

# STRATÉGIE FINANCIÈRE

Aziz MOUTAHADDIB

1

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

Objectifs et décisions stratégiques

2

### I : CONCEPT GENERAL ET COMPOSANTS

#### A : DEFINITION D'UNE STRATEGIE

La notion de stratégie trouve ses origines dans le domaine militaire. C'est l'art de conduire une armée et d'utiliser ses troupes de façon à remporter une victoire.

Dans le domaine des affaires, les gestionnaires ont introduit le concept de stratégie dans le domaine des entreprises. Il signifie le processus par lequel l'équipe dirigeante de l'entreprise décide des objectifs à atteindre et des ressources à mettre en œuvre.

La stratégie vise, donc, le développement à long terme d'une entreprise, en tenant compte de son environnement et en particulier de la concurrence. Elle s'appuie sur la vision du futur que se font les dirigeants de leur entreprise.

3

3

### L'activité stratégique possède 3 caractéristiques :

**La stratégie est un choix d'orientation de longue durée**

**La stratégie concerne les relations de l'entreprise avec son environnement**

**Les décisions stratégiques sont du domaine de la direction générale**

4

4

#### B : LES COMPOSANTES DE LA STRATEGIE

- **STRATEGIE EXTERNE**: elle concerne l'entreprise et son milieu. Elle fixe à l'entreprise l'attitude à adopter face aux concurrents, aux clients, aux fournisseurs, aux pouvoirs publics...
- **STRATEGIE INTERNE** : elle concerne les rapports humains dans l'entreprise (répartition des pouvoirs, degré d'autonomie du personnel, mode de coordination entre les différents services...)

5

#### C : LES OBJECTIFS DE LA STRATEGIE: Obtenir un avantage concurrentiel

- La stratégie vise le développement à long terme d'une entreprise, en déterminant **un avantage concurrentiel** à obtenir.
- Celui-ci est **un système de création de valeur**, un modèle économique qui permet à l'entreprise de créer davantage de valeur que ses concurrents.
- L'avantage concurrentiel doit être **durable** afin d'assurer la pérennité de l'entreprise (risque d'imitation). Il repose sur les facteurs clés de succès, c'est-à-dire des éléments que l'entreprise doit maîtriser afin de s'imposer sur un secteur.

6

L'élaboration de la stratégie de l'entreprise est assuré par ses stratèges, cadres et dirigeants qui procèdent à la réalisation d'un diagnostic avant d'effectuer des choix.

7

#### II- DIAGNOSTIC STRATEGIQUE ET LOGIQUES DU CHOIX

La démarche stratégique consiste à effectuer un diagnostic de l'entreprise, de son environnement au sens large, de son secteur d'activité et de ses capacités. A l'issue de ce diagnostic, et afin d'obtenir l'avantage concurrentiel recherché, les stratèges vont effectuer des choix.

8

**A : DIAGNOSTIC STRATEGIQUE**

Le diagnostic stratégique consiste à évaluer la situation de l'entreprise dans son environnement, afin de déterminer ses possibilités de survie et de développement.

Il a pour objectif de préparer les décisions stratégiques, et dresse pour cela un état des lieux de la situation de l'entreprise.

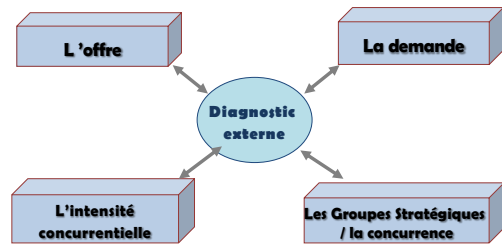
Le diagnostic stratégique combine une approche externe et une approche interne de l'entreprise.

La méthode SWOT, forces/faiblesses, opportunités/menaces, met en regard le diagnostic externe et le diagnostic interne.

9

**ANALYSE EXTERNE**

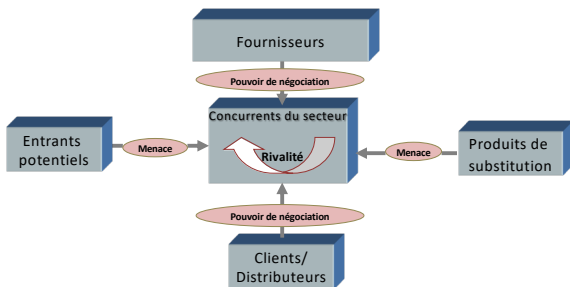
L'entreprise doit étudier son environnement afin d'en comprendre les opportunités et les menaces .



10

10

**L'intensité concurrentielle : les 5 forces de Porter**

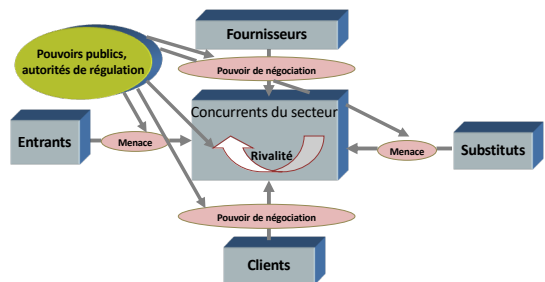


11

11

**5 forces + 1 !!**

→ L'influence des pouvoirs publics et des autorités de régulation.

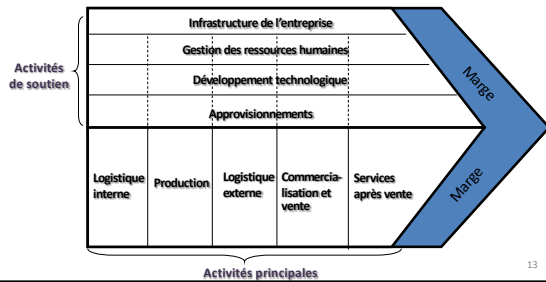


12

12

### ANALYSE INTERNE

- La chaîne de valeur avancé par M. E. Porter
  - La mission de l'entreprise est de créer de la valeur lors de toutes les phases de l'activité
  - Comparer la chaîne de valeur à celle des concurrents pour mesurer l'ajout de valeur et vérifier que l'on dispose d'un avantage compétitif



13

### La matrice SWOT

(Strengths/Weaknesses and Opportunities/Threats)

- Elle permet d'analyser l'environnement externe et interne au projet.
- Dans l'environnement externe, on distingue les opportunités et les menaces pour le projet.
- Dans l'environnement interne, on distingue les forces et les faiblesses que l'entreprise transmet au projet

14

### ANALYSE SWOT

<b>FORCES:</b> - Force interne 1 - Force interne 2	<b>FAIBLESSES:</b> - Faiblesse interne 1 - Faiblesse interne 2
<b>OPPORTUNITÉS:</b> - Opportunité externe 1 - Opp. ext. 2	<b>MENACES:</b> - Menace externe 1 - Menace externe 2

15

16

### B- LES LOGIQUES DU CHOIX STRATÉGIQUES

- Pour mettre en œuvre leur stratégie, les entreprises font plusieurs choix stratégiques. Ces choix se basent sur des logiques inter briquées.
- Un premier choix** consiste à déterminer l'avantage concurrentiel que l'on veut obtenir. Il peut s'agir de dominer ses concurrents en ayant des coûts faibles, ou de proposer une offre différente. Cette différence peut s'obtenir par épuración, une offre de produit simplifiée qui autorise un prix faible, ou par sophistication, des produits qui incorporent des éléments différents et valorisés par les clients.
- Le deuxième choix** consiste à déterminer le type de relation que l'on va avoir avec les autres entreprises de la filière dans laquelle l'entreprise est insérée. La question est de savoir ce que l'on doit faire en interne et ce que l'on doit faire avec à d'autres entreprises. Le choix porte donc sur la stratégie d'intégration ou la stratégie d'impatriation (ou externalisation). L'enjeu est d'obtenir l'avantage concurrentiel. Globalement, il convient de mettre en regard les coûts à contrôler et les ressources et compétences à maîtriser.

16

### B- LES LOGIQUES DU CHOIX STRATÉGIQUES -Suite

- **Le troisième choix** porte sur les voies de développement de l'entreprise : d'une part, la **diversification technique, commerciale ou intégrale**, et d'autre part, la **spécialisation ou niche stratégique**. L'entreprise peut choisir successivement l'une et l'autre de ces stratégies. La question est de savoir si elle peut obtenir un avantage concurrentiel durable sur plusieurs activités ou si elle ne peut obtenir cet avantage que sur une activité.
- **Le quatrième choix** concerne les modalités de croissance de l'entreprise. Il existe trois modalités de croissance : la **croissance interne**, la **croissance externe** et les **alliances stratégiques**. La question est de savoir quelle est la modalité qui génère le plus de valeur en ayant le moins de risque. Les dirigeants combinent ces trois modalités pour favoriser la croissance de leur entreprise.

17

17

### STRATEGIE D'ENSEMBLE ET STRATEGIE FONCTIONNELLE

Une fois les orientations stratégiques sont tracées dans le cadre d'une **STRATÉGIE D'ENSEMBLE**. Celle-ci se divise en **STRATÉGIES FONCTIONNELLES**: stratégie financière, stratégie de production (organisation du travail, automatisation...), stratégie commerciale, stratégie sociale (formation, motivation du personnel...), stratégie d'approvisionnement, stratégie de recherche et développement.

► | **STRATÉGIE FINANCIÈRE**

18

18

### STRATÉGIE FINANCIÈRE

La globalisation des économies a pour conséquence une redéfinition des cadres conceptuels de la pensée stratégique. Cette réorientation de l'analyse stratégique implique une prise en compte croissante des paramètres financiers dans la définition de la stratégie. Il est principalement causée par la recomposition des structures actionnariales (préoccupés par la rentabilité à court terme de leurs placements), par la place centrale occupée par les marchés financiers dans la stratégie des entreprises..

