          |
| Charges sociales   | 7500  | 7500  | 7500  | 7500  | 7500  | 7500   | 45000          |
| Charges de gestion | 2000  | 3000  | 1000  | 2000  | 2000  | 800    | 93000          |
| Total / mois       | 24500 | 25500 | 23000 | 24500 | 24500 | 233000 | 144300         |

## Renseignement divers

### -règlement des fournisseurs

les fournisseurs de matières premières sont réglés à 30 jours fin de mois, les autres fournisseurs sont réglés au comptant.

### -TVA

le taux de TVA est de 20 % pour toutes les charges, l'entreprise est soumise au régime d'encaissement et elle est payable le 25 du mois.

- les autres charges
- les primes d'assurance sont payable en mois de mars en totalité et s'élèvent à 36000 dh
- les salaires sont payés fin de mois
- les charges sociales sont payées le mois suivant
- le compte fournisseur présente un SC de 24000 au bilan de N-1
- le compte CBSS présente un SC de 9500
- le compte caisse présente un SD de 11440

## **Solution**

Il faut au préalable déterminer les décaissements puisque la TVA à récupérer est décalé d'un mois de la TVA facturée.

Budget des décaissements des achats de MP.

|                 | jan   | fév   | mars  | avril | mai | juin  | bilan |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|
| Achats de MP    | 30000 | 40000 | 50000 | 50000 |     | 30000 |       |
| TVA 20%         | 6000  | 8000  | 10000 | 10000 |     | 6000  |       |
| Achats TTC      | 36000 | 48000 | 60000 | 60000 |     | 36000 |       |
| Règlement Bilan | 24000 |       |       |       |     |       |       |
| Achat           |       | 36000 | 48000 | 60000 |     |       | 36000 |
| TVA Récup       |       | 4000  | 6000  | 8000  |     | 10000 | 6000  |



### Budget des décaissements des charges

|                    | jan   | fév  | mars | AVRIL | mai  | juin  | bilan |
|--------------------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|
| Les autres charges | 30000 | 3500 | 2500 | 3000  | 3500 | 20000 |       |
| TVA 20%            | 6000  | 700  | 500  | 600   | 700  | 400   |       |
| TTC                | 36000 | 4200 | 3000 | 3600  | 4200 | 2400  |       |
| Règlement          | 3600  | 4200 | 3000 | 3600  | 4200 | 2400  |       |
| TVA à récupérer    |       | 600  | 700  | 500   | 600  | 700   | 400   |

Les autres charges : il s'agit de l'entretien, des charges diverses et charges de gestion

### Budget de la TVA

|                 | jan   | fév   | mars  | AVRIL | mai   | juin  | bilan |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| TVA facturée    | 12000 | 14000 | 15000 | 20000 | 20000 | 12000 |       |
| TVA Récupérable |       | 4600  | 6700  | 8500  | 10600 | 10700 |       |
| Crédit de TVA   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |       |
| TVA Due         | 12000 | 9400  | 8300  | 11500 | 9400  | 1300  |       |
| TVA à payer     |       | 12000 | 9400  | 8300  | 11500 | 9400  | 1300  |

### Budget des décaissements :

| Elément                | jan   | fév   | mars   | AVRIL  | mai    | juin   | bilan |
|------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Bilan (n-1)            | 24000 |       |        |        |        |        |       |
| Achat de MP            |       | 36000 | 48000  | 60000  | 60000  |        | 36000 |
| Autres charges         | 3600  | 4200  | 3000   | 3600   | 4200   | 2400   |       |
| Rémunération personnel | 19000 | 18000 | 19200  | 19400  | 18000  | 180000 |       |
| Charges sociales       | 95000 | 9500  | 9000   | 9600   | 9700   | 9000   | 9000  |
| Assurances             |       |       | 36000  |        |        |        |       |
| TVA due                |       | 12000 | 9400   | 8300   | 11500  | 94000  | 7900  |
| total                  | 56100 | 79700 | 124600 | 100900 | 103400 | 38800  | 52900 |

