

UNIVERSITÉ SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH  
FACULTE DES SCIENCES JURIDIQUES  
ECONOMIQUES ET SOCIALES – FES



جامعة سيدي محمد بن عبد الله  
كلية العلوم القانونية والاقتصادية  
والاجتماعية - فاس

## **SUPPORT DE COURS**

**OPTION : ECONOMIE ET GESTION**

**MATIERE : GESTION FINANCIERE**

**SEMESTRE 5/ SECTION A et B**

*Enseignante : Mme L.FEKKAK*

**Année Universitaire : 2012 – 2013**

## PLAN DU COURS

<b>INTRODUCTION GENERALE.....</b>	<b>1</b>
1. Les mécanismes du circuit financier d'une entreprise .....	1
2. Objectifs de la gestion financière .....	3
<b>CHAPITRE I : MODALITES DU CHOIX DES INVESTISSEMENTS.....</b>	<b>5</b>
<b>1. NATURE ET TYPOLOGIE DES INVESTISSEMENTS .....</b>	<b>5</b>
1.1. Définition .....	5
1.2. Typologie des investissements.....	6
1.3. Les paramètres d'un projet d'investissement.....	7
<b>2. LES CRITERES DE CHOIX D'INVESTISSEMENT EN UNIVERS CERTAIN.....</b>	<b>8</b>
2.1 La valeur actuelle nette VAN.....	9
2.2 Le Taux Interne de Rentabilité (TIR).....	10
2.3 L'Indice de profitabilité (IP).....	10
2.4. Le Délai de Récupération du capital investi (DRC) .....	11
<b>3. LES CRITERES DE CHOIX D'INVESTISSEMENT EN AVENIR ALEATOIRE.....</b>	<b>11</b>
3.1 Décisions uniques .....	12
3.2 Décisions séquentielles (Variables interdépendants) .....	13
<b>4. CHOIX D'INVESTISSEMENT EN AVENIR INCERTAIN.....</b>	<b>14</b>
4.1 Critère du MAXIMIN.....	15
4.2 Critère du MAXIMAX.....	15
4.3 Critère du MINIMAX.....	15
4.4 Critère de Laplace .....	15
4.5 Critère de Savage .....	15
<b>CHAPITRE II: MODALITES DU CHOIX DE FINANCEMENT.....</b>	<b>16</b>
<b>1. LES DIFFERENTES SOURCES DES MODES DE FINANCEMENT .....</b>	<b>16</b>
1.1. Le financement par fonds propres.....	16
1.2. Les quasi- fonds propres .....	20
1.3. Le financement par endettement à long terme.....	20
<b>2. Le CHOIX DES SOURCES DE FINANCEMENT .....</b>	<b>24</b>
2. 1 Les contraintes de l'équilibre financier .....	24
2.2 la maximisation de la rentabilité financière : l'effet de levier .....	25
2.3 le calcul du coût de financement (le taux actuariel).....	27
2.4 Les critères de choix des modes de financement .....	28
<b>CHAPITRE III:LE PLAN D'INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT .....</b>	<b>30</b>
<b>1 .LES OBJECTIFS DU PLAN DE FINANCEMENT.....</b>	<b>30</b>
<b>2. STRUCTURE DU PLAN DE FINANCEMENT .....</b>	<b>31</b>
<b>3. ELABORATION DU PLAN DE FINANCEMENT .....</b>	<b>32</b>
3.3 Les relations entre la trésorerie et le plan de financement.....	34

<b>4. L'AJUSTEMENT DU PLAN DE FINANCEMENT .....</b>	<b>34</b>
4.1 La notion d'avant-projet.....	34
4.2 L'équilibrage du plan lorsque les ressources sont limitées .....	34
4.3 L'équilibrage avec possibilité de compléter les ressources financières .....	34
<b>5. APPLICATION.....</b>	<b>35</b>
<b>CHAPITRE IV : LA GESTION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT D'EXPLOITATION .....</b>	<b>37</b>
<b>1 .Les limites de l'analyse statique du besoin en fonds de roulement (B.F.R.) .....</b>	<b>37</b>
<b>2. La prévision du B.F.R. d'exploitation : le B.F.R. nécessaire.....</b>	<b>39</b>
2.1 Les temps d'écoulement ou ratios de rotation .....	40
2.2 les coefficients de pondération .....	41
<b>3 . Analyse des situations possibles du BFR .....</b>	<b>42</b>
3.1 Le besoin en fonds de roulement est positif .....	42
3.2 Le besoin en fonds de roulement est nul .....	43
3.3 Le besoin en fonds de roulement est négatif.....	43
<b>CHAPITRE V : LA GESTION DE LA TRESORERIE.....</b>	<b>44</b>
<b>1. LA MISE EN ŒUVRE DE LA GESTION DE LA TRESORERIE.....</b>	<b>44</b>
1.1 La prévision de la trésorerie .....	44
1.2 Les ajustements nécessaires .....	45
<b>2. LE BUDGET DE TRESORERIE .....</b>	<b>46</b>
2.1 La méthode des encaissements des encaissements-décaissements : le budget mensuel.....	46
2.2 Les budgets flexibles : la prise en compte de l'incertitude .....	48
2.3 Le budget de trésorerie par la méthode des emplois-ressources.....	49
<b>BIBLIOGRAPHIE SELECTIVE.....</b>	<b>50</b>



## INTRODUCTION GENERALE

Une entreprise, si elle est mal gérée, risque à tout moment de se retrouver en situation d'insolvabilité, ce qui se traduirait par une cessation de son activité et une mise en liquidation. On entend par insolvabilité, l'incapacité qu'aurait une entreprise à s'acquitter à un moment donné d'une dette par manque de liquidité. Cette situation peut arriver à toute entreprise qui ne prend pas suffisamment conscience de l'importance d'une gestion saine de ses finances, et ce, même dans le cas où elle connaît une bonne activité économique.

A ce niveau, **la gestion financière** est la partie des sciences de gestion consacrée à l'étude des flux financiers dans l'entreprise. Sa méthodologie procède selon deux étapes complémentaires :

La première est l'analyse financière de l'entreprise ou le diagnostic financier, véritable état des lieux à un moment donnée ;

La deuxième est la politique financière qui consiste à préparer et prendre les décisions financières qui engagent l'avenir et influencent les valeurs de l'actif et du passif, les résultats et la valeur de l'entreprise.

Il s'avère, au préalable, opportun de rappeler le circuit financier de l'entreprise.

### 1. Les mécanismes du circuit financier d'une entreprise

Pour pouvoir exercer son activité, une entreprise doit tout d'abord se doter d'un certain nombre d'actifs qui vont être utilisés sur **une longue période** tel qu'un terrain pour construire une usine, des locaux ou seront entreposées les machines utilisées dans le processus de production... En comptabilité, ces éléments particuliers de l'actif d'une entreprise sont appelés **actifs immobilisés**.

Le financement de ces actifs immobilisés doit logiquement se faire grâce à des ressources que **l'entreprise détiendra aussi sur une longue période**. En Conséquence, le **financement de l'actif immobilisé** suppose que l'entreprise dispose de ressources à long terme autrement appelées **ressources stables**.

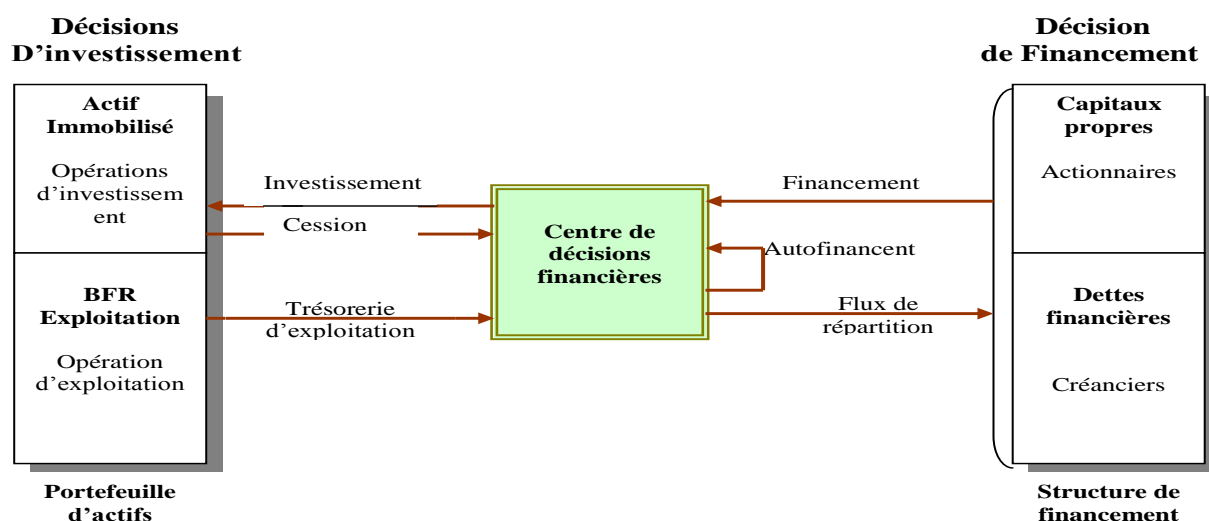
Une fois que l'entreprise a acquis les immobilisations qui lui sont indispensables, elle va devoir financer son activité quotidienne c'est à dire, entre autre, financer la constitution de ces stocks de matières premières qui seront utilisés tout au long d'une période donnée pour être intégrées dans le processus de production.

De plus, tout au long de l'année, l'entreprise peut être amenée à accorder des délais de paiement à ses clients. Ces créances clients sont considérées d'un point de vue comptable comme une sorte de prêt accordé par l'entreprise à ses clients. Celle-ci doit donc être en mesure de les financer ou en tout cas être dans la capacité de financer ses activités courantes sans avoir un besoin impérieux des sommes non encore encaissées. Ces dépenses constituent ce que l'on appelle en comptabilité l'**actif circulant**. Généralement, la durée de détention de ce type d'actifs par l'entreprise ne dépasse pas quelques semaines. Elle doit donc pouvoir trouver des financements à court terme capables de satisfaire ces besoins de financement à court terme.

En conséquence, le financement de l'actif circulant par une entreprise suppose qu'elle dispose des ressources financières suffisantes pour en assurer le financement pendant une période relativement courte.

En outre, elle doit pouvoir disposer à tout moment de ressources financières mobilisables immédiatement pour combler les dépenses de fonctionnement quotidiennes. Ces besoins de financement à très court terme représentent des besoins de trésorerie. En ce sens, la trésorerie correspond à la part des ressources financières dont dispose l'entreprise qui n'a été utilisée ni à l'acquisition d'immobilisations, ni au financement de l'actif circulant.

En conséquence, l'entreprise, pour faire face à ses dépenses quotidiennes, doit disposer d'un certain montant financier mobilisable immédiatement qui est comptabilisé à l'actif du bilan..



## 2. Objectifs de la gestion financière

La gestion financière regroupe *l'ensemble des activités d'une organisation qui visent à planifier et à contrôler l'utilisation des liquidités (argent) et des avoirs (biens)* qui sont possédés par l'entité pour réaliser sa stratégie. La gestion financière est donc un outil de gestion prévisionnel à destination du gestionnaire. Elle est nécessaire et indispensable au pilotage de l'entreprise.

Elle fait partie intégrante du **contrôle de gestion** et fournit aux dirigeants de l'entreprise des éléments qui faciliteront à priori la prise de décision et qui, à termes, permettront de corriger les objectifs de l'entreprise par une confrontation entre les prévisions et les réalisations

Les objectifs de la gestion financière sont en apparence contradictoires :

En premier lieu la sécurité de l'entreprise, c'est-à-dire non seulement la solvabilité, la capacité de faire face aux échéances, mais aussi la flexibilité, c'est-à-dire une structure financière laissant suffisamment de souplesse à la gestion, en fournissant les fonds nécessaires à l'exploitation courante, avec ses aléas, et à l'acquisition d'équipements.

D'un autre côté, la rentabilité de l'entreprise par réduction des intérêts et autres frais bancaires, et par optimisation de l'emploi des capitaux propres.

En fait, ses deux objectifs sont aussi complémentaires puisque les capitaux disponibles pour assurer la sécurité de l'entreprise sont contingentés par ses résultats et les opportunités de croissance (rentabilité).

La gestion financière revêt deux dimensions:

- Une dimension « ex post », l'analyse financière en tant *qu'outil de la gestion financière* fondée sur une vision purement technique basée sur l'analyse et l'interprétation des résultats portant sur la lecture des documents comptables et financiers (ce qui est déjà étudié au semestre 4)
- Une dimension « ex-ante », la prévision, celle-ci est, elle-même, établie à des horizons différents:
  - ✓ Le long et le moyen terme, il s'agit de la prévision des emplois stables et des ressources durables qui les financent.
  - ✓ Le court terme qui concerne la prévision des besoins du cycle d'exploitation.

L'objectif de ce cours est de s'intéresser à la dimension prévisionnelle pour :

- **Initier les étudiants au maniement des principaux outils** afin de déterminer la rentabilité d'un investissement, choisir un projet d'investissement en fonction des critères économiques et financiers.