19

19

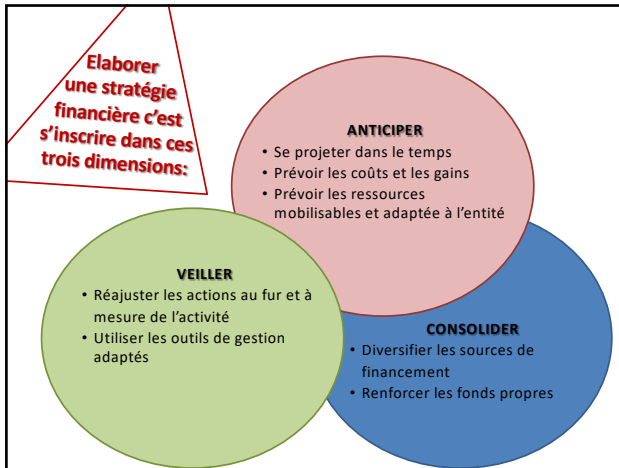
Depuis maintenant un certain nombre d'années, la stratégie financière est devenue un volet important de la stratégie globale de l'entreprise.

Le résultat global, très souvent, n'est plus principalement lié au résultat d'exploitation, mais aussi aux éléments à caractère financier ou exceptionnel.

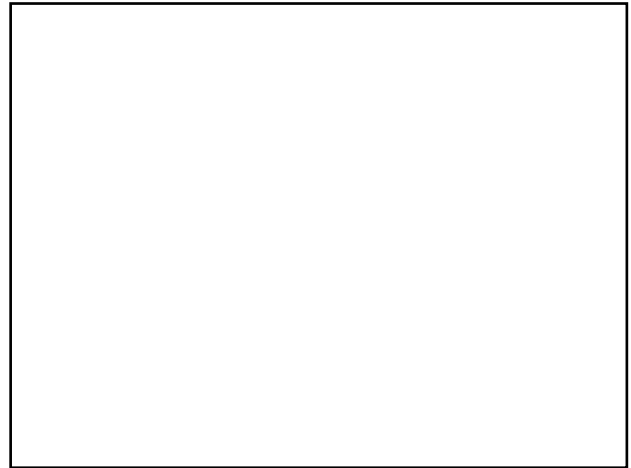
Et, l'allocation des ressources peut se faire aussi bien au service de la « stratégie d'exploitation » qu'au service de la « stratégie financière ».

20

20



21



22



23

La pratique de la stratégie financière est abordée dans un premier temps selon la composante investissement (décision principalement interne). Pour réaliser ses objectifs de croissance et de profits, l'entreprise se heurte à un éventail de projets en nombre pratiquement illimités. Une sélection entre divers projets s'avère donc nécessaire.

**Deux points essentiels:**

- Evaluation des investissements
- Choix des investissements

24

La première des décisions est celle d'investissement. Faut-il ou non réaliser un investissement donné et lequel choisir lorsque plusieurs sont en compétition ?

En effet, pour réaliser ses objectifs de croissance et de profits, l'entreprise se heurte à un éventail de projets en nombre pratiquement illimités. Une sélection entre divers projets s'avère donc nécessaire.

26

## I- Définitions, Typologie et Caractéristiques des investissements

### I- Définitions :

- **Comptable** : en comptabilité, l'investissement est une immobilisation. Il s'agit d'une dépense affectée à l'actif immobilisé.
- **Financière** : en finance, investir c'est déboursé immédiatement en vue d'encaissements futurs. C'est une décision d'immobilisation de capitaux en vue d'en tirer un gain sur plusieurs périodes.

27

### II- Typologie des investissements :

Il n'y a pas un classement des investissements, mais plusieurs selon leur nature, leur objectif et leur risque.

#### 1- Selon leur nature :

Il s'agit des investissements : corporels, financiers, incorporels

#### 2- Selon leur objectif et leur risque :

- Renouveaulement : maintien du potentiel
- Modernisation : amélioration du potentiel
- Expansion : accroissement du potentiel
- Diversification : positionnement sur un marché croissant non connu
- Innovation : création activité et produits inexistant sur la marché

28

### 3- Suivant que l'investissement est productif ou non productif :

**Investissements non productifs:** de prestige, sociaux ou de sécurité

**Investissements productifs:** renouvellement, expansion...

29

### III- Caractéristiques de la décision d'investissement

- Une décision souvent stratégique
- Une décision risquée mais indispensable
- Une décision sous contrainte financière
- Une décision qui modifie l'équilibre financier de l'entreprise
- Une décision qui implique tous les services de l'entreprise

30

### IV-INVESTIR: quelle utilité pour les agents économiques?

- Pour l'individu:** Maximisation de la fonction d'utilité à travers :  
Placement de l'épargne  
Réalisation de projets d'investissement  
Atteinte d'objectifs personnels : dépassement de soi, accomplissement, considération sociale.....
- Pour l'entreprise :** Maximisation de la valeur (effet sur la valeur intrinsèque, effet sur le cours boursier, solidité des fondamentaux de l'entreprise...)
- Pour l'État :** un levier fondamental de la stabilité économique à travers ses politiques budgétaire et monétaire.

31

### **II- Processus de la décision d'investissements**



32

Cette succession dans les calculs correspond donc à une séparation dans le processus de décision entre :

- Choix d'investissement parmi plusieurs projets possibles, indépendamment des problèmes de financement ;
- Recherche de financement optimal, en combinant fonds propres, endettement financier.

33



La recherche du financement optimal indépendamment du choix des investissements implique de rattacher les flux de trésorerie aux cycles auxquels ils se rapportent :

Flux de trésorerie des opérations d'exploitation	A	
Flux de trésorerie des opérations d'investissement	B	
Flux économiques	A+B	Mesure de la rentabilité économique
Flux de trésorerie des opérations de financement provenant des tiers	C	Calcul du coût des sources de financement
Solde des flux de trésorerie prévisionnels	A+B+C	Mesure de la rentabilité financière

34

### III- Détermination des paramètres du projet d'investissement

Les paramètres du projet se résument entre autres comme suit:

1. Le choix du taux d'actualisation
2. Le Montant de l'investissement
3. La durée de l'investissement
4. Mes flux Nets de trésorerie

35

#### 1- Le choix d'un taux d'actualisation :

Un investissement est jugé rentable si sa rentabilité prévue est supérieure à la rémunération exigée par les investisseurs ; On dit dans ce cas que l'investissement crée de la valeur. Les ressources financières apportées par les propriétaires et les créanciers de l'entreprise doivent recevoir une rémunération :

**Les capitaux propres** sont rémunérés en fonction des résultats présents ou futurs ;

**Les dettes financières** sont rémunérées par les intérêts des emprunts.

On désigne par le terme coût, la rémunération exigée par les apporteurs: le coût des capitaux propres est la rémunération exigée par les propriétaires et le coût des dettes financières est le taux d'intérêt (net d'IS) que supporte l'entreprise sur ses emprunts.

36

#### Le coût du capital : principe généraux

Le **coût du capital** correspond au taux moyen pondéré des différents financements de l'entreprise. Il est fonction de ses accès aux marchés financiers et de ses opportunités en matière de crédit et de financement propre.

**NB :** la notion de capital ici utilisée renvoie à la notion de « capital économique », à ne pas confondre avec le capital social.

Le coût du capital (coût moyen pondéré du capital) est ainsi la moyenne pondérée du coût des capitaux propres (Rc) et du coût de la dette (Rd), compte tenu de la part respective de ces deux sources de financement (Capitaux Propres KP et Dettes financières DF) et de l'impôt sur les sociétés au taux T, soit :

$$C = R_c \times \frac{KP}{KP+DF} + R_d \times (1 - T) \frac{DF}{KP+DF}$$

Application 1

37

### Coût du capital d'une société cotée

Dans le cas d'une société cotée, le calcul du coût du capital ne pose pas de difficultés particulières. Il nécessite l'estimation de la proportion des deux sources de financement (Vkp et Vdf) ainsi que leur coût respectif.

#### B.1 Coût de la dette

Le coût de la dette représente la rentabilité exigée par les créanciers financiers, à la date d'estimation du coût du capital. Il s'agit du taux auquel l'entreprise pourrait s'endetter aujourd'hui, et en aucune façon le taux auquel elle s'est endettée par le passé.

Dans la pratique, la détermination de ce taux  $R_d$  est plus complexe qu'il y paraît car les sociétés peuvent s'endetter de façon très diverses : taux fixe ou variable, emprunt bancaire ou obligataire, possibilité ou non de conversion de dettes en actions...

38

#### B.1 Coût de la dette - suite

Ceci étant les dirigeants sont généralement en mesure de savoir à quelle forme de dette (bancaire ou obligataire) ils ont l'habitude d'avoir recours. De même, compte tenu du type de dette, la ou les banques de l'entreprise doivent être en mesure de leur indiquer le taux qu'elles sont susceptibles de leur proposer.

1) Si la société a déjà émis des obligations et que ces obligations sont cotées, utiliser le taux de rendement actuariel (TAB) d'une obligation nue (sans clauses additionnelles).

2) Si la société est «notée» (par une agence de notation), se servir de la note et du risque de défaut («spread») associé, pour estimer le coût de la dette. En effet, si l'entreprise s'est endettée dans un passé proche et que sa situation financière ne s'est pas modifiée, il suffit de prendre le spread qui lui a été appliqué et de l'ajouter au taux sans risque du moment.

**NB :** Le spread correspond à la différence entre le taux proposé et le taux sans risque, de même maturité. Il s'exprime généralement en points de base (1 pb = 0,01 %). Il dépend du risque de crédit que représente l'entreprise.

3) Si la société n'est pas cotée, et qu'elle a récemment levé un emprunt bancaire, utiliser le taux de cet emprunt, attribuer une «note» synthétique à la société et l'utiliser pour estimer le risque de défaut.

39

#### B.2 Coût des capitaux propres

Le coût des capitaux propres est le taux de rentabilité exigé par les actionnaires. Cette espérance de gain a été mesurée par deux modèles théoriques complémentaires.

Le calcul de ce taux peut se faire soit à l'aide des modèles actuariels (le plus connu est celui de Gordon Shapiro) soit à l'aide du modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF).