### Le budget de trésorerie

|                                   | jan   | fév   | mars   | AVRIL  | mai    | juin  | bilan |
|-----------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Solde de trésorerie début de mois | 11440 | 27340 | 31640  | - 2960 | 17040  | 33640 | 66840 |
| Les encaissements                 | 72000 | 84000 | 90000  | 120000 | 120000 | 72000 | 42000 |
| Les décaissements                 | 56100 | 79700 | 124600 | 100900 | 103400 | 68800 | 46300 |
| Soldes                            | 27340 | 31640 | -2960  | 17040  | 33640  | 66840 |       |

Le budget de trésorerie étant il ressort que :

Le mois de mars présente un déficit budgétaire : un besoin de liquidité de 2960 qui est dû au règlement des assurances, il sera vite absorbé par l'excédent du mois d'avril.

Pour remédier à cette situation le responsable financier peut demander le paiement de l'avenant sur deux mois ce qui conduira à un solde du mois de mars de « + 15040 » et à un solde du mois d'avril de « + 16 140 ».

## VI. Les documents de synthèse prévisionnels

Les documents de synthèse prévisionnels répondent à deux exigences.

- assurer l'équilibre comptable de l'année afin de permettre un suivi des écarts.
- Vérifier la cohérence de la démarche budgétée avec celle retenue dans le plan à moyen terme.

Il s'agit de dresser :

- le compte de résultat prévisionnel (CPC)
- le bilan prévisionnel à la fin de l'exercice budgétaire

Pour dresser ces deux états on a besoin de toutes les informations nécessaires à savoir :

- le bilan de l'exercice précédent
- le budget des ventes
- le budget de approvisionnement
- le budget de trésorerie
- les informations relatives à : l'amortissement

Exemple : d'après le contrôle de gestion des entreprises marocaines de Mr Laaribi Dresser la situation prévisionnelle du premier trimestre de la société X.

Bilan de la société A au 1<sup>er</sup> Janvier N

| actif                 |        | Passif  |        |
|-----------------------|--------|---------|--------|
| Fond commercial       | 12 000 | Capital | 50 000 |
| Stock de marchandises | 15 000 |         |        |
| Banque                | 32 000 |         |        |
| total                 | 50 000 | total   | 50 000 |

## Renseignements

- les ventes prévisionnelles 40 000 dh (les clients paient au comptant)
- les achats mensuels 20 000 dh (les fournisseurs sont réglés avec lois de retard)
- le loyer mensuel est de 3 000 dh (payé tous les 2 mois avance) charger constatés d'avance
- les salaires 6 000 dh (payable fin de mois).
- Les charges sociales représentent 30 % des salaires (payée le 15 du mois qui suit le trimestre).
- Les frais mensuel de publicité 5 000 dh (réglés le mois suivant)
- Le stock final 18 000 dh
- Ne pas tenir compte de la TVA

## Solution

### **Budget des encaissements**

|               | mois     |         |        | bilan |
|---------------|----------|---------|--------|-------|
|               | janviers | Février | mars   |       |
| <b>Ventes</b> | 40 000   | 40 000  | 40 000 |       |
| <b>total</b>  | 40 000   | 40 000  | 40 000 |       |

### **Budget des décaissements**

|                             | mois     |         |        | bilan  |
|-----------------------------|----------|---------|--------|--------|
|                             | janviers | Février | mars   |        |
| <b>Achats</b>               |          |         | 20 000 | 40 000 |
| <b>Publicité</b>            |          | 5 000   | 5 000  | 5 000  |
| <b>Location</b>             | 6 000    |         | 6 000  | 3 000  |
| <b>Charges de personnel</b> | 6 000    | 6 000   | 6 000  | 5 400  |
| <b>Total</b>                | 12 000   | 11 000  | 37 000 |        |