- **Savoir construire une prévision financière.**

D'abord, une première partie s'attachera à étudier la gestion financière à long et moyen terme de l'entreprise à travers trois chapitres :

***Chap 1: Modalités du choix des investissements***

***Chap 2: Modalités de financement des investissements***

***Chap 3: Plan d'investissement et financement***

Ensuite, une analyse de la gestion financière à court terme sera menée en seconde partie. Celle-ci sera composée de deux chapitres :

***Chap 4: Besoin en fonds de roulement prévisionnel***

***Chap 6: Gestion de la Trésorerie (budget de trésorerie et compte annuel***



## CHAPITRE I : MODALITES DU CHOIX DES INVESTISSEMENTS

De toutes les décisions à long terme prises par l'entreprise, l'investissement est certainement la plus importante, car c'est une décision de nature stratégique qui engage l'avenir de l'entreprise. Une mauvaise orientation peut condamner la survie de la société. En effet, l'investissement est un choix irréversible qui nécessite des fonds substantiels. C'est pourquoi, des outils d'aide à la décision basés sur l'application de techniques quantitatives sont proposés afin de permettre une meilleure évaluation de la décision d'investissement.

Les critères de choix d'investissement sont nombreux, et cela d'autant plus que l'environnement dans lequel se situe le décideur est soit certain, soit aléatoire, soit indéterminé (risqué). Après avoir rappelé la dimension de l'investissement, nous allons présenter les différentes méthodes de choix à la disposition d'un investisseur.

### 1. NATURE ET TYPOLOGIE DES INVESTISSEMENTS

#### 1.1. Définition

Toute décision de dépense qui conduit à l'acquisition d'un actif en vue de l'obtention d'un flux de liquidités ultérieur et ayant pour but *d'accroître la richesse des propriétaires de l'entreprise*, constitue un investissement.

L'investissement s'oppose ainsi à la consommation qui implique une destruction de richesse et une perte de valeur. Il est réalisé en vue d'accroître la *richesse des propriétaires* de l'entreprise et, par conséquent, la valeur de l'entreprise. L'accroissement de valeur signifie que la *rentabilité* de l'investissement est positive. Précisons dès à présent que la mesure de la rentabilité n'a de signification qu'en fonction du montant des capitaux investis.

Cette finalité n'exclut pas que l'opération d'investissement puisse avoir des buts plus spécifiques augmentation de la productivité, diversification des activités, amélioration des conditions de travail, mais on supposera que toutes ces opérations particulières concourent à terme à l'accroissement du patrimoine des propriétaires de l'entreprise.

Comptablement, sont considérés comme investissements **l'ensemble des actifs immobilisés acquis** par l'entreprise et figurant aux immobilisations (incorporelles, corporelles, financières). Cette définition reste très restrictive ; une définition financière plus large s'impose. « Investir c'est mettre en œuvre aujourd'hui des moyens financiers pour, au travers des activités de production et de vente, générer des ressources financières

sur plusieurs périodes ultérieures. L'investissement est constitué non seulement par les actifs immobilisés mais aussi par les **besoins en fonds de roulement d'exploitation** qui représentent en fait des besoins permanents.

Cette définition intègre forcément la notion de risque. Pourront donc être considérés comme des investissements des dépenses susceptibles de dégager des recettes supplémentaires ou de permettre d'économiser des coûts (publicité, recherche, formation du personnel...).

## 1.2. Typologie des investissements

Le plan comptable classe les investissements en fonction de leur destination dans les immobilisations. Trois classes sont définies : investissements incorporels, corporels et financiers.

Bien que cette classification n'apporte aucune information à propos de la nature de la politique d'investissement de l'entreprise, elle permet, toutefois de bien saisir la diversité des projets.

Différentes catégories peuvent être distinguées en fonction de la nature ou l'objet lié à la nature de l'entreprise.

**Selon l'objet**, on peut distinguer quelques catégories :

- **Les investissements de remplacement** : sont destinés à renouveler les actifs productifs usés ou obsolètes afin de maintenir le potentiel productif de l'entreprise.
- **Les investissements d'expansion (croissance)** : qui permettent à l'entreprise d'accroître la capacité de production et de commercialisation des produits existants.
- **L'investissement de productivité** : les investissements de productivité visent à réduire les coûts unitaires ou à augmenter les niveaux de production, ils se combinent généralement avec l'investissement de remplacement.
- **L'investissement stratégique** : à caractère défensif ou offensif.

**Selon la nature**, on distingue :

- **L'investissement commercial** : il comprend tout ce qui concourt au positionnement de produit ainsi que dans le développement de ses ventes.
- **L'investissement financier** : concerne l'acquisition des titres financiers afin d'obtenir un revenu.
- **L'investissement immatériel** : comprend essentiellement les dépenses en capital humain et les dépenses liées à la recherche et au développement.

### 1.3. Les paramètres d'un projet d'investissement

Le problème d'investissement revient à sélectionner des projets en comparant le coût de l'investissement  $I_0$  et ce qu'il peut rapporter, c'est à dire les gains futurs espérés. La connaissance de ces flux est indispensable à la préparation de la décision.

#### 1.3.1 *Le capital investi*

L'ensemble des dépenses directes ou indirectes nécessaires à la réalisation du projet doit être évalué :

- ✓ Prix d'acquisition des biens incorporels et financiers,
- ✓ Frais accessoires d'achat, de transport, de douane, de manutention, d'installation...
- ✓ Augmentation des besoins de financement d'exploitation (BFE).

En ce qui concerne l'augmentation du BFE, un projet d'investissement conduit à une augmentation de l'activité et donc du BFE. La prévision de cette augmentation est nécessaire. L'investissement initial et l'augmentation du BFE initiale sont engagés en début du premier exercice (ou des exercices pour lesquels ils sont engagés). Rappelons qu'en fin de projet, le BFE est récupéré, car les stocks sont liquidés, les créances clients sont recouvrées et les dettes fournisseurs réglées.

#### 1.3.2 *Cash-flow ou solde des flux de trésorerie induits par le projet*

Il s'agit du surplus monétaire crée par l'investissement. Conventionnellement, l'année sert de base périodique pour le mesurer bien que ce soit un phénomène continu. Ce surplus est mesuré sur la durée de vie de l'immobilisation acquise. Il est égal à la différence entre les recettes et les dépenses induits par le projet.

Les cash-flows sont le résultat de prévisions de chiffres d'affaires, des différents coûts d'exploitation et des impôts. Ils sont dégagés de façon continue tout au long d'un exercice. Afin de simplifier les calculs, on considérera qu'ils sont dégagés en fin d'exercice. Ils sont aussi calculés en tenant compte de la fiscalité (IS, TVA...)

**cash-flow** = Recettes induites du projet – Dépenses induites du projet

= Produits encaissables - Charges décaissables

= capacité d'autofinancement d'exploitation

Comme on peut écrire aussi : CAF d'exploitation = résultat net + Dotations d'exploitation.

On a donc : **Cash-flow = Résultat net + Dotations**

Les cash-flows prévisionnels correspondent au flux de trésorerie net engendré chaque année par l'exploitation du projet, leur détermination se fait au niveau du compte de produits et charges prévisionnels.

$$C.F = \text{Résultat prévisionnel avant charges financières et après impôt} \\ + \text{dotations aux investissements d'exploitation}$$

**Exemple :** Soit un projet d'investissement comportant des matériels pour 160 000 DHS (HT) amortissables linéairement sur 5 ans. La TVA est totalement récupérée. Les prévisions d'exploitation relatives à ce projet sont les suivants (en milliers de DHS) :

Années	1	2	3	4	5
Chiffre d'affaires	210	240	267	216	189
Charges variables	100	120	130	110	94

Les charges fixes, hors amortissements sont évaluées à 44000 et sont supposées rester à ce niveau pendant les 5 années. L'impôt sur les sociétés est au taux de 30 %. Calculer les cash-flows de ce projet.

### 1.3.3 La durée de vie du projet

Un projet a une durée de vie qui conditionnera l'échéancier des cash-flows. Généralement, la durée de vie économique d'un projet excède la durée d'amortissement fiscal.

### 1.3.4 La valeur résiduelle

A la fin de la durée de vie, les biens ont une valeur résiduelle. Cette valeur est à prendre en compte pour le choix des projets.

Elle est égale à la valeur vénale nette des impôts sur les plus values. Elle doit être ajoutée au cash flow de la dernière année du projet

## 2. LES CRITERES DE CHOIX D'INVESTISSEMENT EN UNIVERS CERTAIN

Ces méthodes considèrent que le cadre de décision est reconnu et que l'avenir est prévisible. Elles comparent la dépense initiale aux recettes attendues dans les années à venir.

Mais cette comparaison doit se faire à la même date, en général, la date 0. La technique d'actualisation (traduction économique de la valorisation du présent par rapport au futur) permettra notamment de comparer des projets d'investissement à durée de vie différente. Toutefois, il convient de choisir un taux d'actualisation qui est lié à des facteurs subjectifs (attentes et exigences de l'investisseur) et objectifs (coût de capital, rentabilité des actifs ...)

## 2.1 La valeur actuelle nette (VAN)

Elle est égale à la différence entre les flux nets de trésorerie actualisés sur la durée de vie de l'investissement et le montant du capital.

$$VAN = \text{cash-flows actualisés} - \text{Investissement initial}$$

En cas de cash-flows constants, 
$$VAN = -I + CF * \left[ \frac{1 - (1+t)^{-n}}{t} \right]$$

En cas de cash-flows variables, 
$$VAN = -I + \sum_{i=1}^n CF (1+t)^{-i}$$

Avec I : l'investissement initial ; CF : cash-flow ; n : durée de vie, t : taux d'actualisation.

La valeur actuelle nette mesure l'avantage absolu susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement. Elle dépend donc de l'importance du capital investi dans le projet. Elle constitue :

- ✓ Un critère de rejet pour tout projet dont elle est négative ;
- ✓ Un critère de sélection entre deux projets, sera retenu celui dont la VAN est la plus forte.

### Application 1

Un investissement de 150 000 DHS procure des recettes nettes de 50 000 DHS par an avec une durée de 5 ans et un taux d'actualisation de 15%. Cet investissement est-il rentable ?

### Application 2

La société CAFER envisage d'augmenter ses capacités de production. Elle dispose d'un projet d'extension des unités de production. Ce projet doit permettre d'assurer une rentabilité sur 5 ans. La direction exige un taux d'actualisation minimal 12%. Le taux de l'IS est de 30%.

En milliers de Dhs	1	2	3	4	5
Investissement	1 000				
BFE supplémentaire	96	19	29		
EBE	277	329	468	545	622
Dotations aux amortissements	200	200	200	200	200
Valeur résiduelle nette de l'IS					50

T à F : Analyser de la rentabilité du projet avec la méthode VAN.

## 2.2 Le Taux Interne de Rentabilité (TIR)

Le taux interne de rentabilité TIR est le taux pour lequel la valeur actuelle nette est nulle. Autrement dit, c'est le taux qui rend égaux le montant de l'investissement et les cash-flows induits par ce même investissement.

$$I = \sum_{i=1}^n CF (1+t)^{-i}$$

Le TIR constitue :

- ✓ Un critère de rejet pour tout projet dont le TIR est inférieur au taux d'actualisation – plancher requis par l'investisseur.
- ✓ Un critère de sélection entre deux ou plusieurs projets pour retenir le projet dont le TIR est le plus élevé.

### Remarque

Si le TIR est égal au taux d'actualisation, le projet est neutre à l'égard de la rentabilité globale de l'entreprise. Par contre, si le TIR est inférieur, la réalisation du projet entraînera la chute de la rentabilité globale de l'entreprise.

### *Application : Calculer le TIR pour les applications 1 et 2*

Lorsque plusieurs projets sont en compétition, l'application des deux méthodes peut parfois conduire à des conclusions différentes. La VAN est une fonction décroissante du taux d'actualisation. Les VAN de deux projets se coupent en un taux-pivot pour lequel les VAN sont égales. Le croisement des courbes provient du fait que les échéanciers des cash-flows sont différents. Le choix dépendra des objectifs de l'investisseur. Celui ayant des besoins de trésorerie privilégiera les investissements générant des flux de trésorerie les plus immédiats. Au contraire, l'investisseur n'ayant pas des besoins de trésorerie privilégiera une rentabilité meilleure mais plus éloignée.

## 2.3 L'Indice de profitabilité (IP)

Il mesure le profit induit par un dirham du capital investi. Il mesure l'avantage relatif susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement. Il constitue un critère de rejet pour tout projet dont l'indice est inférieur à 1. Pour deux ou plusieurs projets, sera celui dont l'indice de profitabilité est le plus élevé.

$$IP = \frac{\sum_{i=1}^n CF (1+t)^{-i}}{I}$$

Application : Reprenons l'application 2 avec la méthode de l'IP.

#### **2.4. Le Délai de Récupération du capital investi (DRC)**

Il correspond au délai au bout duquel le montant cumulé des cash-flows actualisés est égal au montant du capital investi ; c'est le délai le plus court possible. Il constitue un critère de rejet pour tout projet dont le DRC est supérieur à la norme fixée par l'entreprise. Au niveau de la comparaison entre deux projets, sera retenu celui dont le DRC est le plus court.

