

**UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA.**

**FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES, COMMERCIALES ET DES  
SCIENCES DE GESTION.**

**Département des Sciences de Gestion**

**Mémoire de fin de cycle**

**Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences de Gestion**

**Option : Comptabilité et audit**

**Sous le thème :**

# *Evaluation d'un projet d'investissement*

**Réalisé par :**

Mr ALBANE Mohamed

Mr AMALOU Elhadi

**Encadré par**

Mr MAAFA Salim

**Membre du jury**

Ex

**Promotion 2019/2020**

# Remerciement

Avant de commencer, nous tenons à remercier "le bon Dieu" de nous avoir donné la santé, le courage et la volonté de mener à terme ce travail.

Nous tenons à exprimer toute notre reconnaissance à notre directeur de mémoire, Monsieur MAÏFA Salim. Nous le remercions de nous avoir encadré, orienté, aidé et conseillé.

Nous adressons nos sincères remerciements à tous les professeurs, intervenants et toutes les personnes qui par leurs paroles, leurs écrits, leurs conseils et leurs critiques ont guidé nos réflexions et ont accepté de nous rencontrer et de répondre à nos questions durant nos recherches.

Nous remercions nos très chers parents, qui ont toujours été là pour moi. Nous remercions nos frères et sœurs, pour leurs encouragements.

Enfin, nous remercions nos amis qui ont toujours été là pour moi. Leurs soutiens inconditionnel et leurs encouragements ont été d'une grande aide.

À tous ces intervenants, nous présentons nos remerciements, notre respect et notre gratitude.

# *Dédicaces*

*Je dédie ce modeste travail,*

*A Mes parents, à mes frères et sœurs*

*A ceux qui mon soutenu de prêt ou de loin*

*A mes amis.*

*A mon binôme et sa famille.*

*Mohamed*

# Dédicaces

*Je dédie ce modeste travail à :*

*Mes très chers parents, pour leurs sacrifices, leurs soutiens.*

*Mes frère et sœurs*

*A mon binôme et sa famille*

***Elhadi***



---

## **La liste des abréviations**

---

**La liste des abréviations**

AC	Active circulent
AN	<i>Annuité</i>
BCG	Bosten Consulting Group
BFR	<i>Besoin en fond de roulement</i>
BT	Bénéfice net comptable généré à la période t
CA	Chiffre d'affaire
CAF	<i>Capacité d'autofinancement</i>
CF	<i>Cash-Flows</i>
CP	<i>Coefficient de probabilité</i>
CPR	<i>Capitaux propres</i>
DCT	Dettes à court terme
DLMT	Dettes long et moyen terme
DLMT	Dettes a long et moyen terme
DR	Délai de récupération
DZD	<i>Dinars algérien</i>
E(VAN)	Espérance de la valeur actuelle nette
EMG	<i>Espérance mathématique de gain</i>
FDR	<i>Fonds de roulement</i>
FRE	fonds de roulement étranger
FRN	fonds de roulement net
FRP	fonds de roulement propre
GE	Générale Emballage
I	Valeur de l'investissement
IO	Investissement initial
IBS	Impôts sur bénéfice de la société
IP	Indice de profitabilité
KP	Chapiteaux permanent
MEDAF	Modèle l'équilibre des actifs financiers

<i>n</i>	année en cours
<i>OPA</i>	<i>Offre publique d'achat</i>
R	Ratios
RAF	Ratio d'autonomie financière
<i>RCP</i>	<i>Rentabilité des capitaux propres</i>
<i>REC</i>	<i>Rentabilité économique</i>
RFPM	Ratio de financement Permanent
RFPR	Ratio de financement propre
RLG	Ratio de liquidité générale
RLI	Ratio de liquidité immédiate
RLR	Ratios de liquidité réduite
<i>RN</i>	<i>Résultat net</i>
<i>ROE</i>	<i>Return on equity</i>
RSG	Ratio de solvabilité général
<i>t</i>	Taux dégressifs
TA	Total de l'actif
TAP	Taxe sur l'activité professionnelle
TCR	Tableau du compte de résultat
TP	Total de passif
TR	trésorerie
TRI	Taux de rentabilité interne
TRM	Taux de rentabilité moyenne
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
VAN	Valeur actuelle nette
VD	Valeur disponible
VI	Valeur immobilisé
VR	Valeur réalisable