### **Budget de trésorerie**

|                             | mois     |         |        |
|-----------------------------|----------|---------|--------|
|                             | janviers | Février | mars   |
| <b>Soldes début de mois</b> | 23 000   | 51 000  | 80 000 |
| <b>Les encaissements</b>    | 40 000   | 40 000  | 40 000 |
| <b>Les décaissements</b>    | 12 000   | 11 000  | 37 000 |
| <b>Total</b>                | 51 000   | 80 000  | 83 000 |

## Le CPC prévisionnel

| charges                         | montant | produits               | montant |
|---------------------------------|---------|------------------------|---------|
| Achats revendus de marchandises | 57 000  | Ventes de marchandises | 120 000 |
| Locations et charges locatives  | 9 000   |                        |         |
| Publicité                       | 15 000  |                        |         |
| Charges de personnels           | 18 000  |                        |         |
| Charges de sociales             | 5 400   |                        |         |
| Résultat d'exploitation         | 15 600  |                        |         |
|                                 | 120 000 |                        |         |

### Le bilan prévisionnel au 31 mars N

| actif                       |        | Passif             |         |
|-----------------------------|--------|--------------------|---------|
| Fond commercial             | 12 000 | capital            | 50 000  |
| Stock de marchandises       | 18 000 | Résultat           | 15 600  |
| Charges constatées d'avance | 3 000  | Fournisseurs       | 45 000  |
| Banque                      | 83 000 | Organismes sociaux | 5 400   |
| total                       |        | total              | 116 000 |

# **MODULE 22 : GESTION BUDGETAIRE**

## **RESUME PRATIQUE**

## Budget des ventes

L'entreprise FADIL souhaite étudier l'évolution de ses ventes au cours des 6 dernières années. Elle vous remet donc les tableaux suivants :

### Evolution du chiffre d'affaires de N-5 à N

| Année | N-5    | N-4    | N-3    | N-2     | N-1     | N       |
|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| CA    | 61 500 | 75 000 | 87 900 | 105 300 | 136 800 | 160 500 |

### Chiffre d'affaires mensuels de N-2 à N

|       | N-2     | N-1     | N       |
|-------|---------|---------|---------|
| Jan.  | 12 500  | 18 000  | 19 825  |
| Fév.  | 13 000  | 16 700  | 23 980  |
| Mar.  | 12 500  | 15 100  | 16 015  |
| Avr.  | 10 800  | 13 450  | 16 010  |
| Mai   | 6 980   | 8 250   | 11 610  |
| Juin  | 4 920   | 5 860   | 9 350   |
| Juil. | 3 700   | 4 850   | 4 870   |
| Août  | 2 800   | 3 890   | 3 375   |
| Sept. | 10 700  | 12 600  | 10 250  |
| Oct.  | 11 400  | 14 900  | 13 960  |
| Nov.  | 13 000  | 16 300  | 17 670  |
| Dec.  | 3 000   | 6 900   | 13 585  |
| Total | 105 300 | 136 800 | 160 500 |

### Travail à faire :

1. Au moyen d'un ajustement linéaire par la méthode des moindres carrés, déterminez le chiffre d'affaires prévisionnel annuel pour l'année N+1.
2. Calculez les coefficients saisonniers mensuels (en pourcentage). Commentez les résultats. En déduire les chiffres d'affaires mensuels pour l'année N+1.

### Exercice :

L'entreprise A fabrique de chocolat le service commercial de l'entreprise An sur la base d'une étude de marché, s'est fixé les objectifs suivants :

- ventes du 1<sup>er</sup> semestre (N) : 1150 tonnes de chocolat à 80,00 dh le kg.
- Ventes du 2<sup>er</sup> semestre (N) : 1000 tonnes de chocolat à 85,00 dh le kg.
- ventes du 1<sup>er</sup> semestre (N+ 1) : 1350 tonnes
- ventes du 2<sup>ème</sup> semestre ( N + 1) : 1300 tonnes.