L'utilisation du DRC en tant que critère de sélection n'est valable que pour des projets à durée de vie identique.

*Application : Reprenons l'exemple 2 et calculons le DRC du projet au taux d'actualisation de 12%.*

#### **N.B**

Lorsque des projets ont une durée de vie différente, les critères utilisés précédemment deviennent non pertinents. En effet, l'hypothèse sous-jacente à l'utilisation de ces critères est que les cash-flows dégagés par l'investissement sont capitalisés (réinvestis au fur et à mesure de leur sécrétion).

Dans le cas de la VAN, de l'IP et du DRC, ce réinvestissement se fait au taux qui correspond au coût moyen de financement, ou du taux de rendement minimum attendu par les actionnaires. Mais, dans le cas du TIR, le taux calculé est un taux de rentabilité marginal, souvent très élevé, qui ne correspond qu'à un investissement ponctuel. Cette nuance peut entraîner des discordances entre les résultats obtenus par les différents critères. En outre même, ces discordances peuvent être dues à une répartition différente des cash-flows ou par des durées de vie inégales des projets.

### **3. LES CRITERES DE CHOIX D'INVESTISSEMENT EN AVENIR ALEATOIRE**

En situation d'incertitude, certains événements sont connus mais leur réalisation n'est pas certaine alors que d'autres sont inconnus. Dans le cas des premiers, il est possible de leur attribuer une probabilité d'occurrence parce qu'ils sont scientifiquement connus. La prévision des cash-flows peut être réalisé » à partir de plusieurs hypothèses relatives à l'environnement. Ainsi, généralement on établit une hypothèse optimiste, une hypothèse moyenne et une hypothèse pessimiste.

A chacune de ces hypothèses correspond une série de cash-flows à partir de laquelle on applique les différents critères d'évaluation.

Si, dans le cas de l'hypothèse pessimiste le projet s'avère rentable, il peut alors être accepté sans problème car le risque devient alors très faible. Dans le cas contraire, la décision dépend du degré d'aversion pour le risque du décideur.

Mais, cette analyse peut être affinée en recourant aux probabilités, chacune des hypothèses pouvant être probabilisée, dans ce cas, on peut calculer l'espérance mathématique  $E(VAN)$ , la variance et l'écart-type de la VAN d'un projet.

L'espérance mathématique peut alors représenter une mesure de la rentabilité du projet, tandis que la variance (ou l'écart-type) permettra plutôt d'apprécier le risque que représente le projet.

Néanmoins, le recours aux probabilités est plus ou moins complexe selon que les cash-flows sont ou non interdépendants.

### 3.1 Décisions uniques

Lorsque les variables (cash-flows) sont indépendants, l'espérance mathématique de la VAN est égale à la VAN des espérances mathématiques des cash-flows.

Si l'on appelle  $n$  la durée du projet,  $t$  le taux d'actualisation.

$$E(VAN) = -I + E(CF_1)(1+t)^{-1} + \dots + E(CF_n)(1+t)^{-n}$$

$$= -I + \sum_{i=1}^n E(CF_i)(1+t)^{-i}$$

$$\text{où : } E(CF_i) = \sum_{j=1}^m (CF_{ij} \times P_{ji})$$

Disposant de l'espérance mathématique de gain du projet, on peut ensuite en évaluer le risque par le calcul de la variance puis l'écart-type de la VAN.

$$VAR(VAN) = VAR(-I) + VAR(CF_1)(1+t)^2 + \dots + VAR(CF_n)(1+t)^{-2n}$$

$$= VAR(-I) + \sum_{i=1}^n VAR(CF_i) (1+t)^{-2i}$$

$$\text{Avec, } VAR(-I) = 0 \text{ (I est constante) et } VAR(CF_i) = \sum_{j=1}^m (CF_{ji} - E(CF_i))^2 \times P_{ji}$$

Plus la variance, l'écart-type est élevé, plus le risque du projet pris isolément est grand.

Quand on compare des projets de montants différents, on peut mesurer le risque relatif de chaque projet en établissant le rapport :

$$\frac{\text{Ecart-type}(VAN)}{\text{Espérance}(VAN)}$$



Plus ce rapport appelé coefficient du risque est bas, plus le risque relatif du projet est faible.

**Exemple**

Soit le projet A présentant les caractéristiques suivantes :

Durée de vie du projet : 2 ans

Taux d'actualisation : 10%

Montant de l'investissement : 25.000 Dhs

Les cash-flows sont (en milliers) :

Année 1		Année 2	
CF1	Probabilité	CF2	Probabilité
16	0,2	13	0,3
20	0,6	15	0,4
24	0,2	17	0,3

Calculer l'espérance mathématique, la variance et l'écart-type du projet

On accepte le projet lorsque l'espérance mathématique de la VAN est positive. Entre plusieurs projets, on retient celui qui possède l'espérance mathématique la plus élevée.

Mais, le critère de l'espérance ne tient pas compte de la dispersion et donc du risque attaché à la distribution de probabilités. C'est pourquoi, le recours au calcul de la variance permet de mesurer le risque du projet et de le comparer à la norme fixée en la matière.

Si la variance ou l'écart-type est supérieur à cette norme, le projet peut être rejeté. Entre plusieurs projets, on est finalement amené à comparer les différentes espérances mathématiques en tenant compte du risque lié à ces projets.

**3.2 Décisions séquentielles (Variables interdépendants)**

La décision n'est pas toujours unique, elle peut apparaître sous la forme de choix successifs alternant avec une série de conséquences possibles.

Le décideur est confronté à plusieurs opportunités, chacune pouvant entraîner des événements différents auxquels il est possible d'attacher des probabilités de réalisation. Le décideur peut répondre à chaque événement au moyen d'une décision appropriée qui, elle-même, aura un certain nombre de conséquences (événements) également prévisibles, et pondérables, et ainsi de suite. La connaissance des probabilités associées à chaque événement et du résultat engendré par chaque opportunité (décision) rend possible le calcul de l'espérance de gain associée à chaque décision. C'est le principe de *l'arbre de décision*.

Un arbre de décision permet une représentation visuelle de la série de choix successifs.

Deux contraintes doivent être respectées :

- Contraintes d'exclusivité : les décisions doivent être exclusives les unes des autres.
- Contraintes d'exhaustivité : l'ensemble des décisions possibles doit être envisagé.

#### 4. CHOIX D'INVESTISSEMENT EN AVENIR INCERTAIN

Lorsque l'investisseur ne peut attribuer des probabilités objectives aux différentes issues possibles pour ses projets, il n'a comme recours que les critères subjectifs. En se basant sur son expérience et sur son intuition, l'investisseur peut attribuer une probabilité subjective aux différentes situations et à leurs conséquences. Notamment, le projet peut provoquer des réactions de la part des entreprises concurrentes. Sa décision dépendra ensuite de son attitude face au risque.

Ce cadre de décision prenant en compte le risque et les réactions des autres acteurs est précisément celui étudié dans la théorie des jeux. Plusieurs critères peuvent alors s'appliquer au choix d'investissement.

Soit le cas d'une entreprise placée en situation d'oligopole et assurant 20% de la production du marché, le reste se partageant entre les autres concurrents de taille équivalente. Pour accroître sa part de marché, elle doit choisir entre trois stratégies d'investissement :

1. Lancement d'un produit nouveau,
2. Lancement d'une campagne de publicité agressive,
3. Politique de réduction des coûts.

La réaction de la concurrence peut être forte, moyenne ou faible. En fonction de ces paramètres, les dirigeants peuvent établir une matrice des résultats possibles en termes de VAN par exemple.

Réaction \ Stratégies	R1	R2	R 3
S1	-800	700	1500
S2	-200	500	1300
S3	-100	500	1100

La théorie des jeux propose plusieurs critères d'aide à la décision suivant l'attitude des dirigeants face au risque.

#### 4.1 Critère du MAXIMIN

C'est un critère de prudence qui tente de minimiser les pertes éventuelles en prenant le résultat minimum le plus élevé.

Si  $S1=-800$ ,  $S2=-200$  et  $S3=-100$ , on choisit la troisième stratégie.

#### 4.2 Critère du MAXIMAX

On sélectionne les gains les plus élevés de chacune des stratégies. On choisit le résultat maximum le plus élevé.

Si  $S1=1500$ ,  $S2=1300$  et  $S3=1100$ , on choisit la première stratégie qui est la plus audacieuse.

#### 4.3 Critère du MINIMAX

On sélectionne le projet qui procure le plus petit des résultats les plus élevés

Si  $S1=1500$ ,  $S2=1300$  et  $S3=1100$ , on choisit la troisième stratégie.

#### 4.4 Critère de Laplace

La meilleure décision est celle pour laquelle la moyenne arithmétique des résultats prévisionnels est la plus élevée (toutes les situations étant équiprobables).

Pour  $S1$  :  $(-800+700+1500)/3=466,66$

Pour  $S2$  :  $(-200+500+1300)/3=533,33$

Pour  $S3$  :  $(-100+500+1100)/3=500$

On choisit donc la deuxième stratégie.

#### 4.5 Critère de Savage

On calcule pour chaque cas, le regret correspondant à la différence entre le cas le plus favorable et le cas étudié. Comme on recherche la prudence, on choisit la décision où le regret maximum est le plus faible.

Risques \ Stratégies	R1	R2	R3	Regret max
S1	$-100-(-800)=700$	$700-700=0$	$1500-1500=0$	700
S2	$-100-(-200)=100$	$700-500=200$	$1500-1300=200$	200
S3	$-100-(-100)=0$	$700-500=200$	$1500-1100=400$	400

On choisit donc la deuxième stratégie

*On ne peut que constater que ces critères conduisent à des choix différents, car ils sont personnels et dépendent des appréciations des individus.*

*Bref, quelle que soit la situation, l'utilisation des critères de choix ne peut pas prévaloir dans la décision en raison de leur faible fiabilité. Tout aussi importantes sont l'expérience du décideur, de son équipe et les impératifs stratégiques.*

## CHAPITRE II: MODALITES DU CHOIX DE FINANCEMENT

Une fois le choix du projet d'investissement est effectué, il reste bien souvent pour l'entreprise à déterminer le meilleur mode de financement.

L'un des principaux paramètres de la décision de financement est le choix des sources de financement qui permettent de mieux réaliser les objectifs de l'entreprise, notamment la maximisation de sa valeur et la minimisation du coût de son capital.

Pour que le choix soit pertinent, il est indispensable de connaître, au préalable, l'ensemble des sources de financement possibles ainsi que leurs caractéristiques.

### 1. LES DIFFERENTES SOURCES DES MODES DE FINANCEMENT

Pour financer ses activités, l'entreprise peut faire appel à différentes sources de financement. De façon générale, on distingue trois grandes formes de financement

#### 1.1. Le financement par fonds propres

##### 1.1.1. La capacité d'autofinancement

La CAF représente l'ensemble des générées par l'entreprise au cours de l'exercice, du fait de ses opérations courantes.

Le CAF est la différence entre les produits encaissables et les charges décaissables.

$CAF = \text{résultat net} + \text{dotation de l'exercice (autres que celles relatives au actif et passif circulant de trésorerie)} - \text{reprise sur amortissement et sur provision (autres que celles relatives au actif et passif et à la trésorerie)} + \text{valeurs nettes d'amortissement des immobilisations cédées} - \text{produits de cession d'immobilisation.}$

La CAF est un indicateur potentiel de la capacité de l'entreprise à générer des flux par sa propre activité, elle ne prend pas en compte les décalages financiers et les variations de stocks. La CAF est un flux de fonds et non un flux de trésorerie.

L'autofinancement présente le surplus monétaire généré par l'entreprise et conservé durablement pour assurer le financement de ses activités.

Le niveau de cette ressource est fonction de la CAF et de sa politique de dividendes.

L'autofinancement permet :

- Le financement de l'actif économique (Ensemble des immobilisations + BFR).
- Le remboursement de dettes financières.

- D'accroître la capacité d'endettement en améliorant le ratio DLMT/CAF
- Calcule de ratio de remboursement de la dette calculé d'après la CAF, plus la CAF est importante, plus le ratio est important.

L'autofinancement (n) = CAF (n) – Dividendes distribuées au cours de l'exercice (n)

L'autofinancement est une ressource potentielle, ce n'est pas la trésorerie.

Deux composantes au sein de l'autofinancement :

- L'autofinancement de maintien.
- L'autofinancement de croissance.

**L'autofinancement de maintien** permet, de renouveler le potentiel de production c'est le rôle de l'amortissement, et de faire face au risque de dépréciation d'actif c'est le rôle des provisions.

L'autofinancement de croissance = l'autofinancement total – l'autofinancement de maintien

**L'autofinancement de croissance** permet de couvrir les besoins liés à l'expansion de l'entreprise (c'est le rôle des bénéfices mis en en réserve).

### 1.1.2.La cession d'éléments d'actif

Les cessions d'éléments de l'actif peuvent résulter de trois volontés différentes.