---

## Liste de tableaux

---

## **Liste de tableaux**

**Tableau N° 01** : Evaluation des coûts d'un projet

**Tableau N° 02** : Eléments constituant un dossier de projet

**Tableau N° 03** : Facteurs de variation du fonds de roulement

---

## Liste de figures

---

## **Liste de figures**

**Figure N° 01 : Les étapes d'un projet d'investissement**

**Figure N° 02 : Fond de roulement**

**Figure N° 03 : BFR**

---

## **Liste des schémas et de graphes**

---

## **Liste de schémas et de graphes**

**Grphe N° 02 : Présentation d'une situation financière saine**

**Grphe N° 03 : Présentation d'une situation d'insuffisance de trésorerie**

**Grphe N° 04 : Trésorerie excédentaire**

---

# Sommaire

---

Table des matières

INTRODUCTION GENERALE .....	1
Chapitre I : Généralités sur le projet d'investissement .....	3
SECTION 01 : NOTIONS DE BASE SUR LE PROJET L'INVESTISSEMENT .....	3
1. Définition de l'investissement .....	3
1.1. La vision comptable .....	3
1.2. La vision financière .....	3
1.3. La vision économique .....	4
1.4. La vision des stratèges .....	4
1.5. La vision juridique .....	4
1.6. D'une manière générale .....	4
2. Définition du projet .....	5
3. Définition d'un projet d'investissement .....	5
4. Les caractéristiques d'un investissement .....	5
4.1. Le capital investi .....	5
4.2. Les Cash-Flows (CF) .....	6
4.3. 4.4 La valeur résiduelle .....	6
5. Typologies des investissements .....	6
5.1. Investissement par nature .....	6
5.1.1. Investissement corporel .....	7
5.1.2. Investissement incorporel .....	7
5.1.3. Investissement financier .....	7
5.2. Investissement par destination .....	7
5.2.1. Investissement de renouvellement .....	7
5.2.2. Investissement de modernisation .....	7
5.2.3. Investissement de diversification .....	7
5.2.4. Investissement de capacité ou d'expansion.....	7
5.2.5. Investissement d'innovation .....	7
5.3. Investissement stratégique .....	7
5.3.1. Investissement offensif .....	8
5.3.2. Investissement défensif .....	8
5.3.3. Investissement de diversification .....	8
5.3.4. Investissement d'intégration .....	8
6. Les objectifs d'un projet d'investissement .....	8

---

6.1. Les objectifs d'ordre stratégique .....	8
6.2. Les objectifs d'ordre opérationnel .....	8
6.2.1. Objectifs du coût .....	8
6.2.2. Objectifs du temps .....	9
6.2.3. Objectifs de qualité .....	9
7. Les risques liés aux projets d'investissement .....	9
7.1. Le risque lié au projet dont sa réalisation est relativement longue .....	9
7.2. Le risque lié à l'inflation .....	9
7.3. Le risque d'exploitation .....	10
7.4. Le risque financier et de trésorerie .....	10
7.5. Le risque de marché .....	10
7.6. Le risque du taux .....	10
7.7. Le risque structurel .....	10
7.8. Le risque décisionnel .....	10
7.9. Le risque technique : .....	10
7.10. Conclusion .....	10
SECTION 02 : LES SOURCES DE FINANCEMENT D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT .....	11
1. Le projet d'investissement .....	11
1.1. Définition d'un projet d'investissement .....	11
1.2. Les étapes d'un projet d'investissement .....	11
1.2.1. La phase d'identification .....	11
1.2.2. Phase de préparation .....	11
1.2.3. Phase d'évaluation .....	12
1.2.4. Phase de décision .....	12
1.2.5. La phase d'exécution .....	12
1.2.6. La phase de contrôle .....	12
2. Le financement par fonds propres (Le financement direct ou le financement interne) .	14
2.1. L'autofinancement .....	14
2.1.1. L'utilisation de fonds de roulement disponible .....	14
2.1.2. Les cessions d'actif .....	15
2.2. La cession d'éléments d'actif immobilisé .....	15
2.3. L'augmentation du capital .....	15
2.3.1. L'augmentation du capital par apport en numéraire .....	15