### T.A.F

Etablir le tableau du budget des ventes ( en milliers de dirhams)

Solutions de l'exercice

### Budget des ventes (en milliers de DHs)

|                                    | N                        |                           | N+ 1                     |                           |
|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                    | 1 <sup>er</sup> semestre | 2 <sup>ème</sup> semestre | 1 <sup>er</sup> semestre | 2 <sup>ème</sup> semestre |
| <b>Quantités prévus</b>            | 1.150.00 kg              | 1.000.000 kg              | 1.350.00 kg              | 1.300.000 kg              |
| <b>Chiffres d'affaires prévues</b> | 92.000                   | 85.000                    | 108.000                  | 110.500                   |

## L'approvisionnement

### Exercice

Reprenons le cas précédent mais dans lequel la consommation toujours égale à 360 lots de matières premières par an est irrégulière et répartie ainsi (en lots durant l'année N).

|                |    |                |    |                  |    |
|----------------|----|----------------|----|------------------|----|
| <b>Janvier</b> | 40 | <b>Mai</b>     | 20 | <b>Septembre</b> | 30 |
| <b>Février</b> | 30 | <b>Juin</b>    | 20 | <b>Octobre</b>   | 40 |
| <b>Mars</b>    | 20 | <b>Juillet</b> | 15 | <b>Novembre</b>  | 50 |
| <b>avril</b>   | 20 | <b>août</b>    | 15 | <b>décembre</b>  | 60 |

Par ailleurs

- Le stock initial s'élève à 80 lots
- Le délai d'approvisionnement (des achats) détaillé mensuellement dans chacune des deux éventualités suivantes :
- 1<sup>ère</sup> éventualité : quatre livraisons annuelles fr 90 lots chacune, effectuées à des dates espacées de façon irrégulières en supposant.
- Que chaque livraison a lieu le dernier jour du mois précédent celui durant lequel le stock minimum serait atteint
- que le dit stock minimum correspondant à un mois de consommation future.
- 2<sup>ème</sup> éventualité : quatre livraisons annuelles effectuées le première jour de chaque trimestre et de niveau égal aux consommations prévus pour le dit trimestre.

Solution du thème « B »

|                                   |             |     |     |    |    |    |     |    |    |     |     |     |    |
|-----------------------------------|-------------|-----|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|
| Mois par numéro                   | 12<br>(N-1) | 1   | 2   | 3  | 4  | 5  | 6   | 7  | 8  | 9   | 10  | 11  | 12 |
| Stock initial fin D<br>(N-1)      | 80          |     |     |    |    |    |     |    |    |     |     |     |    |
| Consummation<br>(courant de mois) |             | 40  | 30  | 20 | 20 | 20 | 20  | 15 | 15 | 30  | 40  | 50  | 60 |
| Stocks (fins de mois)             |             | 40  | 10  | 80 | 60 | 40 | 20  | 5  | 80 | 50  | 10  | 50  | 80 |
| Livraisons (fins de mois)         |             | 90  |     |    |    |    | 90  |    |    | 90  | 90  |     |    |
| Stocks (fins de mois)             |             | 130 | 100 |    |    |    | 110 | 95 |    | 140 | 190 | 140 |    |



|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| rectifiés du fait des livraisons de fins de mois précédents |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Il convient de remarquer :

- que fin février, fin juillet, fin octobre et fin novembre, les niveaux des stocks (soulignés) seraient tels, qu'il s'avère nécessaire de prévoir une livraison à la fin des mois précédents, ce qui nécessite une « rectification » des stocks.
- Qu'à la fin de la période annuelle, le stock est égal à ce qu'il était au début.