1. Renouveler le parc des immobilisations. En effet, ce renouvellement normal s'accompagne généralement de la vente du matériel placé.
2. La recherche de sources de financement. Dans certains cas, l'entreprise est contrainte de vendre des actifs qui ne sont pas nécessaires à son activité pour trouver de nouveaux capitaux.
3. Le recentrage des activités. L'entreprise cède des usines, des filiales ou des participations dès lors qu'elle décide de revenir à son métier dominant. Dans ce cas, les sommes en jeu peuvent être considérables.

### 1.1. 3.L'augmentation de Capital

L'augmentation de capital peut être réalisée par plusieurs modalités

#### a. Par un apport en numéraire

Il revient à émettre de nouvelles actions contre un apport d'argent à l'entreprise.

Cette augmentation du Capital est accompagnée d'un droit de souscription préférentielle qui consiste à accorder aux anciens actionnaires une priorité pour souscrire de nouvelles émissions d'actions.

#### b. Par des apports en nature

Les apports en nature se traduisent par des apports soit d'actif immobilisé, soit d'actif circulant.

### c. Par incorporation des réserves

Qui consiste à prélever dans les réserves pour accroître le Capital en échange l'actionnaire reçoit des actions gratuites et le porté de telles augmentations et de consolidation le Capital social.

### d. Par transformation des dettes en Capital

Ce procédé fait passer le prêteur d'un statut de créancier à un statut d'actionnaire, elle consolide en conséquence la structure financière et améliore la capacité d'endettement de l'entreprise.

L'augmentation de capital n'implique aucune charge financière ultérieure. En effet, les dividendes ne constituent pas un droit sauf la partie statutaire.

Op.sur.le capital	Structure financière FP/DF	Equilibre financier	
		FRNG	TN
Apport en numéraire	↑	↑	↑
Apport en nature	↑	=	=
-Immobilisations	↑	↑	=
-Actifs d'exploitation			
Incorporation des réserves	=	=	=
Conversion des dettes			
à long terme	=	=	=
à court terme	↑	↑	↑ ( ? )

Nous allons nous intéresser surtout à l'augmentation de capital en numéraire puisque c'est la seule qui procure à l'entreprise des nouvelles ressources financières. Ainsi, de manière générale et dans le cas de l'apport en numéraire, l'augmentation de capital est réalisée par création d'actions nouvelles (ou de parts sociales) ayant le même nominal que les anciennes.

L'entreprise doit :

1. déterminer la somme qu'elle désire obtenir,
2. fixer le prix d'émission d'actions nouvelles.

La fixation de ce prix d'émission se situe, en principe, entre deux limites :

- \* une limite inférieure qui est la valeur nominale,
- \* une limite supérieure qui est la valeur de l'action ancienne avant l'augmentation du capital.

Entre ces deux limites, le niveau choisi dépend de la notoriété de l'entreprise, de ses perspectives de développement, de l'état du marché financier.

- a. La prime d'émission

Le prix d'émission détermine la prime d'émission :

Prime d'émission = Prix d'émission – Valeur nominale.

*Exemple :*

*Emission de 118 358 actions de valeur nominale 100Dh, au prix de 210 DH ;*

*La somme perçue est égale à 118 358 x 210 soit 24 855 180 dhs dont :*

*\*118 358 x 100, soit 11 835 800 représentent **le capital**,*

*\*et 118 358 (210-100), soit 13 019 380 représentent **la prime d'émission**.*

#### b. Le droit de souscription

Les actionnaires anciens ont un droit préférentiel de souscription. Ainsi, à chaque action ancienne est attaché un droit de souscription. Les actionnaires qui ne souhaitent pas souscrire peuvent céder leurs droits. D'autre part, si les actions de l'entreprise sont cotées, les droits de souscription le seront aussi.

Le droit de souscription assure l'équité de l'opération à l'égard des actionnaires qui ne souscrivent pas à l'augmentation de capital.

Théoriquement, la valeur du droit de souscription est :

*$d = \text{valeur de l'action avant l'augmentation du capital} - \text{valeur de l'action après l'aug. du capital}$ .*

*Exemple*

*Le capital d'une société est composé de 10 000 actions de nominal de 100 dh. Elle émet 5 000 nouvelles actions au prix de 240. Au moment de l'augmentation de capital, le cours de l'action est 300 dh.*

*Valeur de l'action avant l'aug. du capital = 300dh*

*Valeur de l'action après l'aug. du capital =  $[(10000 \times 300) + (5000 \times 240)] / 15000 = 280dh$*

*D'où le droit de souscription  $d = 300 - 280 = 20 dh$*

Les modalités de souscription sont 5000 actions nouvelles pour 10000 actions anciennes, donc une action nouvelle pour 2 actions anciennes.

- ✓ Pour un actionnaire nouveau qui souscrit une action, il y a paiement du prix d'émission d'une action soit 240, et achat de 2 droits de souscription, soit 2x20. Son action coûte donc 280 dhs.
- ✓ Pour un actionnaire ancien qui possède 2 actions et qui souscrit une action, celui-ci possède 2 actions qui valaient (2x300). Il achète une nouvelle action coûtant 240 dh. Il possède maintenant 3 actions pour 840 (600+240) soit 280 par action (840/3).
- ✓ Pour un actionnaire ancien qui a 2 actions et qui ne souscrit pas, il possède, avant, 2 actions qui valent 600(300x2). Il vend ses droits (2x20) soit 40 dh. La perte de valeur

de ces actions de 300 à 280 est compensée par la vente des droits (600-40) soit 560 (280x2).

#### **1.1.4. Les subventions**

Il s'agit de subventions accordées par les organismes publics à certaines activités d'intérêt général. Elles sont assimilées à des fonds propres du fait qu'elles ne sont pas remboursables. Elles restent une source de financement exceptionnelle. L'entreprise doit connaître les conditions d'octroi de ces subventions et chercher à en bénéficier.

### **1.2. Les quasi- fonds propres**

Ce sont des sources de financement dites hybrides. Elles présentent, à la fois, les caractéristiques des fonds propres et des dettes. On en trouve les titres participatifs, les prêts participatifs et les titres subordonnés.

#### **1.2.1. Les titres participatifs**

Ce sont des titres de créances, mais qui ne sont remboursables qu'en cas de liquidation de la société ou après expiration d'une durée assez longue. En cas de liquidation, elles ne sont remboursables qu'après toutes les autres dettes.

Leur caractère résulte du fait que leur rémunération comporte une partie fixe (comme les dettes) et une partie variable (comme les fonds propres) indexée sur le résultat.

#### **1.2.2. Les prêts participatifs**

Ce sont des créances de dernier rang accordées par les établissements de crédit aux PME qui souhaitent améliorer leur structure de financement et augmenter leur capacité d'endettement. Ils peuvent être assortis d'une clause de participation aux résultats.

#### **1.2.3. Les titres subordonnés**

Ce sont des obligations dont le remboursement n'est pas envisagé, ne peut être effectué qu'après désintéressement de tous les autres créanciers (à l'exception des détenteurs des titres et prêts participatifs).

### **1.3. Le financement par endettement à long terme**

Le financement par endettement est le complément classique du financement par capitaux propres. On distingue les emprunts classiques souscrits auprès des établissements de crédit, les emprunts obligataires souscrits auprès du public et le crédit bail.

#### **1.3.1. L'emprunt bancaire**

Dans ce type de financement, l'entreprise a pour seul interlocuteur la banque prêteuse, ou le pool bancaire si le financement est accordé par plusieurs banques réunies. Ces financements peuvent être utilisés immédiatement et en totalité, mais ils peuvent être mis



à la disposition de l'entreprise, cette dernière utilisant les fonds au fur et à mesure de ses besoins.

Les modalités de remboursement de ces emprunts peuvent être de trois sortes :

- Remboursement par amortissements constants
- Remboursement par annuités constantes
- Remboursements in fine.

*Exemple :*

*Soit un emprunt de 1.000 DH remboursable sur 4 ans, avec un taux d'intérêt de 10%.*

*Présenter le tableau d'amortissement d'emprunt correspondant à chacune des modalités.*

- Remboursement par annuité constante :

L'annuité :

$$A = C_0 \times \frac{i}{1 + (1 + i)^{-n}}$$

$$A = 1.000 \times 0,315471$$

$$A = 315,47$$

Intérêt :

$$I = 1.000 \times 10\%$$

$$I = 100$$

Années	Capital au début de période	Amortissement	Intérêt	Annuité
1	1.000	215,47	100	315,47
2	784,53	237,02	78,45	315,47
3	547,51	260,72	54,75	315,47
4	256,79	286,79	28,68	315,47

$$1.000 - 215,47 = 784,53$$

- Remboursement par amortissement constant :

Amortissement :

$$\frac{1.000}{4} = 250$$

Années	Capital au début de période	Amortissement	Intérêt	Annuité
--------	-----------------------------	---------------	---------	---------

1	1.000	250	100	350
2	750	250	75	325
3	500	250	50	300
4	250	250	25	275

➤ Remboursement in fine :

Années	Capital au début de période	Amortissement	Intérêt	Annuité
1	1.000	0	100	100
2	1.000	0	100	100
3	1.000	0	100	100
4	1.000	1.000	100	1100

### I.3.2.L'emprunt obligataire

Il se fait par appel public à l'épargne. Ainsi, l'entreprise n'est pas financée par un seul prêteur mais par l'ensemble des investisseurs qui ont acheté les obligations émises. Toutefois, seules les sociétés de capitaux peuvent émettre des obligations.

L'obligation est un titre de créance qui se caractérise par :

- Une valeur nominale, c'est la pour laquelle est calculée l'intérêt,
- Un prix d'émission, c'est le prix auquel l'obligataire( le prêteur) devra payer le titre ;
- Un taux d'intérêt nominal qui est généralement fixe et qui permet de déterminer le montant des coupons annuels versés aux obligations ;
- Un prix de remboursement, c'est la somme qui sera remboursée à l'obligataire.

Avec :

Prime d'émission = nominal fixé – prix d'émission

Prime de remboursement = prix de remboursement – nominal fixé

#### **Exemple :**

*Soit un emprunt obligataire de 5 millions de dhs sur 10 ans, financé par 5000 obligations de 1000 de valeur nominale, au taux nominal de 10%. Le prix d'émission est de 980 dh et la valeur de remboursement de 1050 dh.*

On peut distinguer quatre catégories d'obligations :

- Les obligations ordinaires représentent un simple droit de créance sur l'entreprise émettrice. Elles donnent droit à un intérêt payable annuellement et à un remboursement à une date connu ou non à l'avance.

- Les obligations convertibles confèrent à leurs titulaires le droit de demander la conversion de leurs titres en actions dans les conditions prévues au moment de l'émission de l'emprunt. La conversion peut avoir lieu au cours de périodes déterminées ou à tout moment. Ces obligations présentent un attrait spéculatif, ce qui explique que le taux d'intérêt soit inférieur au taux normalement pratiqué.
- Les obligations remboursables en actions (ORA) présentent, pour les obligataires, un risque plus élevé que les obligations convertibles. C'est pourquoi, leur taux d'intérêt est plus avantageux. Par contre, en raison de leur nature, les ORA sont considérées comme des quasi-fonds propres voire des fonds propres.
- Les obligations à bon de souscription d'actions (OBSA) sont des obligations accompagnées de bons de souscription qui donnent droit de souscrire à des actions à un prix fixé à l'avance, au cours d'une période déterminée. En émettant des OBSA, l'entreprise atteint trois objectifs :
  - ✓ obtenir des fonds à un coût inférieur au coût normal du marché, en raison de l'attrait spéculatif des bons ;
  - ✓ programmer une augmentation future de capital, adaptée à son plan de financement ;
  - ✓ réduire les frais relatifs à ces opérations.

### 1.3.3. Le crédit bail

C'est un contrat de location portant sur un bien meuble ou immeuble assorti d'une option d'achat à un prix fixé à l'avance.

Le temps qui sépare la date de conclusion du contrat de la date à laquelle peut être exercée l'option est la période irrévocable. Elle correspond généralement à la durée fiscale d'amortissement du bien. En principe, le contrat ne peut être résilié pendant cette période.

Au terme de la période irrévocable, l'entreprise a le choix entre :

- ✓ Lever l'option d'achat et donc devenir propriétaire du bien ;
- ✓ Prolonger le contrat de location ( à des conditions plus avantageuses) ;
- ✓ Restituer le bien

#### a. Crédit bail mobilier

Il porte sur les machines ou sur des véhicules, le contrat prévoit :

- La durée de la période irrévocable.
- Le montant et la période irrévocable.
- La pouvoir de rachat.

**b. Le crédit bail immobilier**

Il porte sur les immeubles à usage professionnel, ses caractéristiques :

- Longue durée de contrat.
- Indexation des loyers et de la valeur résiduelle.
- Pré-loyers.

**Les avantages du crédit bail :**

- Facilité et rapidité d'obtention.
- N'affecte pas la capacité d'endettement.
- Une assurance contre le risque technique.
- Permet aux PME rentables de financer leur développement (faible capacité d'endettement même s'ils sont rentables).