##### B.2.1- L'approche du MODÈLE D'ÉVALUATION DES ACTIFS FINANCIERS (MEDAF)

Comment le risque affecte-t-il la rentabilité espérée d'un investissement ?

Le MEDAF (CAPM = Capital Asset Pricing Model) donne une réponse cohérente.

Tous les risques n'affectent pas les prix des actifs.

Seul le risque non diversifiable est rémunéré à l'équilibre.

Le MEDAF donne une évaluation de la rentabilité espérée d'un actif,  $m_i$ , en fonction du risque.

Cette rentabilité espérée peut être utilisée comme taux d'actualisation dans la valorisation de l'actif.

**Formule du MEDAF :  $R_c = R_f + \beta[E(R_m) - R_f]$**

40

#### B.2 Coût des capitaux propres - suite

**Formule du MEDAF :  $R_c = R_f + \beta[E(R_m) - R_f]$**

$R_f$ :	Le taux sans risque est déterminé à partir de la courbe des taux de la dette souveraine ou des obligations <i>corporate</i> AAA
$E(R_m) - R_f$ :	L'une des composantes clés du MEDAF est la prime de risque de marché qui représente la rentabilité espérée excédentaire du portefeuille de marché par rapport au taux sans risque
$\beta$ :	Le bêta d'un actif a été défini comme la variation espérée du rendement excédentaire de l'actif pour une variation de +1 % de la rentabilité excédentaire du portefeuille de marché. $\beta_i = \beta_j = \frac{\sigma_{R_i} \times \text{Corr}(R_i, R_m)}{\sigma_{R_m}} = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\text{Var}(R_m)}$

Application 2

41

### B.2.2- L'approche de GORDON – SHAPIRO

À partir de la prévision des flux de trésorerie futurs des entreprises, il est possible d'estimer la rentabilité espérée du marché en cherchant le taux d'actualisation qui correspond au niveau de l'indice du marché actuel. L'approche de Gordon donne le coût des Capitaux Propres dans l'hypothèse où les dividendes croissent selon une progression géométrique :

**Cours de l'action =  $d_1 / (R_c - g)$**

**$R_c = (d_1 / \text{Cours de l'action}) + g$**

$R_c$  : coût des capitaux propres

$d_1$  : Les dividendes anticipés pour le prochain exercice

$g$  : le taux de croissance moyen des dividendes sur un horizon infini (avec  $g < 1$ )

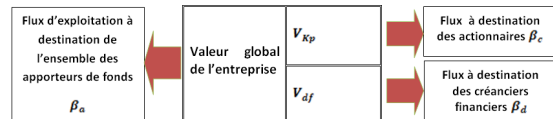
**NB** : le problème de l'estimation du taux de croissance des dividendes se pose. Il est possible d'extrapoler les tendances passées.

Application 3

42

### Coût du capital d'une société cotée

Tout actif qui génère des flux de trésorerie (une action, une obligation, un actif réel...) a un bêta, qui mesure la sensibilité de la valeur de ce dernier aux évolutions du marché.



43

### Coût du capital d'une société cotée

La méthode à suivre consiste donc à :

constituer un échantillon d'entreprises comparables cotées ;

calculer leur bêta des capitaux propres ( $\beta_c$ ) ;

calculer leur bêta de l'actif économique ou de l'activité ( $\beta_a$ ) ;

Le bêta de l'actif économique ou de l'activité ( $\beta_a$ ) peut être calculé en sachant qu'il est égal à la moyenne pondérée par les valeurs du des capitaux propres et du de l'endettement net :

$$\beta_a = \beta_c \times \frac{V_{KP}}{V_{df} + V_{KP}} + \beta_d \times \frac{V_{df}}{V_{df} + V_{KP}}$$

On a alors

$$\beta_a = \frac{\beta_c + (\beta_d \times \frac{V_{df}}{V_{KP}})}{1 + \frac{V_{df}}{V_{KP}}}$$

calculer le bêta de l'activité (moyenne des sociétés de l'échantillon) ;

calculer le de la société non cotée à partir du sectoriel, de son et de sa structure financière.

44

### Coût du capital d'une société cotée

La méthode à suivre consiste donc à :

calculer le bêta de l'activité (moyenne des des sociétés de l'échantillon) ;

calculer le de la société non cotée à partir du sectoriel, de son et de sa structure financière.

$$\beta_c = \beta_a + [(\beta_a - \beta_d) \times \frac{V_{df}}{V_{KP}}]$$

Application 4

45

Le choix d'un taux d'actualisation dépend de plusieurs critères aussi bien objectifs que subjectifs

↑ **Taux plafond**

- + Aversion au risque
- + Santé financière de l'entreprise
- + Prime de rentabilité / secteur d'activité (la « bêta » d'un projet)
- + Prime de risque attachée au projet d'investissement
- + Taux de placement sans risque (marchés des obligations)

Taux plancher (taux de référence d'un placement sans risque : bons du Trésor, obligations d'Etat à moins d'un an)

46

Dans une optique d'investissement, on se place dans l'attente d'une rentabilité future. Le taux d'actualisation renvoie alors à trois raisonnements. Le taux d'actualisation comme :

- ✓ Coût du capital : le coût moyen pondéré des différentes sources de financement ;
- ✓ Coût d'opportunité : taux de placement sans risque plus une prime de risque lié à l'investissement et/ou secteur ;
- ✓ Objectif de rentabilité : taux de rentabilité économique brute après impôt.

47

## 2- Evaluation du montant global de l'investissement

Le montant global de l'investissement comprend :

- Coût des études préalables (généralement exclus)**
- + Coût d'acquisition et d'installation
- + Coût de démontage
- + Frais accessoires d'achat
- + Formation du personnel
- + Coût de mise en route
- + Coût des investissements liés
- + Variation du BFR
- Revente de l'ancien matériel (net d'impôt)

48

## EXEMPLE :

L'entreprise ALPHA envisage d'acquérir une nouvelle machine pour 600 000 dhs TTC. Les frais d'installation et de formation du personnel s'élèvent à 20 000 dhs HT. Cette machine viendrait remplacer un matériel plus ancien cédé pour 130 000 dhs (Net d'impôt).

La machine ayant une capacité de production plus importante, il est probable que les stocks seront amenés à augmenter de 20 000 dhs, les créances clients de 18 000 dhs; les dettes fournisseurs augmenteront quant à elles de 7 000 dhs. Préalablement à cette acquisition, l'entreprise avait demandé une étude d'opportunité de remplacement de cette machine à une société de conseil, qui avait coûté 9 000 dhs HT. Le taux de l'IS est de 10%.

49

### 3- Détermination de la durée de vie utile de l'investissement

C'est la période sur laquelle se fera l'étude prévisionnelle. Or, il existe plusieurs durées de vie.

- ✓ Durée technologique
- ✓ Durée économique ou physique de l'équipement
- ✓ Durée de vie du produit sur la marché

De ces trois durées, il faut retenir la plus courte pour l'étude de rentabilité.  
Plus la durée est importante, plus les prévisions sont incertaines.

50

### 4- Estimation des flux nets de trésorerie

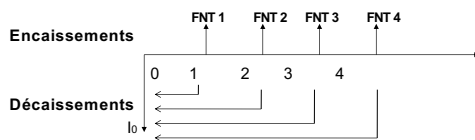
$$FNT_n = \text{Encaissements } (n) - \text{Décaissements } (n)$$

ou (n) indique l'année concernée

C'est la différence entre charges décaissées et produits encaissés.  
Pour en connaître le montant, il faut partir du CPC prévisionnel et le rectifier de la dotation aux amortissements, de la variation du BFRE et de la valeur résiduelle de l'investissement.

51

- ✓ L'évaluation de la rentabilité d'un investissement se fait par la comparaison entre le montant de l'investissement et les flux de trésorerie nets actualisés générés.



Par convention : Les flux de trésorerie sont comptabilisés en fin d'année

52

Tableau des Flux Nets de trésorerie						
Dates	0	1	2	3	4	5
- Investissement	X					
+ Chiffre d'Affaire		X	X	X	X	X
- Charges Variables		X	X	X	X	X
- Charges Fixes		X	X	X	X	X
- Amortissement		X	X	X	X	X
= Résultat Avant Impôt		X	X	X	X	X
- Impôt		X	X	X	X	X
= Résultat Après Impôt		X	X	X	X	X
+ Amortissement		X	X	X	X	X
- Variation BFRE		X	X	X	X	
+ Récupération BFRE						X
+ Valeur résiduelle (Nette d'impôt)						X
<b>Flux nets de trésorerie (Encaissements - Décaissements)</b>	FNT <sub>0</sub>	FNT <sub>1</sub>	FNT <sub>2</sub>	FNT <sub>3</sub>	FNT <sub>4</sub>	FNT <sub>5</sub>

53

- **CA** : Le Chiffre d'affaire est le résultat de l'étude commerciale. Il dépend de deux variables: La quantité estimée être vendue et le prix fixé
- **CV**: Les Charges variables dépendent du chiffre d'affaire prévu et la production y afférente.
- **CF**: Les charges fixes est le résultat de l'étude technique en matière du local, du matériel et du personnel
- **L'amortissement** dépend des acquisitions prévues en immobilisation et de la méthode d'amortissement
- **Valeur résiduelle** : l'investissement doit être bouclé pour être évalué ; deux cas peuvent se présenter : la revente du bien ou sa conservation.
- **Augmentation du BFRE** : pour obtenir la trésorerie réellement dégagée ; l'excédent de trésorerie = CAF – ΔBFRE. Il faut prévoir la récupération du BFRE à la fin de la durée de vie du projet.

54

### Exemple :

Une société envisage de lancer un nouveau produit dont la durée de vie est estimée à cinq ans.

L'investissement initial est de 210.000 en machines (amorties linéairement sur 7 ans).

L'étude de marché est de 3.000 payés au cours de l'année N-1.