Nous pouvons donc dresser le budget ci- dessous :

|                                |             |     |     |    |    |    |     |    |    |     |     |     |    |
|--------------------------------|-------------|-----|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|
| Mois par numéro                | 12<br>(N-1) | 1   | 2   | 3  | 4  | 5  | 6   | 7  | 8  | 9   | 10  | 11  | 12 |
| Commandes                      |             |     |     |    | 90 |    |     | 90 | 90 |     |     |     |    |
| Livraisons (fin de mois)       |             | 90  |     |    |    |    | 90  |    |    | 90  | 90  |     |    |
| Consummations courant de mois) |             | 40  | 30  | 20 | 20 | 20 | 20  | 15 | 15 | 30  | 40  | 50  | 60 |
| Stocks (fins de mois)          | 80          | 130 | 100 | 80 | 60 | 40 | 110 | 95 | 80 | 140 | 190 | 140 | 80 |

On peut présenter la solution de la manière suivante, aussi :

| Mois par numéro | Stock initial         | consommation | Stock final (théorique) | achats | Stock final (réel) | Date de commandes | Date de livraison |
|-----------------|-----------------------|--------------|-------------------------|--------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 1               | 80<br>(début janvier) | 40           | 40 > 30                 | 90     | 130                | 12 (N-1)          | Fin janvier       |
| 2               |                       | 30           | 10 < 20                 |        | 100                |                   |                   |
| 3               |                       | 20           | 80 >                    |        | 80                 |                   |                   |
| 4               |                       | 20           | 60 >                    |        | 60                 |                   |                   |
| 5               |                       | 20           | 40 >                    |        | 40                 |                   |                   |
| 6               |                       | 20           | 20 >                    | 90     | 110                | Fin (4) avril     | Fin juin          |
| 7               |                       | 15           | 5 <                     |        | 95                 |                   |                   |

|    |  |    |      |    |     |                    |                  |
|----|--|----|------|----|-----|--------------------|------------------|
| 8  |  | 30 | 80>  |    | 8   |                    |                  |
| 9  |  | 40 | 50>  | 90 | 140 | Fin (7)<br>juillet | Fin<br>septembre |
| 10 |  | 50 | 10<  | 90 | 190 | Fin (8) août       | Fin<br>octobre   |
| 11 |  | 60 | 140> |    | 140 |                    |                  |
| 12 |  |    | 80   |    | 80  |                    |                  |

**b- deuxième éventualité**

dans ce cas, puisque les dates de livraison sont connues, la présentation d'un tableau préparatoire analogue à celui présenté- ci dessus n'est pas nécessaire.

|                                |             |     |     |    |     |     |    |     |     |    |     |     |    |
|--------------------------------|-------------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|
| Mois par numéro                | 12<br>(N-1) | 1   | 2   | 3  | 4   | 5   | 6  | 7   | 8   | 9  | 10  | 11  | 12 |
| Commandes                      |             |     | 60  |    |     | 60  |    |     | 150 |    |     |     |    |
| Livraisons (fin de mois)       |             | 90  |     |    | 60  |     |    | 60  |     |    | 150 |     |    |
| Consummations courant de mois) |             | 40  | 30  | 20 | 20  | 20  | 20 | 15  | 5   | 30 | 40  | 50  | 60 |
| Stocks (fins de mois)          | 80          | 130 | 100 | 80 | 120 | 100 | 80 | 125 | 110 | 80 | 190 | 140 | 80 |

On peut présenter le budget d'approvisionnement, aussi de la manière suivante

| Mois par numéro | Stock initial      | consommation | Stock final (théorique) | achats | Stock final (réel) | Date de commandes           | Date de livraison |
|-----------------|--------------------|--------------|-------------------------|--------|--------------------|-----------------------------|-------------------|
| 1               | 80 (début janvier) | 40           | 40> 30                  | 90     | 130                | Fin 12 (N-1)<br>30/12 (n-1) | 1-1-N             |
| 2               |                    | 30           | 10<20                   |        | 100                |                             |                   |
| 3               |                    | 20           | 80 >                    |        | 80                 |                             |                   |
| 4               |                    | 20           | 60 >                    |        | 60                 | 30/2N                       | 1-4-N             |
| 5               |                    | 20           | 40 >                    |        | 40                 |                             |                   |
| 6               |                    | 20           | 20 >                    | 90     | 110                |                             |                   |
| 7               |                    | 15           | 5<                      |        | 95                 | 30/5N                       | 1-7-N             |
| 8               |                    | 30           | 80>                     |        | 8                  |                             |                   |