**Les inconvénients du crédit bail :**

- Moyen généralement plus coûteux.
- Perte d'économie d'impôt sur les bénéfices liée à la déductibilité des amortissements lors d'une acquisition par emprunt.
- Perte d'économie d'impôt sur les bénéfices liée à la déductibilité des charges financières lors d'un investissement par emprunt.
- Versement d'une valeur résiduelle à l'échéance du contrat.
- Le coût effectif du crédit bail = Loyers versés nets d'impôts + suppléments d'impôts dû à la non comptabilisation des dotations des amortissements et la valeur de rachat du bien.

**2. Le CHOIX DES SOURCES DE FINANCEMENT**

Le choix d'une structure de financement optimal peut être schématisé par le souci de minimiser les coûts de ressources mise à la disposition de l'entreprise. Ce choix intervient dans le cadre de certaines contraintes qui limite le champ des possibilités.

**2. 1 Les contraintes de l'équilibre financier**

Elles sont issues de la déontologie financière :

- **Règle d'équilibre financier minimum** : c'est-à-dire les emplois stables doivent être financés par les ressources stables.
- **Règle de l'endettement maximum** : le montant de dettes de financement ne doit pas excéder le montant des fonds propres. Ce principe s'exprime dans le ratio d'autonomie financière (DLMT /Capitaux propres) qui doit être inférieur à 1.

- **Règle de la capacité de remboursement** : le montant de dettes de financement ne doit pas présenter plus de 3 à 4 fois la CAF annuelle moyenne prévue.
- **Règle minimum de la CAF** : l'entreprise doit autofinancer une partie de l'investissement pour lequel elle sollicite des crédits.

La prise en considération de ces contraintes conduit à éliminer systématiquement certains modes de financement. En effet, si ces ratios sont proches de la limite, l'entreprise ne peut accroître son endettement à moins d'offrir d'importantes garanties ou d'accepter que les prêteurs exercent un certain contrôle sur sa gestion. Son choix se réduit alors au financement par capitaux propres et/ ou crédit-bail.

## 2.2 la maximisation de la rentabilité financière : l'effet de levier

La recherche d'indépendance et de sécurité financière est obtenue par une réduction de l'endettement. En revanche, le développement et la rentabilité de l'entreprise sont facilités par le recours au crédit. Il s'agit de faire l'équilibre par un taux d'endettement qui assurera en même temps la rentabilité et la sécurité.

On démontre que le recours aux dettes pour financer l'entreprise accroît la rentabilité des capitaux propres de cette dernière, c'est ce qu'on appelle effet de levier.

### a. La rentabilité économique

La rentabilité économique (en anglais return on investment, ROI ou return on assets, ROA) indique ce que gagne l'entreprise du fait de ses activités courantes, par dirhams de capital investi, mais sans tenir compte de la structure financière. Elle est égale au rapport entre le résultat avant charges financières et impôts et le total de l'actif

Le ratio de rentabilité économique est un ratio de rentabilité des actifs d'exploitation.

$$\text{Rentabilité financière} = \frac{\text{Résultat d'exploitation}}{\text{Capital économique}}$$

### b. La rentabilité financière

La rentabilité financière est la rentabilité calculée au niveau des seuils de capitaux propres mise à la disposition de l'entreprise par les associés.

$$\text{Rentabilité financière} = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Capitaux propres}}$$

La rentabilité financière permet de poser un premier diagnostic sur la santé financière de l'entreprise. Celle-ci crée, en effet, de la valeur si la rentabilité dégagée par les actionnaires sur les fonds investis dans l'entreprise est supérieure à celle qu'ils pourraient

obtenir sur un placement financier de risque similaire. Il faut donc que la rentabilité financière soit supérieure au coût des fonds propres.

Deux grandes forces contribuent à la détermination de la rentabilité financière :

- a. la rentabilité dégagée par l'entreprise sur l'ensemble des capitaux investis (la **rentabilité économique**) ;
- b. la structure financière de l'entreprise qui peut amplifier ou atténuer la rentabilité économique (le **levier financier** mesuré par le coefficient d'endettement).

**c. Le lien entre la rentabilité économique et la rentabilité financière**

Ce lien est donné par le mécanisme de l'effet de levier financier.

$$RF = (RE + (RE - i) \times D/C)(1 - \text{taux IS})$$

- RF : Taux de rentabilité financière.
- RE : Taux de rentabilité économique.
- I : Coût des capitaux empruntés.
- D/C : Capitaux empruntés/capitaux propres = bras de levier

On désigne par l'effet du levier l'amélioration ou dégradation du taux de Résultat financier suite au recours à l'endettement, la manière dont le levier financière agit sur le taux de rentabilité financier est fonction du différentielle  $(RE - i)$  et du bras de levier mesuré par le rapport D/C.

**Trois cas de figure :**

- Lorsque :  $(RE - i) > 0 \Rightarrow RE > i$ ; signifie que l'augmentation du D/C entrainera une amélioration du RF. Donc, l'endettement est favorable pour l'entreprise, « effet de levier est positif ».
- Lorsque :  $(RE - i) < 0 \Rightarrow RE < i$ ; l'endettement est défavorable entraîne une dégradation du RF et « effet de levier négative (effet de maintien) ».
- Lorsque :  $(RE - i) = 0 \Rightarrow RE = i$ ; l'endettement n'a aucun effet sur la RF, « effet de levier est nul ».

L'entreprise endettée présente un risque plus important qu'une entreprise non endettée. Par conséquent, tout accroissement de l'endettement est donc le risque qui se poursuit au point de vue des prêteurs par une augmentation de la prime de risque contenu dans le taux d'intérêt, à l'évidence, ce qui limite l'entreprise à recourir à l'endettement.

**Exemple**

Soit deux entreprises N et E qui détiennent des portefeuilles d'actifs identiques. Cependant, N n'est pas endettée alors que E est endettée. Supposons que N et E présentent les caractéristiques suivantes :

	Entreprise N	Entreprise E
Financement permanent	325 000	325 000
Capitaux propres	325 000	25 000
Dettes de financement	0	300 000
Coût de la dette	0	10%
Bénéfice avant impôt et avant intérêts	40000	40000

Calculons la rentabilité financière des deux entreprises.

### 2.3 Le calcul du coût de financement (le taux actuariel)

Pour déterminer le coût d'une source de financement, il faut comparer le Capital mis à la disposition de l'entreprise et les sommes qui doivent être versés en contre partie en prenant en considération les économies d'impôts. Le coût de source de financement est le taux d'actualisation pour lequel il y a une équivalence entre le Capital et l'ensemble des sommes réellement décaissées en contre partie.

Le coût de la dette s'évalue en calculant le taux actuariel après impôt. C'est le taux pour lequel il y a équivalence entre le capital mis à disposition de l'entreprise et l'ensemble des sommes réellement décaissées en contrepartie.

#### a. Pour un emprunt

Si l'on pose :

$RB_i$  : montant du remboursement du capital emprunté en période i

$FF_i$  : frais financiers payés en période i

M : montant emprunté,

t : taux d'imposition,

n : durée de vie de l'emprunt.

Le taux actuariel, après impôt, de cet emprunt est  $T_a$  tel que :

$$M = \sum_{i=1}^n \frac{RB_i + FF_i(1-t)}{(1 + T_a)^i}$$

Exemple : soit un emprunt de 1 000 000 DHS sur 10 ans, à 8% et remboursable in fine.

Le taux d'imposition est de 50%.

### b. Pour le crédit bail

Le coût actuariel est déterminé par le taux  $T_a$  tel que :

$$M = \sum_{i=1}^n \frac{L_i (1-t) + A_i \cdot t}{(1 + T_a)^i}$$

En effet, le crédit-bail entraîne les conséquences suivantes :

- L'entreprise verse un loyer  $L$  qui est  $L(1-t)$  après impôt ;
- L'entreprise renonce aux économies d'impôt sur dotations aux amortissements, soit  $A \cdot t$  ;
- La valeur de l'option de rachat est prise en compte dans l'évaluation de la rentabilité d'investissement.

## 2.4 Les critères de choix des modes de financement

### a. Le critère du bénéfice net par action

Dans ce cas, on compare les bénéfices nets offerts par chacune des sources de financement envisagées. *Le mode de financement le plus avantageux est celui qui offre le bénéfice par action le plus élevé*

### b. Le critère des décaissements réels actualisés

Il s'agit de calculer pour chaque source de financement, les sommes des décaissements nets actualisés qui correspondent au total des remboursements qui seront encaissés par l'entrepreneur. Ces remboursements doivent être nets d'économies fiscales et actualisés à la période initiale du fait que leur décaissement intervient de manière étalée dans le temps. Ce critère de décaissement réel permet de comparer des formules mixtes de financement.

La détermination des décaissements nets actualisés effectués à partir d'un tableau d'amortissement induit par les sources de financement. Le décideur choisira la source de financement qui se matérialisera par la somme des décaissements réels la plus faible. *La source avantageuse est celle qui entraîne les décaissements réels les plus faibles.*

### c. Le critère des excédents de flux de liquidité

On s'intéresse aux flux de liquidité dus à la réalisation du projet d'investissement et à la manière dont il est financé.



*Flux de liquidité* = Cash-flows = [marge avant frais liés au financement – frais liés au financement (nets d'impôts)]

*Excédent de flux de liquidité* = Flux de liquidité actualisés – part de l'investissement supportée par l'entreprise.

***Le mode de financement le plus avantageux est celui qui offre l'excédent de flux de liquidité le plus important.***

#### **d. Le critère de la VAN ajusté**

L'étude de la rentabilité des projets d'investissement se fait généralement abstraction faite de l'incidence du mode de financement sur cette rentabilité. Plus précisément, elle faite dans l'hypothèse d'un financement à 100% par fonds propres.

Le critère de la VAN ajusté consiste à tenir compte de l'effet qu'aurait le mode de financement sur les flux de liquidité (VAN) générés par le projet. Ce critère est utilisé pour choisir entre diverses combinaisons dettes/fonds propres. Pour chaque type de financement, il est possible d'établir un tableau des encaissements et des décaissements échelonnés dans le temps et de calculer pour chacun la VAN. L'entreprise choisira le financement pour lequel la VAN est la plus élevée.

#### ***Application***

Le responsable de la société X vous demande de le conseiller sur le choix de financement d'un investissement de 2000 DH très rentable pour lequel il est possible :

- Soit d'augmenter le Capital.
- Soit de conclure un contrat de crédit bail.

Le projet est amortissable linéairement sur 4 ans.

Le coût total de crédit bail est de durée de 4 ans et donne lieu à des redevances trimestrielles de 160 chacune.

En admettant que l'augmentation du Capital n'entraîne pas de frais et que :

- Le taux d'actualisation est de 10%.
- L'impôt sur société est de 30%.

Fondez votre choix sur les décaissements réels entraînés par chacune des sources de financement envisagées.

## CHAPITRE III:LE PLAN D'INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT

Le plan de financement est un document prévisionnel est un outil de synthèse de la politique financière du long terme. Etabli, en général pour une durée de 3 à 6 ans, il récapitule les différents flux annuels résultant des besoins et des ressources de l'entreprise.

Il est donc l'expression financière du projet d'investissement, il permet aussi d'assurer l'adéquation entre le montant des dépenses prévisionnelles et le montant des moyens financiers pour les réaliser. Il n'est rien d'autre qu'un tableau de flux prévisionnel établi à un horizon temporel pluriannuel.

Le plan de financement présente donc :

- Les futurs emplois durables auxquelles l'entreprise devra faire face pendant les années en questions.
- Les futures ressources durables dont disposera l'entreprise pour chacun de ces mêmes années.

### 1 .LES OBJECTIFS DU PLAN DE FINANCEMENT

Le plan de financement permet une réflexion sur la rentabilité optimale et l'équilibre financier d'une entreprise, en particulier en ce qui concerne :

- la définition des moyens d'exploitation à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de production et qui sont retenus au moindre coût, c'est à dire nécessitant le moins de capitaux possibles ;
- les moyens de financement nécessaires qui soient à la fois les plus adaptés et les moins coûteux pour dégager le meilleur taux de rentabilité.

Ainsi, le plan de financement permet de synthétiser le résultat des analyses conduites en ce domaine. Il concrétise les objectifs de l'entreprise et précise les moyens d'exploitation et les ressources financières qu'il convient de mettre en œuvre pour les atteindre ainsi que les résultats que l'on doit en attendre.

D'autres auteurs voient dans l'élaboration du plan de financement prévisionnel le moyen de réaliser trois objectifs :

1. Réfléchir sur la stratégie propre de l'entreprise. Une stratégie n'est en effet viable que si elle débouche sur un plan de financement réalisable, ce qui permet d'en apprécier la cohérence financière.

2. Fournir des bases de négociation avec les partenaires financiers. C'est un élément de justification de l'utilisation des fonds demandés. Mais surtout, l'élaboration d'un plan de financement est une condition préalable imposée par les établissements de crédit.
3. Prévenir les difficultés financières. Ce rôle a notamment été officialisé par la loi relative à la prévention et au redressement des entreprises en difficulté.

## **2. STRUCTURE DU PLAN DE FINANCEMENT**

Le plan de financement se présente sous la forme d'un tableau en 2 parties généralement superposées. Dans l'une des parties, est listé, année par année, l'ensemble des dépenses liées aux investissements prévus, et dans l'autre, les moyens de financement ou ressources qui seront mises en œuvre pour couvrir les dépenses.