Les ventes prévus pour le premier exercice seraient de 400.000 et devraient augmenter chaque année de 9%. La construction des bâtiments (coût de 360.000 amortis sur 10 ans) devrait se faire sur un terrain appartenant à l'entreprise qui est évalué aujourd'hui à 39.000. Sa valeur devrait augmenter de 6% chaque année. Les coûts variables représentent 40% du prix de vente. Une campagne publicitaire devrait être lancée en 1<sup>ère</sup> année. Son coût s'élèverait à 33.000. Le besoin en fonds de roulement représente 20% du chiffre d'affaires de l'année suivante. Le taux d'imposition est de 10%. Le coût du capital du projet est de 16%. La valeur de revente du bâtiment et des machines au bout des cinq ans est estimée à 234.000.

55

### Corrié

Capital investi

<b>Construction</b>	<b>360.000</b>
<b>Machines</b>	<b>210.000</b>
<b>Terrain (coût d'opportunité)</b>	<b>39.000</b>
<b>BFRE initial (20% de 400.000)</b>	<b>80.000</b>
<b>Investissement initial</b>	<b>689.000</b>

56

### Corrié - suite

#### Flux de trésorerie Nette

Année	1	2	3	4	5
Ventes HT	400.000	436.000	475.240	518.010	564.630
Charges variables	160.000	174.400	190.100	207.200	225.850
Charges fixes	33.000				
Amortissement	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000
Résultat avant impôt	141.000	195.600	219.140	244.810	272.780
Impôt	14.100	19.560	21.914	24.481	27.278
Résultat après impôt	126.900	176.040	197.226	220.329	245.502
Amortissement	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000
ΔBFRE	-7.200	-7.850	-8.550	-9.320	+112.930
Valeur Résiduelle					+238.500
<b>FTN</b>	<b>185.700</b>	<b>234.190</b>	<b>254.676</b>	<b>277.009</b>	<b>662.932</b>

57

### Corrigé - suite

Calcul de la valeur résiduelle

	Val. Origine	Amortissement	Val. Nette Comptable
Construction	360.000	180.000	180.000
Machines	210.000	150.000	60.000
Terrain	39.000	0	39.000
Total	609.000	330.000	279.000

$$234.000 - 279.000 = 45.000$$

$$\text{Valeur résiduelle} = 234.000 + 4.500 = 238.500$$

58

### Corrigé - suite

Calcul de la  $\Delta$ BFRE

	0	1	2	3	4	5
BFRE	80.000	87.200	95.050	103.600	112.93	00
$\Delta$ BFRE		-7.200	-7.850	-8.550	-9.320	+112930

59

### IV- Evaluation du projet d'investissement

Pour le choix des investissements il y a des principes de base à respecter :

- ✓ Séparation des autres activités de l'entreprise ;
- ✓ Approche trésorerie ;
- ✓ Séparation de l'économique et du financier ;
- ✓ Non-interruptibilité de l'investissement ;

On notera également que deux projets peuvent être :

- ✓ Mutuellement exclusif
- ✓ Indépendants
- ✓ Contingents

60

Disposant de prévisions chiffrées sur les paramètres du projet, il devient possible d'effectuer l'évaluation de la rentabilité du projet.

Plusieurs critères vont permettre d'évaluer cette rentabilité de façon à les comparer entre les différents projets proposés.

1. Délai de récupération
2. Valeur actuelle nette
3. Indice de profitabilité
4. Taux interne de rendement
5. Le risque

61

**2- La Valeur Actuelle Nette (VAN).**

- La valeur actuelle nette d'un investissement est la différence entre la valeur actuelle des flux nets d'activité qu'il génère et la valeur actuelle des flux décaissés pour le réaliser.
- Pour un taux donnée, une VAN positive implique que les flux de liquidités actualisés à ce taux sont supérieurs aux dépenses d'investissements.

$$VAN = -I_0 + FNT_1 (1+i)^{-1} + FNT_2 (1+i)^{-2} + \dots + FNT_n (1+i)^{-n}$$

$$VAN = -I_0 + \sum FNT_k (1+i)^{-k}$$

Avec  $I_0$  : investissement initial

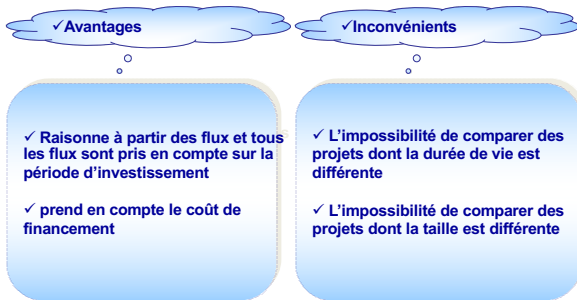
$FNT_k$  : flux nets de trésorerie année K

$i$  : taux d'actualisation

62

- Une VAN négative signifie que le projet est non rentable ; les flux de trésorerie ne sont pas suffisants pour rémunérer les sources de financement.
- Une VAN positive signifie que le projet est rentable et l'entreprise :
  - A récupéré son investissement initial,
  - A touché un taux d'intérêt moyen égale au taux d'actualisation,
  - A gagné un surplus égal à cette VAN.

63



64

**3- L'indice de profitabilité (ou indice de rentabilité)**

- C'est l'indice mesurant combien de fois on récupère en recettes le montant de l'investissement effectué, il mesure l'efficacité du capital investi.
- Pour un taux d'actualisation donné, l'indice de profitabilité est de :

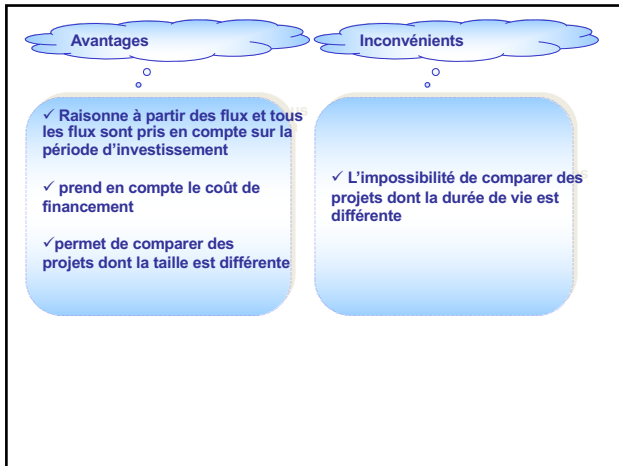
$$IP \text{ ou } IR = \frac{\sum FNT_k (1+i)^{-k}}{I_0}$$

$$IP \text{ ou } IR = \frac{VAN + I_0}{I_0}$$

Pour qu'un investissement considéré soit acceptable, il faut que son indice de profitabilité soit supérieur à 1.

65





66

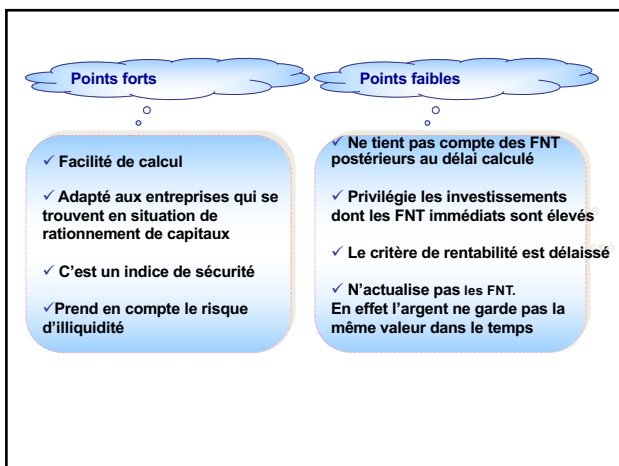
**4- Délai de récupération des capitaux investis**

- ✓ C'est le temps nécessaire pour récupérer le capital investi.
- ✓ Les FNT sont additionnés année après année jusqu'à représenter l'investissement initial. Le délai donne le temps nécessaire pour que l'investissement soit rentable.

**Exemple 1 :**

Une entreprise de mécanique investit 400 000 DHS dans un nouveau modèle de fraiseuse et réalise ainsi une économie de 120 000 DHS par an en améliorant sa productivité. La durée de vie de la machine est de 5 ans.

67



68

**5- Taux interne de rentabilité**

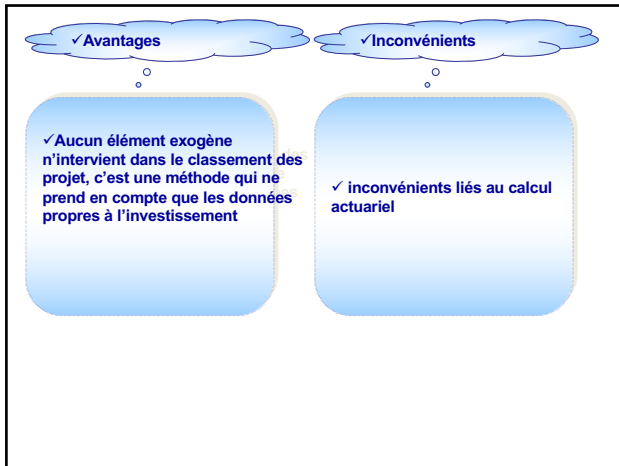
- ✓ C'est le taux tel que la VAN soit nulle. Le TIR correspond à la rémunération maximale qui peut être accordée aux ressources engagées dans le projet.