|    |  |    |      |    |     |        |        |
|----|--|----|------|----|-----|--------|--------|
| 9  |  | 40 | 50>  | 90 | 140 |        |        |
| 10 |  | 50 | 10<  | 90 | 190 | 30/8 N | 1-10-N |
| 11 |  | 60 | 140> |    | 140 |        |        |
| 12 |  |    | 80   |    | 80  |        |        |

**Remarques :**

- 1- dans la première éventualité, la capacité de stockage des magasins est mieux utilisée puisque la livraison a lieu (au dernier moment), mais l'organisation des services administratifs risque d'être difficile dans la mesure où les commandes ne sont pas effectuées à des dates régulières ;
- 2- dans la deuxième éventualité, au contraire, si les commandes, passées à dates fixes ne perturbent pas les services administratifs, il est nécessaire de prévoir des aires de stockage plus importantes.
- 3- Du point de vue économique, la meilleure des deux solutions est celle dans laquelle les existants sont les plus faibles.

## **Modèle d'évaluation**

Une fabrique de chocolat est depuis quelques années en période d'expansion. Fin (N-1) les dirigeants désireux de mettre en place un contrôle du développement de la société vous demande d'établir un budget de prévisions de trésorerie chiffrées pour chacun des deux semestres de l'année à venir (N).

Divers renseignements vous sont fournis par les services compétents

Bilan fin (N-1) en KDH

| actif                       |         | passif          |         |
|-----------------------------|---------|-----------------|---------|
| Immobilisations nettes      | 250 000 | Capital         | 180 000 |
| Stocks                      |         | Emprunt (2)     | 100 000 |
| Sucre 273 000 Kg à 9,00     | 2 457   | Fournisseurs(1) | 20 000  |
| Cacao 91 000 Kg à 3,500     | 3 185   |                 |         |
| Chocolat 170 000 kg à 51,00 | 8670    |                 |         |
| Clients (1) disponible      | 30 688  |                 |         |
|                             | 5 000   |                 |         |
|                             | 300 000 |                 | 300000  |

(1) règlement prévu pour le 1<sup>er</sup> semestre N

(2) dont 35 000 KDH à l'échéance du 2eme semestre N

En suivant les indications données, établir les différents budgets prévisionnels pour l'année (N) ne pas tenir compte de la TVA.

### **A- prévisions des ventes**

Le service commercial, sur la base d'une étude de marché, s'est fixé les objectifs suivants :

- ventes du 1<sup>er</sup> semestre (N) : 1 150 tonnes de chocolat à DH 80,00 le kg
- ventes du 2<sup>e</sup> semestre (N) 1 000 tonnes à DH 85,00 le kg
- ventes du 1<sup>er</sup> semestre (N + 1) : 1350 tonnes
- ventes du 2<sup>e</sup> semestre (N+ 1) : 1 300 tonnes

### **B- prévisions de production**

Le service des stocks vous communique les éléments suivants : compte tenu des délais de livraison et de fabrication, le stock de fin de semestre doit représenter 20% des ventes de chocolat du semestre suivant.

### **C- prévisions d'approvisionnement**

- Processus de fabrication communiqué par le service de production.

Pour la fabrication d'une tonne de chocolat, il faut

800 kg de sucre

400 kg de cacao

- Les stocks de fin de semestre de sucre et de cacao doivent couvrir 10% des besoins du semestre suivant

- prix d'achat prévisionnel en (N)
  - o sucre : DH 10.00 le kilo
  - o cacao : DH 30.00 le kilo

#### d- prévisions de production

##### **Conditions de production**

Pour obtenir 1000 kg de chocolat le nombre d'heures de main d'œuvre directe est de 20.