Il s'apparente à un tableau de financement comptable. Mais, alors que celui-ci est un constat qui se nourrit des informations relatives au passé, le plan de financement est un document prévisionnel reflétant les anticipations et les choix de la politique financière. Par ailleurs, le plan de financement n'est pas normalisé, ce qui explique la pluralité des modèles disponibles.

Le plan de financement comprend trois parties distinctes qui sont les besoins, les ressources et les soldes. Les soldes comprennent les soldes annuels mais aussi les soldes cumulés.

Dans sa construction, le total des ressources prévisionnelles doit être légèrement supérieur au total des besoins estimés de façon à laisser une marge de sécurité. En effet, un excès de ressources se traduira par une augmentation des disponibilités, alors qu'un excès des emplois se traduira par des besoins en trésorerie (concours bancaires).

*Plan d'investissement et de financement*

	Année 1	Année 2	.....	Année n	Total
<b><u>Emplois stables</u></b>					
Dividendes à distribuer					
Investissements (acquisitions)					
Augmentation des BFR					
Augmentation Prêts (nouveau prêt)					
Remboursements des emprunts (dotations)					
1. Total des emplois					
<b><u>Ressources durables</u></b>					
Capacité d'autofinancement prévisionnel					
Cession d'actifs (Produits de cession)					
Augmentation des emprunts (nouvel emp)					
Augmentation du capital (en apport, en numéraire)					
Subventions d'investissements reçues					
Remboursement des prêts					
2. Total des ressources					
Ecart (2) – (1)					
Ecart cumulés					

**3. ELABORATION DU PLAN DE FINANCEMENT****3.1 Les emplois stables**

Ils sont les besoins à financer prévisionnels. Ce sont pour l'essentiel les investissements et les autres besoins qui leur sont plus au moins liés.

**1° Les dépenses d'investissement**

Elles correspondent au montant approximatif de toutes les dépenses liées aux investissements prévus et aux choix retenus. L'évaluation de l'enveloppe globale doit être prudente pour éviter un dépassement de budget qui dégraderait la trésorerie courante de l'entreprise. C'est pourquoi, dans la pratique, il arrive que le montant des investissements soit majoré.

**2° les besoins supplémentaires de financement du cycle d'exploitation**

Pour produire et vendre davantage, l'entreprise est amenée à faire croître ses stocks ainsi que le volume global de crédit accordé aux clients, même si les délais de paiement restent inchangés. D'où des besoins de financement supplémentaires qui ne sont que partiellement compensés par l'augmentation du volume du crédit fournisseurs.

On les évalue généralement de façon normative, soit à partir de la méthode des experts-comptables soit à partir du ratio BFR/CA observé par le passé.

### ***3° Remboursement des emprunts***

Pour les emprunts contractés avant le début du plan de financement, il suffit de se référer aux tableaux d'amortissement annexés aux contrats. Dans ce cas, les intérêts n'apparaissent pas en emplois puisqu'ils sont déjà comptés dans le calcul de la CAF.

Quant à l'inscription des emprunts nouveaux, elle peut être modifiée en cours d'élaboration du plan en fonction des hypothèses et des choix successifs de financement étudiés.

### ***4° les dividendes distribués***

Il ne s'agit pas réellement d'un investissement mais plutôt d'une amputation des ressources de d'autofinancement de l'entreprise. Il est donc tout à fait possible d'inscrire en ressources, une CAF nette de dividendes versés aux actionnaires au lieu de faire figurer le paiement des dividendes en emplois.

### ***5° Prêts***

Une entreprise peut consentir des prêts, c'est un investissement financier au même que les participations.

## **3.2 Les ressources**

Les ressources durables représentent l'ensemble des ressources susceptibles de financer les besoins stables prévisionnels.

### ***1° La CAF***

La prévision des CAF tient compte de l'outil de production dont dispose l'entreprise avant l'élaboration du plan de financement, mais aussi des investissements inscrits en emplois qui sont supposés dégager des flux supplémentaires.

On retrouve encore l'interdépendance entre emplois et ressources, ou entre investissement et financement.

### ***2° les subventions***

L'année où elle est perçue, la subvention constitue une ressource pour son montant total. Son imposition est prise en compte dans la CAF.

### ***3° l'augmentation de capital***

On ne prend pas en compte l'augmentation de capital par incorporation des réserves. Le montant de l'augmentation de capital par apport en nature trouve sa contrepartie en emplois dans les investissements proprement dits ou dans l'estimation des besoins de financement du cycle d'exploitation (stocks par exemple).

L'augmentation de capital par apport en numéraire est inscrite pour le prix d'émission. Les frais relatifs à l'opération sont inscrits en frais préliminaires.

### ***4° les emprunts à long et moyen terme***

Les emprunts indivis sont inscrits pour leur valeur nominale, alors que les emprunts obligataires le sont pour leur prix d'émission.

### **5° les cessions d'éléments de l'actif**

Certains détiennent des éléments de leur actif qui ne sont pas ou plus utiles à leur fonctionnement. Dans la mesure où ils peuvent être vendus dans des conditions satisfaisantes, ils peuvent constituer une source de financement potentielle. Ce peut être le cas lors d'investissements de renouvellement qui rendent disponibles les actifs remplacés.

Toutefois, l'estimation des valeurs vénales doit être prudente.

### **3.3 Les relations entre la trésorerie et le plan de financement**

Le plan de financement prend en compte l'ensemble des opérations courantes (CAF), les opérations d'investissement et les sources de financement, ainsi que la politique de distribution des dividendes. Dès lors, on retrouve tous les flux financiers qui sont susceptibles d'affecter la trésorerie de l'entreprise.

Ainsi, il existe un lien direct entre le solde général du plan de financement et le niveau de la trésorerie. On a donc la relation suivante à la fin de chaque année du plan de financement :

Trésorerie fin de période = trésorerie début de période + solde du plan de financement

## **4. L'AJUSTEMENT DU PLAN DE FINANCEMENT**

### **4.1 La notion d'avant-projet**

Le plan de financement dans sa présentation finale doit témoigner d'un équilibre jugé satisfaisant par la direction de l'entreprise. Pour y parvenir, il faut généralement élaborer un certain nombre d'avant-projets qui servent de base à la réflexion.

Lorsqu'on aboutit à un excédent de ressources sur les besoins, aucun financement complémentaire n'est à envisager. L'excédent de ressources va entraîner un accroissement de disponibilités. Le problème se pose surtout dans le cas inverse, c'est à dire lorsque le plan de financement fait apparaître un besoin de financement sur quelques années ou sur la totalité de la durée de prévision.

### **4.2 L'équilibrage du plan lorsque les ressources sont limitées**

Dans une telle situation, généralement toutes les ressources financières sont mobilisées et la capacité de financement est saturée. Dès lors, l'entreprise ne peut qu'envisager de renoncer à certains investissements si le plan regroupe plusieurs projets d'investissement. Il faut alors tenir compte de leur impact sur le calcul des flux prévisionnels d'exploitation. C'est donc à la fois la partie ressources et la partie emplois qu'il faut reconsidérer.

### **4.3 L'équilibrage avec possibilité de compléter les ressources financières**

A ce stade de l'avant-projet, si un déficit existe, l'entreprise va être confrontée au choix des ressources complémentaires dont elle a besoin. Comme généralement, les flux

d'autofinancement prévisionnels sont déjà comptés en totalité et qu'il est difficile de procéder à une augmentation de capital à ce stade, il s'agira surtout de distinguer la part des besoins qui pourra être financée par des emprunts et la part qui sera financée par du crédit bancaire à court terme (sur une année par exemple).

En fait, le choix d'endettement va faire intervenir un certain nombre de critères tenant au coût et à l'équilibre financier, c'est à dire à la rentabilité et au risque.

## 5. APPLICATION

*La société GRACIS est une PME dont l'activité principale est la vente de machines-outils à commande numérique, principalement des tours et des fraiseuses.*

*Elle fait partie d'un groupe industriel dont la société-mère, qui est le fournisseur exclusif de la société, se situe en Allemagne. Elle assure par ailleurs, une activité de service après-vente de pièces détachées*

*La société connaît une croissance régulière depuis quelques années. Son directeur financier souhaite avoir votre point de vue sur les projets de développement pour les deux années à venir.*

1. *Préciser en quelques lignes les objectifs du plan de financement*
2. *Calculer la capacité d'autofinancement prévisionnelle pour les exercices 2005 et 2006.*
3. *Présenter le plan de financement pour les exercices 2005 et 2006. Commenter en quelques lignes l'équilibre du plan de financement.*

### Informations relatives aux projets de développement de la société

#### **\* Investissements prévus**

*Investissements d'expansion: 151 000 DH début 2005*

*79 000 DH début 2006*

#### **\* Financement**

- *Aucun nouvel emprunt*
- *Remboursements d'emprunts 80 000 DH par an*
- *Subventions d'investissements 60 000 DH début 2005 reprises sur une durée de cinq ans*
- *Aucune cession d'actif n'est prévue.*

#### **\* B.F.R.E. prévisionnel**

*Évalué à 15 % du CAHT.*

*BFRE fin 2004: 21 000 DH*

*Évolution attendue du CAHT :*

*en 2005 480 000 DH*

en 2006 540 000 DH

**\* Renseignements complémentaires**

➤ *Les dotations annuelles aux amortissements devraient être :*

en 2005 80 000 DH

en 2006 100 000 DH

➤ *Le résultat avant amortissements, éléments exceptionnels et impôt sur les sociétés devrait être :*

en 2005 251 000 DH

en 2006 328 000 DH

➤ *La trésorerie au 1er janvier 2005 est de : 65 600 DH*

➤ *Les distributions aux actionnaires devraient être de : 50 000 DH par an*

➤ *Taux de l'impôt sur les sociétés : 30 %*



## CHAPITRE IV : LA GESTION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT D'EXPLOITATION

### 1 .Les limites de l'analyse statique du besoin en fonds de roulement (B.F.R.)

Le B.F.R. est au cœur de la problématique de l'équilibre financier de l'entreprise. Elle est définie comme la différence entre les besoins financiers générés par l'activité de l'entreprise (stocks, créances commerciales, autres créances à court terme, donc l'actif circulant hors trésorerie), et les ressources financières nées de cette même activité (essentiellement le crédit fournisseurs, dettes fiscales et sociales et autres dettes à court terme, donc le passif circulant hors trésorerie).

Le B.F.R. est dit d'exploitation lorsque, pour son calcul, on se limite uniquement aux éléments directement liés au cycle d'exploitation :

- Pour une entreprise commerciale, les besoins d'exploitation à financer sont représentés par exemple par le stock de marchandises pour la durée de stockage, et le crédit <<clients>> pendant la durée de ce crédit. Les ressources correspondent au crédit accordé par les fournisseurs.
- Pour une entreprise industrielle, les besoins correspondent par exemple au financement des stocks de matières premières, d'encours de fabrication et de produits finis, ainsi qu'au crédit consenti aux clients. Les ressources sont représentées par le crédit <<fournisseurs>>.

Il est dit global lorsque le B.F.R. intègre des éléments de l'actif et du passif circulants hors exploitation. Lorsque les besoins de financement de l'actif circulant hors trésorerie sont supérieurs aux ressources du passif circulant hors trésorerie, il y a un besoin net à financer.

Les éléments constitutifs du B.F.R. (stocks, comptes clients, fournisseurs, etc.) sont des éléments essentiellement <<liquides>> : les stocks sont vendues et renouvelés, les créances commerciales sont encaissées et remplacées par d'autres et les dettes fournisseurs sont réglées et remplacées par de nouvelles.

Ce caractère (liquide) n'empêche pas que le B.F.R. se renouvelle de manière permanente et engendre un besoin de financement permanent.

*Soit le bilan simplifié suivant : Bilan au 31-12-19N*

Actif		Passif	
Actif Immobilisé	2 000	Capitaux propres	2000
Actif circulant (hors trésorerie)	2 800	Dettes de financement	400
Trésorerie	200	Passif circulant (hors trésorerie)	2 600
	<b>5 000</b>		<b>5 000</b>

$$\text{F.D.R.} = 2\,400 - 2\,000 = 400$$

$$\text{B.F.R.} = 2\,800 - 2\,600 = 200$$

$$\text{Trésorerie} = \text{Trésorerie-actif} - \text{trésorerie-passif} = 200$$

Ou

$$\text{F.D.R.} - \text{B.F.R.} = 400 - 200 = 200$$

A priori, on peut affirmer que, sur la base du bilan ci-dessus, la situation de l'entreprise est saine : le F.D.R. (400) permet de financer le B.F.R. (200) et autorise l'entreprise à ici à détenir 200 de disponibilités.

En réalité, cette appréciation est portée Sur la base d'une situation figée à un instant donné (bilan au 31-12-19N).