On recherche donc  $i$  tel que :

$$VAN = 0$$

$$\sum FNT_k (1 + i)^{-k} - I_0 = 0$$

69



70

### Exemple de Stratégie de comparaison

**Considérons deux investissements A et B dont les flux suivants :**

Année	Projet A	Projet B
0	-1650	-2200
1	1000	1300
2	900	1200
3	800	900
4	700	800

**Avec un taux d'actualisation de 6%, calculer les indices de profitabilité de ces deux projets et comparer ces deux projets.**

71

### Exemple de Stratégie de comparaison

L'entreprise Véga veut se lancer dans la production d'un nouveau produit. Elle hésite entre la construction de deux chaînes de production, Alpha et Bêta dont les durées de vie sont cinq ans. La chaîne Alpha permet de produire plus et coûte cher à l'achat, mais la chaîne Bêta permet de réduire le montant des charges variables. La mise en place de la chaîne Alpha reviendrait à 600.000 contre 900.000 pour la chaîne Bêta. Les deux seraient amorties en linéaire sur une période de cinq ans. La valeur de revente estimée au bout de cinq ans est de 3.000 pour la chaîne Alpha et de 6.000 pour la chaîne Bêta. L'entreprise prévoit produire 33.000 unités par an avec la chaîne Alpha contre 30.000 avec Bêta. La totalité de la production serait vendue. Le prix de vente unitaire du produit serait de 60. Le montant des charges variables unitaires s'élèverait à 39 pour la machine Alpha mais chuterait à 36 pour le Bêta. Il n'y a pas de coût fixe. Le coût du capital est de 20%. Le taux d'imposition est de 30%. Le BFRE est égal à 9% du chiffre d'affaires de l'année suivante.

72

### Exemple de Stratégie de remplacement

L'entreprise ZMaroc étudie l'opportunité du remplacement d'une ancienne machine par une nouvelle. La VNC de l'ancienne machine est de 150.000, sa durée de vie résiduelle est de cinq ans et sa valeur vénale est de 120.000. Le prix d'acquisition de la nouvelle machine est 210.000 et sa durée de vie de cinq ans. La mise en service de ce nouvel équipement conduirait à augmenter les charges d'exploitation de 63.000 par an mais permettrait d'augmenter le chiffre d'affaires des montants suivants :

Travail à faire

Faut-il ou non procéder au remplacement de la machine sachant que le coût du capital du projet est de 12% et l'IS 10%?

Années	Hausse du CA en milliers
N+1	81
N+2	90
N+3	96
N+4	99
N+5	99

73

### Analyse du risque des investissements

L'analyse du risque des projets d'investissement peut se faire par :

1. L'étude du seuil de rentabilité du projet,
2. L'analyse de sa sensibilité
3. Et la réalisation des scénarios selon une approche espérance-variance.

74

### 1- L'étude du seuil de rentabilité du projet

L'étude du seuil de rentabilité s'intéresse au risque de perte associé au projet.

L'idée est de savoir déterminer le niveau minimal des ventes qu'il faut réaliser pour que le projet soit acceptable.

A cet effet, il faut chercher la quantité minimale qu'il faut vendre pour que la VAN = 0

75

### L'étude du seuil de rentabilité du projet – Exemple

Une machine fabriquant des produits coûte 500.000 MAD HT. Le coût de revient de chaque produit est estimé à 0.2 MAD alors que son prix de vente en gros est de 0.5MAD. La machine a une durée de vie de 5 ans. Le coût du capital du projet est de 10% et le taux de l'IS est de 10%.

**Marge par produit** :  $0.5 - 0.2 = 0.3 \text{ MAD}$

**Résultat d'exploitation après impôt** :

$(\text{Marge unitaire} \times \text{Quantité} - \text{amortissement annuel}) \times (1 - \text{IS})$

Sachant que l'amortissement annuel =  $500.000 / 5 = 100.000$

Donc le Résultat d'exploitation après impôt =

$(0.3Q - 100.000) \times (1 - 10\%) = 0.27Q - 90.000$

**Le Flux net de trésorerie annuel (FNT) est:**

Résultat d'exploitation après impôt + amortissement annuel

$0.27Q - 90.000 + 100.000 = 0.27Q + 10.000$

76

### L'étude du seuil de rentabilité du projet – Exemple

**VAN du projet =**

**VAN du projet** =  $-I_0 + \sum \text{FNT actualisés} =$

$= -500.000 + (0.27Q + 10.000) \times 3.79$

$= -500.000 + 1.0233Q + 37900$

$= -462.100 + 1.0233Q$

La quantité minimale qu'il faut vendre est égale :

**$-462.100 + 1.0233Q = 0$**

**Q = 451.579**

Donc 451.579 Produits à vendre chaque année pour que la VAN soit nulle

77

### 2- L'analyse de la sensibilité des projets d'investissement

**L'analyse de la sensibilité d'un projet d'investissement porte sur l'estimation de l'incertitude liée à plusieurs paramètres du projet tels que**

- **les Flux de Trésorerie,**
- **la Durée de l'investissement,**
- **le Coût du capital...**

78

### 2- L'analyse de la sensibilité des projets d'investissement

Prenons le cas des Flux de Trésorerie, l'estimation de celles-ci est généralement calculée sur la base de nombreux paramètres (Quantité vendue, le prix de vente, coût de production..).

Dans la réalité, il est probable que certains de ces paramètres seront différents de ce qui avait été prévu, et toute modification de ces derniers aura un impact sur ces flux de trésorerie et par conséquent sur la VAN du projet.

L'analyse de la sensibilité consiste, donc, à mesurer l'impact de ces changements sur la VAN.

79

### 3- L'analyse risque selon une approche espérance-variance.

#### **Exemple**

Supposons un projet se distinguant par la distribution de probabilités de valeur actuelle nette suivant :

Probabilité	Valeur actuelle nette
0,3	5000
0,2	7000
0,5	8000

La VAN espérée est de

$$(0,3 \times 5000) + (0,2 \times 7000) + (0,5 \times 8000) = 1500 + 1400 + 4000 = 6900$$

La valeur actuelle nette espérée n'est pas un critère définitif ; D'où l'utilisation de la variance comme mesure des fluctuations des résultats autour d'une valeur espérée.

80

### 3- L'analyse risque selon une approche espérance-variance.

#### **Exemple - suite**

Variance=

$$(5.000 - 6.900)^2 \times 0,3 + (7.000 - 6.900)^2 \times 0,2 + (8.000 - 6.900)^2 \times 0,5 = 1.690.000$$

L'écart type est une mesure de dispersion, il s'agit de la racine carrée de la variance. Dans notre exemple écart type= 1300.

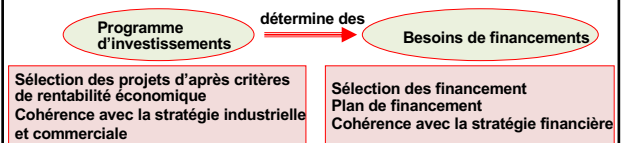
L'écart type permet de mesurer l'importance des fluctuations autour d'une valeur centrale et donc l'importance du risque.

81

## Chapitre2- Stratégie de Financement

82

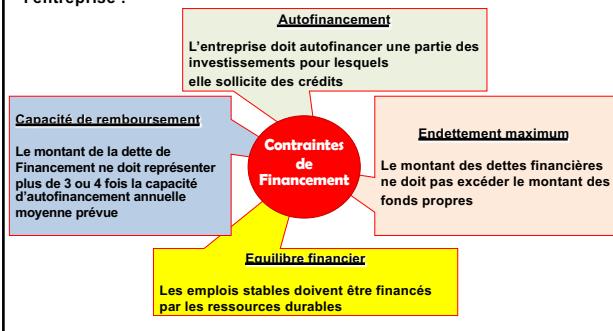
⚡ Les investissements sélectionnés doivent être financés. Le choix des financements va s'opérer en fonction de leurs coûts et des priorités définies dans la stratégie financière.



83

### Contraintes de financement

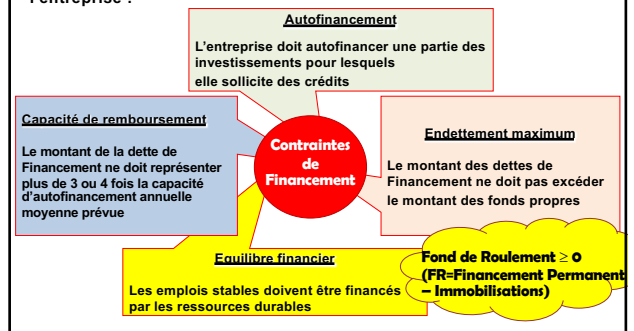
⚡ La sélection des modes de financement intervient dans le cadre de certaines contraintes qui limitent le champ des possibilités de l'entreprise :



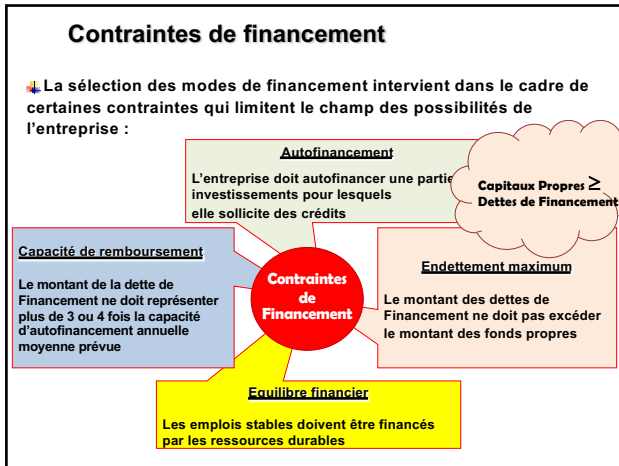
84

### Contraintes de financement

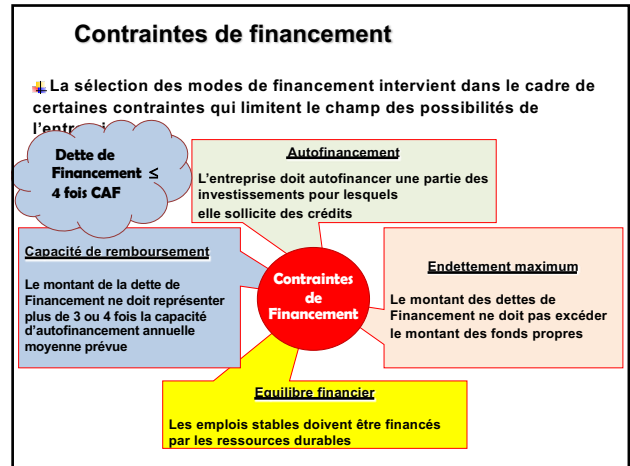
⚡ La sélection des modes de financement intervient dans le cadre de certaines contraintes qui limitent le champ des possibilités de l'entreprise :