Le coût prévisionnel de l'heur de main œuvre directe est de 85,00 DH pour le 1<sup>er</sup> semestre (N) et de 88,00 DH pour le 2<sup>e</sup> semestre.

Les charges indirectes de production se décomposent ainsi pour un semestre

Charges variables 1800 KDH pour une activité normale » de 22 000 h de main d'œuvre directe.

Charges fixes : 15 000 KDH (dont 7 000 KDH d'amortissement).

Les charges variables évoluent corrélativement au nombre d'heures de main d'œuvre directe.

#### E- prévisions de trésorerie

Compte tenu des dives éléments contenus dans les autres budgets, il s'agit de déterminer les prévisions de recettes et de dépenses pour les deux semestres à venir.

##### **Renseignements complémentaires.**

Les charges d'administration générale et de distribution sont sensiblement fixes

Et s'élèvent à 17 000 KDH par semestre dont 7 000 KDH d'amortissements). Elles sont engagées et payées dans le semestre.

Pour ce qui concerne les conditions de règlement, elles sont les suivantes

Ventes : 40% payées comptant

60% payées au cours du semestre suivant

Achats : 30% payées comptant

70% au cours du semestre suivant

Toutes les charges de production sont engagés et payées dans le semestre en caisse début de semestre 5000 KDH

## PROPOSITION D'EXAMEN FIN MODULE

Le bilan au 31/12/N de la société « **CMPA** » après répartition se présente ainsi :

### BILAN AU 31/12/N

| ACTIF                                | Brut                   | Amort                  | Net                    | Passif                           |                        |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| <b>Actif immobilisé</b>              | 204 100<br>000         | 120 000<br>000         | 84 100<br>000          | <b>Capitaux propres</b>          |                        |
|                                      |                        |                        |                        | Capital et réserves              | 122 990<br>000         |
| <b>Actif circulant</b>               |                        |                        |                        | <b>Dettes</b>                    |                        |
| <u>Stocks et en-cours :</u>          | 38 000 000             |                        | 38 000<br>000          | <u>Dettes financières (1)</u>    | 21 000<br>000          |
| - Matières premières                 |                        |                        | 42 390<br>000          |                                  |                        |
| - Produits finis                     | 42 390 000             |                        |                        |                                  |                        |
| <u>Créances<br/>d'exploitation :</u> | 30 000 000             |                        | 30 000<br>000          | <b>Dettes<br/>d'exploitation</b> | 36 000<br>000          |
| Créances clients                     |                        |                        |                        | - Dettes fournisseurs(2)         | 10 000<br>000          |
|                                      |                        |                        |                        | - Dettes fiscales (3)            |                        |
| <b>Disponibilités</b>                | 10 000 000             |                        | 10 000 000             | <u>Dettes diverses :</u>         | 4 500 000<br>1 000 000 |
|                                      |                        |                        |                        | - Dettes fiscales (4)            |                        |
|                                      |                        |                        |                        | - Autres (5)                     |                        |
|                                      | <b>315 490<br/>000</b> | <b>120 000<br/>000</b> | <b>195 490<br/>000</b> |                                  | <b>195 490<br/>000</b> |

- (1) dont solde créditeur bancaire 21 000 000 dh  
 (2) dont 2/3 payables en janvier et 1/3 en février  
 (3) T.V.A à décaisser  
 (4) IS à payer pour liquidation  
 (5) Dividende à payer en juin

### PREVISIONS DES VENTES

| Mois    | Les Prévisions |              |
|---------|----------------|--------------|
|         | Ventes         | Achats en Kg |
| Janvier | 190 000        | 212 000      |
| Février | 108 000        | 307 000      |
| Mars    | 216 000        | 254 500      |
| Avril   | 158 000        | 263 000      |
| Mai     | 158 000        | 186 500      |
| Juin    | 70 000         | 194 000      |

| Mois    | Prévision des charges de production |                   |                   |
|---------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
|         | Main-d'œuvre directe                | Charges fixes (6) | Charges variables |
| Janvier | 20 620 000                          | 2 454 500         | 5 117 000         |
| Février | 18 440 000                          | 2 454 500         | 4 454 000         |
| Mars    | 22 800 000                          | 2 454 500         | 5 660 000         |
| Avril   | 21 420 000                          | 2 454 500         | 5 317 000         |
| Mai     | 21 420 000                          | 2 454 500         | 5 317 000         |
| Juin    | 17 280 000                          | 2 454 500         | 4 288 000         |