Supposons maintenant que le lendemain soit le 1-01-19N +1, l'entreprise règle une somme de 450 à un fournisseur, alors qu'aucune autre opération n'est réalisée ; le bilan se présentera théoriquement ainsi :

Bilan au 1-01-19N+1

Actif		Passif	
Actif Immobilisé	2 000	Capitaux propres	2 000
Actif circulant	2 800	Dettes de financement	400
		Passif circulant hors trésorerie <sup>(a)</sup>	2 150
		Trésorerie passif <sup>(b)</sup>	250
	<b>4 800</b>		<b>4 800</b>

$$\text{a) } 2600 - 450 = 2150$$

$$\text{b) } \text{Trésorerie passif} = 200 - 450 = -250$$

$$\text{F.D.R.} = 2\,400 - 2\,000 = 400$$

$$\text{B.F.R.} = 2\,800 - 2\,150 = 650$$

$$\text{Trésorerie} = \text{Trésorerie-actif} - \text{trésorerie-passif} = -250$$

OU

$$\text{Trésorerie} = \text{F.D.R.} - \text{B.F.R.} = -250$$

Dans cet exemple, on voit que l'entreprise qui affiche des liquidités substantielles à actif se voit du jour au lendemain obligée d'avoir recours à des concours bancaires à court terme pour honorer ses engagements vis-à-vis de ses fournisseurs.

Au cas où cette entreprise n'aurait pas la possibilité de recourir aux facilités de caisse

bancaires, elle se trouverait confrontée à des impayés, ce qui pourrait remettre en question la confiance que lui accordent ses fournisseurs.

La difficulté d'apprécier le F.D.R., le B.F.R. ou la trésorerie, à partir du bilan, vient du fait que les durées de transformation en liquidités ou durées d'écoulement des éléments du B.F.R. ne sont pas précisées.

Ce cas illustre parfaitement les limites de l'analyse statique du F.D.R., du B.F.R. et de la trésorerie, à partir de situations patrimoniales arrêtées à un moment donné.

Cependant, ce type d'analyse reste intéressant et largement utilisé pour apprécier par exemple l'évolution du B.F.R. dans le temps.

## 2. La prévision du B.F.R. d'exploitation : le B.F.R. nécessaire

En raison des limites soulignées plus haut, les analystes financiers ont cherché à conforter l'analyse statique du B.F.R. par une analyse dynamique. Celle-ci consiste à apprécier le B.F.R. prévisionnel, compte tenu des contraintes de l'entreprise (pratiques et usages de la concurrence) et des objectifs qu'elle se fixe en matière de politique d'approvisionnement (rotation et niveau des stocks, crédit «fournisseurs», etc.) et de politique de vente (crédit «clients»).

Par ailleurs, l'analyse dynamique repose sur le lien «naturel» à établir entre l'activité (chiffre d'affaires) et le B.F.R. ; ce lien facilite les prévisions du B.F.R. compte tenu de l'évolution prévisionnelle du chiffre d'affaires.

Ainsi, par exemple, s'il est établi que le B.F.R. nécessaire représente 20% du chiffre d'affaires de l'exercice 19N, il est possible de prévoir le B.F.R. qui sera induit par le chiffre d'affaires prévisionnel pour l'exercice 19N+1 qui sera de 5 000 000 DH.

Dans ces conditions, le B.F.R. sera égal à  $5\,000\,000 \times 20\% = 1\,000\,000$  ou

$20\%$  de 360 jours = 72 jours de chiffre d'affaires.

$\frac{5\,000\,000}{360} \times 72 = 1\,000\,000$  DH

360j

Il convient maintenant de développer la méthode du B.F.R. nécessaire (méthode dite des experts comptables). Sa mise en œuvre passe par trois étapes :

- le calcul des délais d'écoulement à partir du bilan et du compte de produits et charges ;
- le calcul des coefficients de pondération ;
- le calcul du B.F.R.

## 2.1 Les temps d'écoulement ou ratios de rotation

Comme cela a été présenté précédemment, les ratios de rotation des éléments composant le B.F.R. d'exploitation sont calculés à partir du bilan et des données d'exploitation tirées du compte de produits et charges.

Rappelons que le calcul des ratios doit respecter les principes suivants :

- Le numérateur et le dénominateur doivent être cohérents ; ainsi, par exemple, les créances et les dettes d'exploitation enregistrées toutes taxes comprises, elles doivent être rapportées au chiffre d'affaires et aux achats T.T.C. ;
- Les ratios sont exprimés en jours sur la base d'une année de 360 jours.

$$TE = \frac{\text{Poste de situation}}{\text{Flux d'activité correspondant}} \times 360$$

Selon la nature de l'activité, le numérateur et le dénominateur seront différents :

☞ Stock de marchandises (entreprise commerciale)

$$\text{Temps d'écoulement} = \frac{\text{Stock moyen de marchandises}}{\text{Achats revendus de marchandises}} \times 360j$$

☞ Stock moyen de matières premières

$$\text{Temps d'écoulement} = \frac{\text{Stock moyen de matières et fournitures consommables}}{\text{Achats consommés correspondants}} \times 360j$$

☞ Stock moyen de produits finis

$$\text{Temps d'écoulement} = \frac{\text{stock moyen de produits finis}}{\text{Production vendue au coût de production}} \times 360j$$

☞ Créances clients

$$\text{Durée du crédit } \langle\langle \text{clients} \rangle\rangle = \frac{\text{en cours clients}}{\text{Ventes T.T.C}} \times 360j$$

☞ Dettes fournisseurs

$$\text{Durée du crédit } \langle\langle \text{fournisseurs} \rangle\rangle = \frac{\text{en cours } \langle\langle \text{fournisseurs} \rangle\rangle}{\text{Achats T.T.C}} \times 360j$$

## 2.2 Les coefficients de pondération

Les éléments d'exploitation sont regroupés en besoins de financement (stocks, crédit clients, TVA déductible, etc) et en ressources de financement (crédit fournisseurs, organismes sociaux, TVA collectée, etc) ; pour chaque élément, on calcule le pourcentage qu'il représente par rapport au chiffres d'affaires hors taxes, puis on multiplie le rapport obtenu par le délai d'écoulement spécifique à l'élément envisagé, de manière à obtenir le nombre de jours de chiffres d'affaires hors taxes qu'il représente.

### Application :

*Les achats annuels s'élèvent à 15 000 HT (T.V.A. 20%).*

*Le chiffre d'affaires HT annuel atteint 40 000 HT*

*Le solde du compte fournisseurs s'élève à 3 500 (TTC)*

*Pour déterminer la durée de rotation spécifique au crédit fournisseurs :*

Achats TTC :  $15\ 000 \times 1,2 = 18\ 000$ . Durée de rotation  $\frac{3\ 500 \times 360}{18\ 000} = 70$  jours

Coefficient de pondération :  $18\ 000 / 40\ 000 = 0,45$

Durée d'écoulement en jours de chiffre d'affaires HT :  $70 \text{ jours} \times 0,45 = 31,5$  jours du CA H.T

Les coefficients de pondération sont tirés du compte de produits et de charges. L'idéal serait de disposer d'une comptabilité analytique permettant de connaître la structure d'exploitation et du coût de revient.

## II.3 Calcul du BFR nécessaire compte tenu de l'incidence de la TVA

La TVA collectée au cours d'une période donnée doit être déclarée avant l'expiration du mois suivant cette période. La TVA payée sur les biens et services au titre d'une période donnée est déduite de la TVA collectée avec décalage d'un mois. Ce décalage ne s'applique pas à la TVA sur les achats d'immobilisations qui est déductible le mois même.

Pour les assujettis à la TVA, sous le régime de la déclaration mensuelle, nous aurons :

Temps du crédit sur TVA collectée =  $15j + 30j = 45j$

Durée de financement de la TVA déductible :  $15j + 30j + 30j = 75j$  (sur biens et services)

### Exemple d'application

*Du compte de produits et de charges prévisionnel de la société Rumel, on extrait les informations suivantes concernant les éléments d'exploitation :*

<i>Charges</i>		<i>Produits</i>	
<i>Charges variables</i>		<i>Production vendue</i>	608 500
<i>Achats de matières</i>	125 000	<i>dont export : 200 000</i>	
<i>Autres achats et charges externes</i>	72 500	<i>Production stockée</i>	57 500
<i>Charges de personnel</i>	134 500		
<i>Charges fixes</i>			
<i>Autres achats et charges externes</i>	63 000		
<i>Charges de personnel</i>	168 000		
<i>Dotations aux amortissements</i>	34 000		

*Par ailleurs, le comptable de la société nous informe que :*

- *Le temps d'écoulement des stocks de matières est de 30 jours,*
- *La production est stockée 20 jours en moyenne,*
- *Les clients quelque soit leur origine paient à 60 jours,*
- *Les fournisseurs de matières sont réglés à 30 jours,*
- *Les fournisseurs des autres achats et charges externes exigent un paiement à 15 jours,*
- *Les salariés sont réglés le 2 de chaque mois,*
- *Les charges sociales patronales représentent 50% des salaires bruts et les charges sociales salariales 20% ;les deux étant réglés le 15 du mois suivant,*
- *Le taux de la TVA est de 20% et son règlement est le 25 du mois suivant.*

*T à F : Calculer le besoin en FR normatif.*

### **3 . Analyse des situations possibles du BFR**

Le BFR peut être nul, positif, ou négatif. En pratique dans la majorité des cas, il est positif

#### **3.1 Le besoin en fonds de roulement est positif**

L'entreprise doit financer les besoins de son cycle d'exploitation : s'il s'agit d'une entreprise commerciale, elle doit financer l'achat de marchandises, leur stockage et le crédit accordé aux clients au moment de la vente ; par contre, elle bénéficie d'un crédit fournisseurs.

Dans le cas d'une entreprise industrielle, le BFR est généralement plus important que celui d'une entreprise commerciale, il est d'autant plus grand que le cycle d'exploitation est long.

L'entreprise industrielle doit financer un cycle d'exploitation plus au moins long selon les secteurs d'activité et bénéficie d'un crédit accordé par le fournisseur. En général, les besoins nés du cycle d'exploitation excèdent les ressources engendrées par ce dernier ; ces besoins nets se renouvellent en permanence, d'où la nécessité de les financer par des

ressources permanentes (capitaux propres, emprunts ou encore concours bancaires à court terme).

### **3.2 Le besoin en fonds de roulement est nul**

Dans le cas du BFR est nul, on suppose que le règlement des achats et l'encaissement des ventes interviennent à la même date.

### **3.3 Le besoin en fonds de roulement est négatif**

Cette situation correspond aux entreprises de distribution qui ont une grande rotation des stocks, qui vendent au comptant et bénéficient de délais de règlement des fournisseurs souvent élevés. C'est le cas des grandes surfaces de distribution en détail ou en demi-gros installées à la sortie des grandes agglomérations. Le BFR négatif peut aussi être observé dans certaines entreprises industrielles à cycle d'exploitation long qui reçoivent des acomptes sur commandes élevés, souvent supérieurs aux frais engagés.

Le BFR négatif suppose que le FR est négatif et que l'entreprise finance des emplois stables par du crédit à court terme (fournisseurs). Bien que cette situation soit anormale au regard de l'orthodoxie financière, le type d'entreprises précédemment citées s'en accommodent sans trop de problèmes. Mais il est évident qu'en cas de récession grave et prolongée, des difficultés financières risquent de surgir.

En général, le BFR normatif est valable pour une entreprise dont l'activité est régulière sur toute l'année ; il serait inadapté pour anticiper les équilibres financiers d'une entreprise dont l'activité est saisonnière. De même, la connaissance précise de la structure d'exploitation ou du coût de revient ainsi que la calcul des différents délais d'écoulement ne sont pas toujours évidents. De la même façon, la signification de certains coefficients de pondération est quelque fois difficile à saisir.

Par ailleurs, l'intérêt du BFR nécessaire réside dans son utilisation prévisionnelle qui n'est valable qu'à une double condition :

- ✓ Que les coefficients de pondération, donc que la structure de l'exploitation reste relativement identique;
- ✓ Que les durées d'écoulement (stockage, crédit « clients et fournisseurs, etc) ne subissent pas de modifications sensibles.

## CHAPITRE V : LA GESTION DE LA TRESORERIE

Sujet de préoccupation permanente, résultante de la gestion et du fonctionnement de l'entreprise, la trésorerie mérite qu'elle soit gérée. Une bonne gestion de la trésorerie consiste à assurer la solvabilité de l'entreprise au moindre coût ; cela signifie que l'entreprise doit être en mesure d'honorer ses échéances financières à tout moment, en maintenant une encaisse minimum. Par ailleurs, elle doit chercher à minimiser le coût de crédits de trésorerie auxquels elle peut faire appel, ou au contraire à maximiser le rendement des placements de ses excédents de trésorerie éventuels. La gestion de la trésorerie repose par conséquent sur le couple « Sécurité/ Rentabilité ».

Pour parer au risque d'illiquidité ou d'insolvabilité, l'entreprise doit maintenir un certain niveau de trésorerie. Dans le même temps, elle doit viser à réduire l'impact négatif de cette trésorerie sur la rentabilité (coût des crédits, frais financiers, etc.) ou au contraire à améliorer la rentabilité des disponibilités oisives en leur assurant de bons placements financiers.

La mise en œuvre de la gestion de la trésorerie passe par des étapes et repose sur différents modèles de prévision.