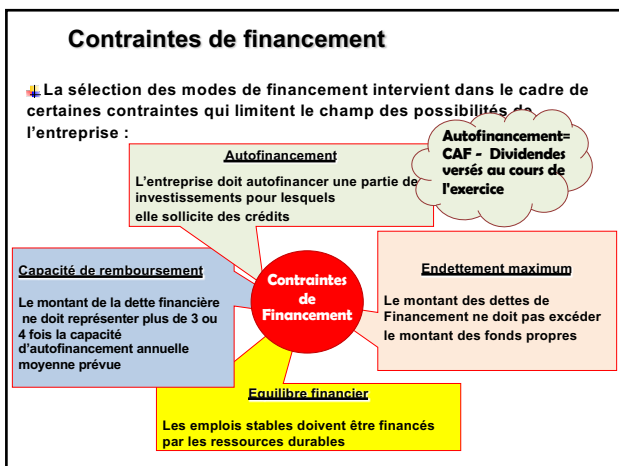
85



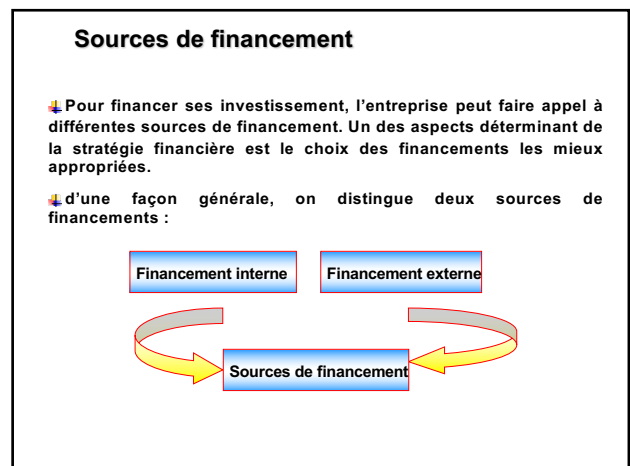
86



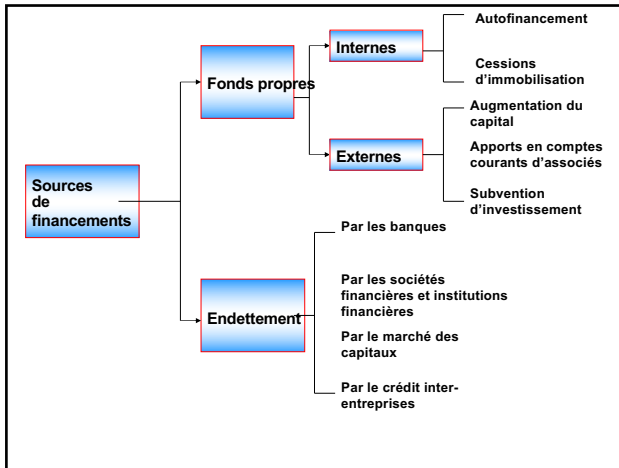
87



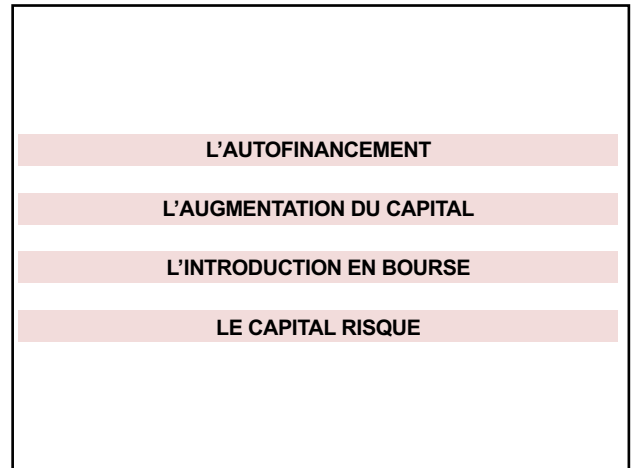
88



89



90



93

### Le financement par dette

Le financement par dettes peut se faire par le recours à des dettes bancaires ou à des dettes obligataires. Avec les premières, le prêteur est unique : la banque qui prête. Avec les dettes obligataires, les prêteurs peuvent être multiples : les obligataires.

Exemple dette bancaire

Pour financer un investissement, la société MDM envisage de s'endetter à hauteur de 2 Millions de dirhams sur cinq ans au taux de 10%. Trois modalités de remboursements sont envisagées :

- Amortissements constants,
- Annuités constantes ou
- Remboursement infime.

94

### Amortissement constant

Chaque année, la part du capital emprunté qui est remboursée est identique, soit  $2.000.000/5 = 400.000$  Dirhams.

Année	Capital dû	Intérêts	Amortissements	Annuités
1	2.000.000	200.000	400.000	600.000
2	1.600.000	160.000	400.000	560.000
3	1.200.000	120.000	400.000	520.000
4	800.000	80.000	400.000	480.000
5	400.000	40.000	400.000	440.000
<b>Total</b>		<b>600.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.600.000</b>

95

### **Annuité constante**

Chaque année, la société verse une somme (annuité) identique à la banque, soit :

$$\text{Emprunt} = \text{Annuité} \times \frac{1-(1+i)^{-n}}{i}$$

$$2.000.000 = \text{Annuité} \times \frac{1-(1,1)^{-5}}{0,1}$$
$$= 527.595$$

Année	Capital dû	Intérêts	Amortissements	Annuités
1	2.000.000	200.000	327.595	527.595
2	1.672.405	167.241	360.354	527.595
3	1.312.051	131.205	396.390	527.595
4	915.661	91.566	436.029	527.595
5	914.661	91.566	436.029	527.595
<b>Total</b>		<b>637.975</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.637.975</b>

96

### **Remboursement in fine**

Année	Capital dû	Intérêts	Amortissements	Annuités
1	2.000.000	200.000	0	200.000
2	2.000.000	200.000	0	200.000
3	2.000.000	200.000	0	200.000
4	2.000.000	200.000	0	200.000
5	2.000.000	200.000	2.000.000	2.200.000
<b>Total</b>		<b>1.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>3.000.000</b>

97

**Cet exemple montre que le remboursement par amortissement constant est plus bénéfique car il permet de payer moins d'intérêts. Alors que le remboursement in fine est le plus cher.**

98

### Exemple dette obligataire

**Une société envisage d'émettre un emprunt obligataire de 35.000 obligations de 1.000 de nominal. Le taux nominal serait de 7%. Le remboursement se ferait au pair dans sept ans. Le prix d'émission est égal 950.**

#### **Travail à faire**

**Sachant que l'entreprise a une proposition d'endettement bancaire au taux de 9%, quelle modalité de financement vous semble plus adéquate ?**

99



**Corrigé**

$$E = VN \times i \times \frac{1 - (1 + TAB)^{-7}}{TAB} + VR \times (1 + TAB)^{-7}$$

Calculons le TAB sachant que :

$$950 = 1000 \times 10\% \times \frac{1 - (1 + TAB)^{-7}}{TAB} + 1000 \times (1 + TAB)^{-7}$$

Le TAB 8%

8% est inférieur au taux d'intérêt de 9%

L'emprunt obligataire semble plus intéressant que l'emprunt bancaire.

100

Pour tout mode de financement, il est possible d'en calculer le taux actuariel. Ce taux actuariel d'un financement est le taux d'actualisation pour lequel nous avons égalité entre les encaissements et les décaissements qui lui sont associés. Selon ce critère, l'entreprise opte pour le financement dont le taux actuariel est le plus faible.

Pendant, et dans la plupart des cas, nous raisonnons en intégrant les conséquences en matière d'impôt sur les sociétés.

101

**Exercice emprunt obligataire :**

Une émission d'un emprunt obligataire d'un montant de 7,2 millions en nominal. Les conditions sont les suivantes :

- Nominal de l'obligation 1000.
- Prix d'émission 900
- Prix de remboursement 1010
- taux d'intérêt : 2% (coupon payé annuellement);
- Durée : 3 ans
- Remboursement en totalité à l'échéance
- Frais d'émission 0.1 million (sans étalement de la charge)
- Amortissement de la prime sur la durée de l'emprunt
- L'IS 10%

**Calculez le taux actuariel de cet emprunt obligataire ?  
Comparez ce taux à la possibilité de s'endetter au taux d'intérêt de 6%?**

102

	Début 1	Fin 1	Fin 2	Fin 3
Emission	???			
Remboursement				???
Coupons		???	???	???
Eco IS sur coupons		???	???	???
Frais d'émission	???			
Eco IS sur frais d'émission		???		
Eco IS sur prime de remboursement des obligations		???	???	???
Flux de financement	???	???	???	???

103

- **Emission**=  $(7.200.000/1000)*900=6.480.000$
- **Remboursement**=  $1010*7200 \text{ obligations}=7.272.000$
- **Coupon**=  $1000*0,02*7200=144.000$
- **Prime obligataire**=  $(1010-900)*7200=792.000$
- **Etalement de la prime /3ans**=  $264.000$
- **Economie d'IS sur prime**=  $264000*0,3=79200$

104

	Début 1	Fin 1	Fin 2	Fin 3
Emission	6480			
Remboursement				-7272
Coupons		-144	-144	-144
Eco IS sur coupons		43,2	43,2	43,2
Frais d'émission	-100			
Eco IS sur frais d'émission		30		
Eco IS sur prime de remboursement des obligations		79,2	79,2	79,2
Flux de financement	6380	8,4	-21,06	-7293,6

$$6380 + 8,4(1+k)^{-1} - 21,06(1+k)^{-2} - 7293,6(1+k)^{-3} = 0$$

**K=4.62 %**  
**Ce taux est inférieur au taux de (6%-IS\*6%)=4.2%**

105

### Les obligations convertibles en action (OCA)

Il s'agit des obligations qui peuvent être échangées contre une ou plusieurs actions de la société émettrice. Cette conversion est possible soit à tout moment après l'émission soit à une date bien déterminée.