(6) amortissements exclus

Amortissement pour le semestre à venir :

- nouvel équipement 17 000 000 dh
- ancien équipement 24 000 000 dh

Frais de ventes

Les charges de distribution sont proportionnelles au chiffre d'affaires à raison de 5% de celui-ci les frais fixes mensuels sont de 1 500 000 dh par mois. Ces charges sont réglées le mois même.

Les prévisions d'investissements

L'acquisition d'une immobilisation de 100 million de dh en mars (payable en avril) est envisagée (T.V.A 20%).

Pour financer cet investissement, l'entreprise envisage de réaliser un emprunt au cours du mois de mars de l'année N+1 pour un montant de 40 million de dh au taux de 11% et remboursable annuellement.

Les fournisseurs d'immobilisation sont réglés à 30 jours.

Les conditions de ventes

Prix de vente d'un article : 500 dh H.T le taux de T.V.A est de 20%

Les clients paient 50% comptant et 50% par effet acceptés à 30 jours.

Les conditions d'achats

Prix d'achat du kilo de matière premières : 100 dh le kilo

Le taux de T.V.A est de 20%

Les fournisseurs sont réglés 50% à 30 jours et 50% à 60 jours

Les conditions des charges de production

- Le personnel est payé le mois même.
- Les charges de production sont décaissées le mois même ou elles sont engagées.

## Autres renseignements

- Impôt sur les bénéfices : taux de 35%

1<sup>er</sup> Acompte 9 000 000 dh

2<sup>ème</sup> Acompte 11 300 000 dh

Liquidation 4 500 000 dh

- Dividendes

L'entreprise envisage de distribuer des dividendes en juin le décaissement sera de 1 000 000 dh

- Ajustement de la trésorerie

Le taux d'escompte est de 13% la banque prélève les agios le mois même où les effets sont escomptés.

- Les stocks

Stock final de matière première : 30 000 000 dh

Stock final de produits fins : 32 520 000 dh

Pour simplifier on supposera qu'il n'y a pas de T.V.A sur les charges de production ni sur les charges de distribution.

### **Travail a faire :**

Etablir les budgets suivants :

- 1- ventes, charges de ventes.
- 2- De production et charges de production
- 3- D'approvisionnement et charges d'approvisionnement
- 4- Des investissements, des charges de structure
- 5- De trésorerie



## LES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

|  |                                 |                      |
|--|---------------------------------|----------------------|
| Gestion et management de la force de vente | C.HAMON * P.LEZIN*<br>A.TOULLEC | DUNOD                |
| Comptabilité analytique d'exploitation     | A. RAPIN ET J POLY              | DUNOD                |
| Gestion financière de l'entreprise         | GEORGES DEPALLENS               | SIREY                |
| Comptabilité analytique                    | MOHAMED BERRADA                 | Sochpess-Université  |
| Finance d'entreprise T1                    | RACHID BELKAHIA<br>HASSAN OUDAD | Gaëtan Morin éditeur |
| Cours gestion d'entreprise                 | MHAMED BEN<br>ABDELJALI         | POLYCOPIE            |
| Statistique descriptives                   | MARHOM IDRISSE                  |                      |
| Statistique descriptives                   | J FOURASTI<br>JF LASLIER        | DUNOD                |
| Budget des approvisionnements              | ELMOSTAFA DADOUNE               | FOAD LIVET 58        |
| Le contrôle des entreprises marocaine      | MOHAMED LAARABI                 | Imprimerie EL JADIDA |