### 1. LA MISE EN ŒUVRE DE LA GESTION DE LA TRESORERIE

Les flux de trésorerie doivent être rigoureusement contrôlés et anticipés. L'anticipation, le contrôle, en fait, le processus de gestion de la trésorerie passe par trois étapes :

La prévision qui peut mettre en œuvre plusieurs méthodes ;

Les ajustements nécessaires ;

Le contrôle de la trésorerie.

#### 1.1 La prévision de la trésorerie

La qualité des décisions à prendre en matière de gestion de la trésorerie dépend en grande partie de la qualité des systèmes d'information en place (comptabilité générale, analytique, budgets, etc).la qualité de la prévision est tributaire de celle de l'information de base sur laquelle elle est bâtie : lorsque la qualité de l'information comptable ou des séries statistiques élaborées est fiable, la prévision peut être établie avec un degré de précision satisfaisant.

Il existe plusieurs méthodes de prévision dont la qualité est les difficultés de mise



en œuvre.

**a. La méthode de l'extrapolation proportionnelle**

L'extrapolation de la trésorerie se fait généralement à partir du chiffre d'affaires. Connaissant le rapport entre le chiffre d'affaires et le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement ou la trésorerie pour une période donnée, on peut en déduire des prévisions pour les périodes suivantes.

*Exemple : En retenant l'hypothèse de la proportionnalité, et sachant qu'à la période n le CA= 1 000 000, Trésorerie nette= 180 000 , prévoir la trésorerie pour un CA prévisionnel de 1 500 000 de la période n.*

Cette méthode est simple, mais elle présente des lacunes. D'abord, elle part de la relation  $F.R = B.F.R + \text{Trésorerie nette}$  et suppose une relation proportionnelle entre le chiffre d'affaires et le B.F.R. Or, le BFR observé à un moment donné, à partir du bilan ne traduit pas nécessairement l'exacte réalité des délais de rotation des stocks ou des durées des crédits clients et fournisseurs. Seul une analyse des échéanciers réels des encaissements et décaissements peut autoriser une bonne extrapolation des flux prévisionnels.

**b. La méthode de l'extrapolation linéaire**

A partir des données historiques et d'une méthode statistique plus au moins élaborée, on peut établir une relation proportionnelle entre le chiffre d'affaires et le BFR ou la trésorerie du type  $y = ax + b$  ; il s'agira alors d'identifier les paramètres a et b de la fonction d'ajustement ; on pourra ainsi prévoir le niveau du BFR ou de la trésorerie.

*Exemple : la relation établie entre le CA et la trésorerie est représentée par la fonction  $y=0,2x+50\,000$ . Pour un CA prévisionnel de 1000 000 Dh, calculer la trésorerie prévisionnelle.*

Cette méthode fait l'objet des mêmes critiques que la précédente. En plus, elle suppose que le BFR et la trésorerie observés au bilan correspondent à des niveaux optimums.

Dans la pratique, les méthodes les plus fiables de prévision et les plus employées sont le budget de trésorerie et la méthode des emplois-ressources( elles l'objet des sections suivantes).

## **1.2 Les ajustements nécessaires**

Une fois les prévisions établies, on pourra apprécier la trésorerie prévisionnelle qui sera soit négative (décaissements > encaissements), soit positive (encaissements > décaissements). L'entreprise devra alors prévoir les ajustements nécessaires.

Dans le premier cas (déficit de trésorerie), il convient d'envisager les actions destinées à combler le déficit et à rétablir l'équilibre( demande de concours bancaires de trésorerie, réajustement des délais de règlement des clients et des délais de paiement des fournisseurs, augmentation de la rotation des stocks, etc)

Dans le second cas (trésorerie abondante), l'entreprise devra envisager soit le placement à court terme des disponibilités oisives ou encore le paiement anticipé de ses dettes,...etc.

Dans les deux cas, il s'agit d'améliorer indirectement la rentabilité de l'entreprise, soit en minimisant le coût des crédits de trésorerie à solliciter, soit en optimisant l'utilisation de la trésorerie excédentaire.

## **2. LE BUDGET DE TRESORERIE**

Le budget de trésorerie est le principal instrument de prévisions financières à court terme ; il permet d'établir pour des périodes plus ou moins longues (année, mois, semaine, jour) les prévisions des flux financiers et d'envisager les ajustements nécessaires pour combler les insuffisances ou pour placer les excédents de trésorerie.

### **2.1 La méthode des encaissements des encaissements-décaissements : le budget mensuel**

Le budget est un moyen de prévision et de contrôle de la trésorerie de l'entreprise. Il est un état qui indique mois par mois, ou même semaine par semaine, les recettes et les dépenses prévisionnelles de l'entreprise, ainsi que le montant de ses besoins en trésorerie ou de l'encaisse disponible.

Le budget de trésorerie s'appuie sur des données établies avec rigueur.une distinction est établie entre les recettes et les dépenses d'exploitation (vente de marchandises, de produits finis, achat de matières premières, règlement des salaires, etc.) et hors exploitation (cession d'immobilisations, remboursements d'emprunt, etc.).

Nous nous proposons d'illustrer les mécanismes du budget de trésorerie à travers un cas.

*L'entreprise A a un exercice comptable qui coïncide avec l'année civile ; elle veut établir un budget de trésorerie mensuel pour le premier semestre de l'exercice N+1. A cet effet, elle a réuni les documents comptables et les informations suivantes :*

*Bilan au 31/12/N*

<i>Actif</i>		<i>Passif</i>	
<i>Actif immobilisé</i>	460 000	<i>Capital social</i>	300 000
<i>Stocks</i>	120 000	<i>Réserves</i>	200 000
<i>Clients et comptes rattachés(a)</i>	98 000	<i>Dettes de financement (b)</i>	90 000
<i>Etat ( c)</i>	22 000	<i>Frs et comptes rattachés (d)</i>	99 000
<i>Autres débiteurs (e)</i>	5 000	<i>Etat (f)</i>	30 000
<i>Disponibilités</i>	15 000	<i>Organismes sociaux (g)</i>	1 000
	<b>720 000</b>		<b>720 000</b>

(a)Règlement en N+1 : fin janvier: 28 000 , fin février : 35 000 , fin mars : 35 000 .

(b)Emprunt remboursable par trimestrialités de 15 000 le 31/03, le 30/09 et le 31/12 de chaque année, taux d'intérêt 12%.

(c)Il s'agit de la TVA sur achats de décembre N, à déduire sur la déclaration à établir au titre de janvier N+1 pour 6 195, sur celle de février N+1 pour 7823 et sur celle de mars N+1 pour 7982.

(d)Les dettes vis-à-vis des fournisseurs seront réglées selon l'échéancier suivant en N+1 :

31/01 : 49 000

28/02 : 50 000

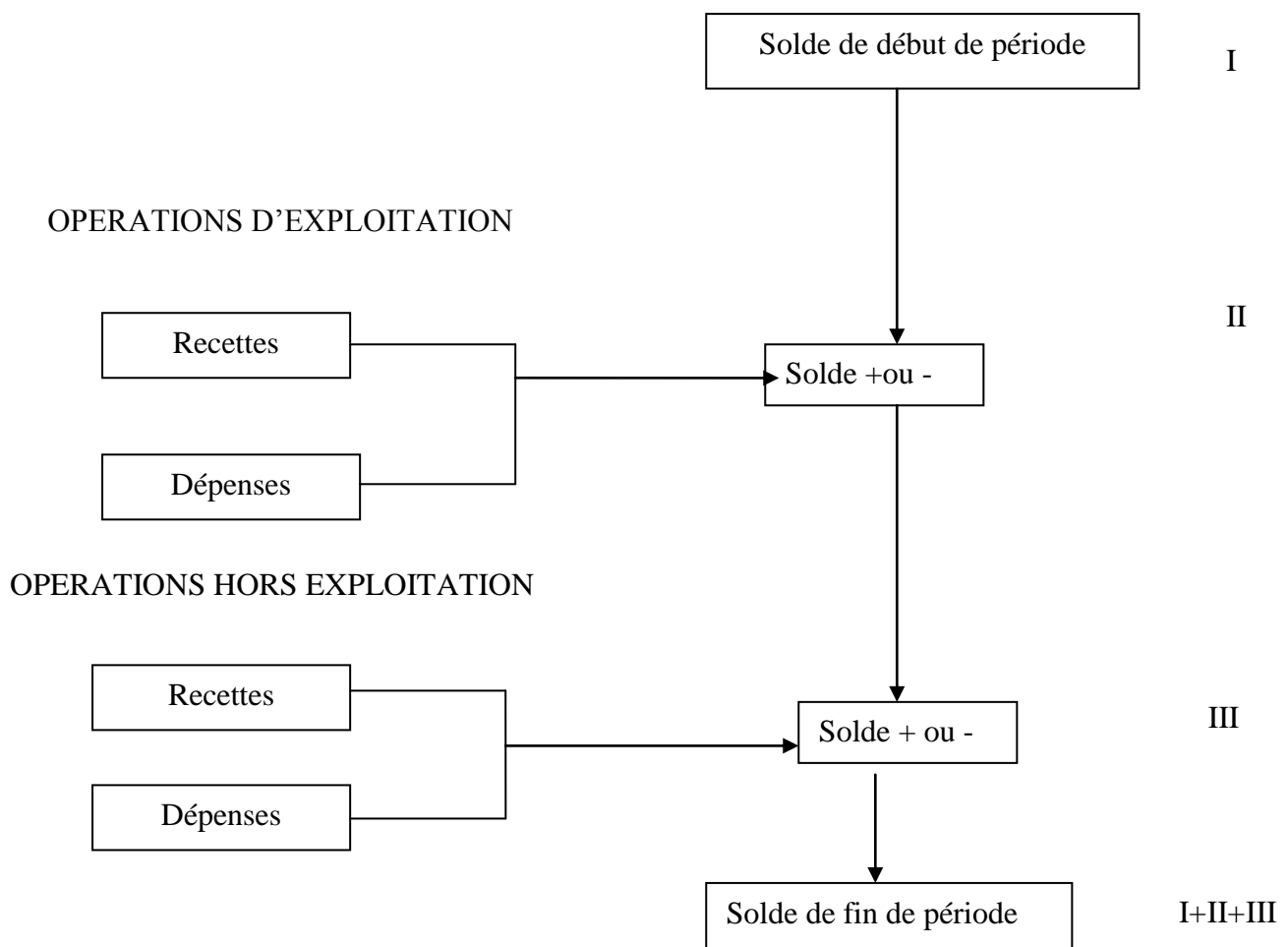
(e)Créances sur cession d'immobilisations réglable le 30/04

(f) Ce compte comprend le reliquat de l'impôt sur les sociétés de 19 000 et la TVA à payer au titre des opérations du mois de décembre N.

(g)Cette somme sera réglée en janvier N+1.

Les acomptes sur IS à verser au titre de N+1 s'élèvent chacun à 14 294 .

## Schéma de construction d'un budget de trésorerie



## 2.2 Les budgets flexibles : la prise en compte de l'incertitude

Le budget de trésorerie représente des prévisions d'encaissements et de décaissements qui conduisent à envisager des solutions destinées à l'équilibre, pour assurer une gestion optimale de la trésorerie.

Cependant, le budget de trésorerie constitue l'aboutissement d'autres budgets (ventes, achats, autres charges,...etc.). Des facteurs aussi bien endogènes (variation de la productivité, etc.) ou exogènes (évolution de la conjoncture économique ou sectorielle, etc.) peuvent venir perturber les prévisions établies. Si l'entreprise peut agir sur les premiers, par contre, les seconds échappent à son contrôle.

C'est ainsi qu'il est possible d'adopter la méthode des budgets flexibles. Elle consiste à établir des budgets variables en fonction de plusieurs hypothèses, en général au nombre

de trois : optimiste (niveau fort), moyenne (niveau vraisemblable) ou pessimiste (niveau bas). Par exemple, pour un niveau donné considéré comme vraisemblable, on peut construire deux autres budgets :

\* l'un optimiste, dans lequel les prévisions sont supérieures de 15%

\*et l'autre pessimiste dans lequel elles sont inférieures de 15% ;

Cette méthode permet d'introduire une certaine souplesse dans les prévisions budgétaires et par conséquent anticipe plusieurs solutions possibles.

### **2.3 Le budget de trésorerie par la méthode des emplois-ressources**

La méthode consiste à établir des situations mensuelles prévisionnelles, à déterminer le fonds de roulement, le BFR et, par différence, la trésorerie nette prévisionnelle correspondante. Lorsqu'il existe des éléments hors exploitation, on peut déterminer séparément le FR, le BFR et la trésorerie d'exploitation et hors exploitation.

La sommation de la trésorerie d'exploitation et hors exploitation donnera la trésorerie nette.

## Bibliographie sélective

BEKAHIA .R et OUDAD .H , Finance d'entreprise tome 1 Analyse et diagnostic financiers, gaëtan morin éditeur Maghreb, 1997.

CHARREAUX .G, Gestion financière, Litec, Paris, 1996.

MOLLET .A , Gestion financière épreuve n° 4 DECF , Foucher, 2003-2004.

RIVERT .A , Gestion financière analyse et politiques financières de l'entreprise, TEcnosup,2003.

KEISER .A\_M , Gestion financière, Editions ESKA, 2003.