Pour comprendre ce type d'obligation il faut définir quelques concepts :

106

**Parité de conversion** : le nombre d'actions obtenues par la conversion d'une obligation.

**Prime de conversion** : c'est la différence entre le cours de l'obligation convertible et sa valeur de conversion (c'est-à-dire la valeur des actions auxquelles elle donne droit). Elle est calculée pour savoir est ce que la conversion présente un intérêt ou non. Le critère de décision est que la prime soit négative.

**Valeur de l'obligation** : la valeur de l'obligation convertible peut se décomposer en deux éléments :

**la valeur nue** : valeur de l'obligation sans prise en compte de l'option de conversion. Elle s'obtient en actualisant au taux du marché les flux procurés par l'obligation (coupons et prix de remboursement) ;

**la valeur de droit de conversion** : supplément de valeur lié à l'existence de l'option de conversion. Dans le cas de l'OCA cotée, la valeur de ce droit peut s'obtenir par la différence entre le cours de l'OCA et la valeur de l'obligation nue.

107

### Exemple

Soit une OCA remboursable in fine dans quatre ans, avec une valeur de remboursement (VR) de 1010. Le taux d'intérêt nominal de l'OCA est de 8%. Sa valeur nominale (VN) est de 1.000. Le taux pratiqué sur le marché primaire pour les obligations de même risque est de 7%. Le cours de l'OCA est de 1045. La parité de conversion est de trois actions pour une obligation et le cours de l'action est de 345.

La valeur nue de cette obligation est égale à :

$$\begin{aligned} \text{Valeur nue} &= \text{coupon} \times \frac{1-(1+i)^{-n}}{i} + VR \times (1+i)^{-n} \\ &= 1.000 \times 0,08 \times \frac{1-(1+0,07)^{-4}}{0,07} + 1010 \times (1+0,07)^{-4} = 1041 \end{aligned}$$

**Valeur du droit de conversion** = cours de l'OCA – Valeur nue = 1.045 – 1.041 = 4

La conversion n'est pas souhaitable car

la prime de conversion = 1045 – 3 \* 345 = 10.

108

### Exercice

Le 4 septembre N, le cours de l'action MDM est de 230 et le cours de l'obligation convertible de 710. La parité de conversion est de trois actions pour une obligation.

Le taux nominal de l'obligation convertible est de 4% (payable le 4 septembre de chaque année). Elle est remboursable in fine, le 4 septembre N+3 au prix de 705. Le taux pratiqué sur le marché est actuellement de 3,9% et le nominal de l'obligation est de 700.

### Travail à faire

1- Quelle est la valeur nue de l'obligation convertible le 4 septembre N ? quelle est la valeur du droit de conversion ?

2- Quelle est la valeur de conversion de l'obligation convertible au 4 septembre ? quelle est la prime de conversion ? l'investisseur a-t-il intérêt d'exercer son droit de conversion à cette date ?

109

### Corrigé

**Valeur nue de l'obligation convertible le 4 septembre N**

$$\begin{aligned} \text{Valeur nue} &= VN \times i \times \frac{1-1,039^{-3}}{0,039} + VR \times (1,039)^{-3} = 700 \times 4\% \times \\ &\frac{1-1,039^{-3}}{0,039} + 705 \times (1,039)^{-3} = 706,4 \end{aligned}$$

**Valeur du droit de conversion**

$$V = \text{cours} - \text{valeur nue} = 710 - 706,4 = 3,6$$

110

### Corrigé - suite

**Valeur de conversion de l'obligation convertible au 4 septembre N**

$$\text{Valeur de conversion} = \text{parité} \times \text{cours de l'action} = 3 \times 230 = 690$$

$$\text{Prime de conversion} = 710 - 690 = 20$$

Il n'a pas intérêt à exercer son droit de conversion à cette date

111

Exercice Z.Maroc

112

### Corrigé Z.Maroc

Le montant du capital investi =  
 $1\,200\,000 + 2\,400\,000 + 300\,000 + (600\,000 \times 10\%) = 3\,960\,000$

La durée de vie du projet : elle correspond à la durée de vie du matériel qui est de 5 ans car au bout de cinq ans l'entreprise va céder ce matériel.

113

### Corrigé Z.Maroc

#### Flux Nets de Trésorerie

Détermination du montant des amortissements =  
 $(1\,200\,000/20) + (2\,400\,000/8) = 360\,000$

#### Calcul de la variation du BFRE :

	60000,00	180 000,00	270 000,00	270 000,00	20000,00	-
BFRE	60000,00	180 000,00	270 000,00	270 000,00	20000,00	-
Var du BFRE	-	- 120 000,00	- 90 000,00	-	150000,00	120000,00

Eléments	VO	Total Amortissement	VNA
Construction	1 200 000,00	300 000,00	900 000,00
Matériel	2 400 000,00	1 500 000,00	900 000,00
Terrain	300 000,00	-	331 224,24
<b>Total</b>			<b>2 131 224,24</b>

114

### Corrigé Z.Maroc

#### Flux Nets de Trésorerie

Années	0	1	2	3	4	5
(-) I <sub>0</sub>	- 3 960 000,00					
CA		600 000,00	1 800 000,00	2 700 000,00	2 700 000,00	1 200 000,00
CV		120 000,00	360 000,00	540 000,00	540 000,00	240 000,00
CF		360 000,00	390 000,00	420 000,00	450 000,00	450 000,00
Amortissement		360 000,00	360 000,00	360 000,00	360 000,00	360 000,00
RAI	- 240 000,00	690 000,00	1 380 000,00	1 350 000,00	1 350 000,00	150 000,00
IS (10%)		69 000,00	138 000,00	135 000,00	135 000,00	15 000,00
Résultat après impôt	- 240 000,00	621 000,00	1 242 000,00	1 215 000,00	1 215 000,00	135 000,00
Amortissement		360 000,00	360 000,00	360 000,00	360 000,00	360 000,00
Variation du BFRE	- 120 000,00	90 000,00	-	-	150 000,00	120 000,00
VR						2 131 224,24
<b>CF</b>	<b>- 3 960 000,00</b>	<b>-</b>	<b>891 000,00</b>	<b>1 602 000,00</b>	<b>1 725 000,00</b>	<b>2 746 224,24</b>
CF Actualisés	- 3 960 000,00	-	685 595,57	1 081 304,37	1 021 338,48	1 426 302,82
<b>CF Cumulés</b>	<b>- 3 960 000,00</b>	<b>-</b>	<b>685 595,57</b>	<b>1 766 899,94</b>	<b>2 788 238,42</b>	<b>4 214 541,23</b>

115

<b>VAN</b>	<b>254 541,23</b>	Cet investissement est rentable car la VAN est supérieure à 0.
<b>TIR</b>	<b>16%</b>	Le TIR est supérieur au taux d'actualisation (14%).
<b>IP</b>	<b>1,06</b>	Chaque 1 DH investi génère seulement 0,06 DH
<b>DRC</b>	<b>4 ans 9 mois et 26 jours</b>	la DRC est légèrement inférieure à 5 ans, donc cet investissement est rentable.

116

### Le financement par crédit bail

Le financement par crédit bail est une location assortie d'une option d'achat à un prix fixé à l'avance, portant sur un bien meuble ou immeuble.

A la fin du contrat, l'entreprise a le choix entre ;

- Lever l'option et devenir propriétaire du bien ;
- Prolonger le contrat de location ;
- Restituer le bien s'il est devenu sans utilité

Le principal avantage de crédit bail est qu'il permet de financer à 100% une acquisition. Il peut être obtenu facilement et rapidement dans de nombreux cas car ce mode de financement est généralement proposé par le vendeur du bien. Le principal inconvénient du crédit bail est son coût relativement élevé.

117

**Exemple**

Une société envisage d'acquérir un matériel dont le prix est de 500.000 MDH HT. Le vendeur lui propose un crédit bail sur la base de 5 redevances annuelles de 160.000 MDH, payables au début de chaque année. Le montant de l'option d'achat à la fin de la quatrième année est de 10.000 MDH. En cas d'exercice, la durée de vie résiduelle du bien est de un an.

Le taux d'imposition est de 30% et le bien serait amortissable de façon linéaire sur 5 ans.

118

- > Le prix de la machine est de 500.000 MDH HT.
- > **5 Redevances annuelles de 160.000 MDH, payables au début de chaque année.**
- > Le montant de l'option d'achat à la fin de la 4<sup>ème</sup> année est de 10.000 MDH.
- > Le bien est amortissable de façon linéaire sur 5 ans.

**Cinq redevances de 160.000**

Année	0	1	2	3	4	5
<b>Loyer</b>	<b>160.000</b>	<b>160.000</b>	<b>160.000</b>	<b>160.000</b>	<b>160.000</b>	
- Economie d'impôt sur loyer						
+ Perte économie d'impôt sur les dotations aux amortissements						
Levée de l'option d'achat						
- Economie d'impôt sur les amortissements						

119

- Le prix de la machine est de 500.000 MDH HT.
- 5 Redevances annuelles de 160.000 MDH, payables au début de chaque année.**
- L'IS 30%**
- Le montant de l'option d'achat à la fin de la 4<sup>ème</sup> année est de 10.000 MDH.
- La durée de vie résiduelle du bien est de un an.
- Le bien serait amortissable de façon linéaire sur 5 ans.

**160.000 \* 30% = 48.000**

	0	1	2	3	4	5
Loyer	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	
- Economie d'impôt sur loyer	-48.000	-48.000	-48.000	-48.000	-48.000	
+ Perte économie d'impôt sur les dotations aux amortissements						
Levée de l'option d'achat						
- Economie d'impôt sur les amortissements						

120

- Le prix de la machine est de 500.000 MDH HT.
- 5 redevances annuelles de 160.000 MDH, payables au début de chaque année.
- Le montant de l'option d'achat à la fin de la 4<sup>ème</sup> année est de 10.000 MDH.
- La durée de vie résiduelle du bien est de un an.
- Le Bien serait Amortissable de façon linéaire sur 5 ans.**

**500.000/5= 30.000**

	0	1	2	3	4	5
Loyer	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	
- Economie d'impôt sur loyer	-48.000	-48.000	-48.000	-48.000	-48.000	
+ Perte économie d'impôt sur les dotations aux amortissements		+30.000	+30.000	+30.000	+30.000	+30.000
Levée de l'option d'achat					+10.000	
- Economie d'impôt sur les amortissements						-3.000
	112.000	142.000	142.000	142.000	152.000	27.000

121

- Le prix de la machine est de 500.000 MDH HT.
- 5 redevances annuelles de 160.000 MDH, payables au début de chaque année.
- Le Montant de l'option d'achat à la fin de la 4<sup>ème</sup> année est de 10.000 MDH.**
- La durée de vie résiduelle du bien est de un an.
- Le bien serait amortissable de façon linéaire sur 5 ans.
- L'IS 30%

**L'option de la main levée**

Années	0	1	2	3	4	5
Loyer	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	
- Economie d'impôt sur loyer	-48.000	-48.000	-48.000	-48.000	-48.000	
+ Perte économie d'impôt sur les dotations aux amortissements		+30.000				+30.000
Levée de l'option d'achat					+10.000	
- Economie d'impôt sur les amortissements						-3.000

122

- Le prix de la machine est de 500.000 MDH HT.
- 5 redevances annuelles de 160.000 MDH, payables au début de chaque année.
- Le montant de l'option d'achat à la fin de la 4<sup>ème</sup> année est de 10.000 MDH.
- La Durée de vie résiduelle du bien est de un an.**
- Le bien serait amortissable de façon linéaire sur 5 ans.
- L'IS 30%

**Le montant d'acquisition est 10.000 et sa durée de vie est de 1 an**

Années	0	1	2	3	4	5
Loyer	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	
- Economie d'impôt sur loyer	-48.000	-48.000	-48.000			
+ Perte économie d'impôt sur les dotations aux amortissements		+30.000	+30.000			
Levée de l'option d'achat						
- Economie d'impôt sur les amortissements						-3.000

123

Années	0	1	2	3	4	5
Loyer	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	
- Economie d'impôt sur loyer	-48.000	-48.000	-48.000	-48.000	-48.000	
+ Perte économie d'impôt sur les dotations aux amortissements		+30.000	+30.000	+30.000	+30.000	+30.000
Levée de l'option d'achat					+10.000	
- Economie d'impôt sur les amortissements						-3.000
	112.000	142.000	142.000	142.000	152.000	27.000

**Le taux actuariel du crédit bail (R) est :**  

$$500.000 = 112.000 + 142.000 \times (1 + R)^{-1} + 142.000 \times (1 + R)^{-2} + 142.000 \times (1 + R)^{-3} + 152.000 \times (1 + R)^{-4} + 27.000 \times (1 + R)^{-5}$$

**Soit un taux actuariel proche de 17,5%**

124

**Exercice**  
 Une société envisage d'acquérir un matériel dont le coût s'élève à 825.000 HT (amortissement linéaire sur cinq ans). Elle peut emprunter ce montant à un taux d'intérêt de 6% ou se financer par crédit bail. Le contrat de crédit bail prévoit cinq redevances de 270.000 payables en début de période. L'option d'achat à la fin de la quatrième année se monte à 66.000. L'IS est de 30%

**Travail à faire**

1. Calculer le taux actuariel du crédit bail
2. Comparer les deux possibilités de financement

125

Années	0	1	2	3	4	5
Loyer	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	
- Economie d'impôt sur loyer	-81.000	-81.000	-81.000	-81.000	-81.000	
+ Perte économie d'impôt sur les dotations aux amortissements		+49.500	+49.500	+49.500	+49.500	+49.500
Levée de l'option d'achat					+66.000	
- Economie d'impôt sur les amortissements						-19.800
	189.000	238.500	238.500	238.500	304.500	29.700

**Le taux actuariel du crédit bail (R) est :**  

$$825.000 = 189.000 + 238.500 (1 + R)^{-1} + 238.500 (1 + R)^{-2} + 238.500 (1 + R)^{-3} + 304.500 (1 + R)^{-4} + 29.700 (1 + R)^{-5}$$

**Soit un taux actuariel proche de 21,96%**  
 Le taux actuariel de l'emprunt doit prendre en compte la déductibilité des charges d'intérêts, il est égal à  $i=(1-IS)$ . Dans le cas présent, le taux actuariel de l'emprunt est égal  $6\% \times (1-30\%)= 4.2\%$   
 Ici l'emprunt classique est beaucoup plus avantageux que le crédit bail.

126

**Le financement par Lease Back**

Le leaseback ou cession-bail est une technique de financement.

Elle consiste pour une entreprise à céder à une société de crédit-bail un ou plusieurs biens d'équipement dont elle est propriétaire (bureaux, entrepôts, hôtels, véhicules...).

Le bien sera ensuite repris en location pour qu'il puisse être utilisé dans l'immédiat.

127

### Les Avantages de Leaseback

- Permettre au propriétaire du bien de se constituer une trésorerie rapidement tout en conservant la disposition de ce bien.
- Améliorer son fonds de roulement
- Diminuer son endettement
- Alléger ses charges fiscales (les loyers du crédit-bail sont déductibles du résultat imposable)
- Avoir un développement plus réactif (Pour lancer de nouveaux produits et conquérir un nouveau marché; Pour financer des investissements matériels (machines...) ou immatériels (recherche et développement...)...)
- La réduction des coûts administratifs car, c'est la société de crédit bail qui s'occupe de l'entretien ( comme par exemple en cas de panne d'une machine ou accident de voiture, etc.).

128

### Les limites du leaseback

- Le dispositif ne permet pas de soutenir des activités déficitaires.
- La destination des liquidités octroyées par l'opération de leaseback doit être clairement présentée à la société de leasing.
- Les biens d'équipement cédés en leaseback doivent être de bonne qualité, bien entretenus, et dont la valeur est assez importante.

129

### Exemple

Dans le cadre de son processus de développement, la société MDM cherche à se financer par leaseback. Elle envisage, à cet effet, de vendre un bien immeuble à la société de crédit bail dont le coût s'élève à 900.000 HT (la durée de vie restante en amortissement linéaire est de cinq ans). La VNA du bien est égale à 825.000. La société de crédit bail lui propose cinq redevances de 270.000 payables en début de période. L'option d'achat à la fin de la quatrième année se monte à 66.000. L'IS est de 30%

130

### Méthode de la VAN ajustée

- La méthode de la VAN traditionnelle conduit à évaluer des projets sans tenir compte de leur financement alors que celui-ci peut être source d'enrichissement pour l'entreprise.
- Cela est le cas notamment en situation d'emprunts à taux bonifié accordés à l'occasion de certains types d'investissements (exemple : lutte contre la pollution..).
- Il est logique de considérer que le financement, inhérent à la décision d'investissement, soit intégré à l'évaluation du projet.
- Un projet rejeté pourra être retenu compte tenu d'un financement privilégié et d'une opportunité de financement.

Dans cette perspective, le financement spécifique fait l'investissement.

131



### Méthode de la VAN ajustée

La VAN ajustée est décomposée en deux parties :

- **VAN de base** : elle mesure la valeur créée par le projet d'investissement dans l'hypothèse d'un financement intégral par capitaux propres. Elle n'est sensible qu'au seul risque d'exploitation.
- **VAN du financement** : elle mesure le supplément de valeur résultant d'un financement mixte par capitaux propres et emprunt ou crédit-bail.

$$\text{VAN ajustée} = \text{VAN de base} + \text{VAN de financement}$$

132

### Méthode de la VAN Ajustée

**VAN DE BASE** : elle mesure la valeur créée par le projet d'investissement dans l'hypothèse d'un financement intégral par capitaux propres.

=  $-I_0$  + les flux générés par le projet actualisés au coût des capitaux propres.

**VAN DU FINANCEMENT** : elle mesure le supplément de valeur résultant d'un financement mixte par capitaux propres et emprunt ou crédit-bail.

= Montant de l'emprunt – Valeur actuelle des annuités Nette des économies d'impôts (le taux d'actualisation est celui d'un EMPRUNT NORMAL) .

133

### Exemple:

Soit un projet d'Investissement de 10.000 MAD générant des flux nets prévisionnels de 3200 MAD par an pendant quatre ans. Ce projet sera financé en partie par un emprunt de 6000MAD, au taux de 4%, remboursable infime. Taux de l'IS 30%. Dans ces conditions normales, l'entreprise aurait dû supporter un taux de 6%.

Le Taux exigé par les actionnaires pour cet investissement: 8%.

**T.A.F: Calculer la VAN Ajustée**

#### Rappel

**VAN Ajustée = VAN de Base + VAN de financement**

#### VAN DE BASE :

=  $-I_0$  + les flux générés par le projet actualisés au coût des capitaux propres.

#### VAN DU FINANCEMENT :

= Montant de l'emprunt – Valeur actuelle des annuités nette des économies d'impôts (le taux d'actualisation est celui d'un EMPRUNT NORMAL) .

134

### Solution

**VAN de base =**

$$-10.000 + 3.200 \times \frac{1 - (1 + 0,08)^{-4}}{0,08} = 589,89$$

**VAN financement =**

$$6000 - [6000 \times 4\% \times (1 - 30\%)] \times \frac{1 - (1 + 0,06)^{-4}}{0,06} - 6000 \times (1 + 0,06)^{-4} = 665,30$$

**VAN ajustée = 589,81 + 665,30 = 1264,10**

135



136