---

2.3.2. L'augmentation du capital par conversion des dettes .....	15
2.3.3. L'augmentation du capital par incorporation des réserves .....	15
3. Le financement indirect Le financement externe Le financement par endettement .....	16
3.1. Les emprunts auprès des établissements de crédits .....	16
3.2. Les emprunts obligataires .....	16
3.3. Le crédit-bail ou le Leasing .....	16
3.3.1. Avantages .....	16
3.3.2. Inconvénients .....	17
3.4. Le recours au marché financier .....	17
4. Quasi-fonds propre Le financement par quasi-fonds propres .....	17
4.1. Les prêts participatifs .....	17
4.2. Les titres participatifs .....	17
4.3. Les titres subordonnés .....	18
4.4. Les primes et subventions .....	18
5. L'impact du mode de financement sur la rentabilité de l'entreprise .....	18
5.1. La rentabilité des capitaux propres .....	18
5.2. Le levier financier et la dette .....	18
5.3. La dimension du risque et choix des moyens de financement .....	19
Conclusion .....	20
<b>SECTION 03 : LA DECISION D'INVESTISSEMENT .....</b>	<b>22</b>
1. Notion sur la décision d'investir .....	20
2. La classification selon leur niveaux décisionnel .....	20
2.1. Les décisions stratégiques .....	21
2.2. Les décisions tactiques ou de gestion .....	21
2.3. Les décisions opérationnelles .....	22
3. La classification des décisions selon l'échéancier .....	22
3.1. Les décisions à long terme .....	23
3.2. Les décisions à court terme.....	23
3.3. Les décisions à moyen terme .....	23
4. La classification selon leur degré de risque .....	23
4.1. Les décisions certaines .....	23
4.2. Les décisions aléatoires .....	23
4.3. Les décisions incertaines .....	24
Conclusion .....	24

---

CHAPITRE II : Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix .....	26
Section 1 : Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement .....	26
1. L'étude technico-économique (ETE) .....	26
7.1. Identification du projet .....	27
7.2. L'étude marketing et commerciale .....	27
7.2.1. L'étude de marché .....	27
7.2.2. L'étude commerciale .....	28
7.3. L'étude économique du projet .....	29
7.4. L'analyse technique du projet .....	30
7.4.1. Le processus de fabrication .....	30
7.4.2. Les caractéristiques des moyens de fabrications .....	30
7.4.3. La durée de réalisation .....	30
7.5. L'analyse du cout de projet .....	30
7.6. La constitution d'un dossier de projet .....	31
7.7. Les objectifs de l'étude technico-économique .....	33
8. L'évaluation financière .....	33
8.1. Définition de l'évaluation financière .....	33
8.2. Les facteurs essentiels à l'évaluation financière d'un projet d'investissement .....	33
8.3. Méthodologie de l'évaluation financière .....	34
8.3.1. L'étude avant financement .....	34
8.3.2. L'étude de financement .....	34
8.3.3. La présentation des résultats .....	35
8.3.4. L'objectif de l'évaluation financière .....	36
9. La relation entre les deux méthodes .....	37
10. La comparaison entre les deux méthodes .....	37
Section 02 : les décisions d'investissements dans un univers certain et incertain .....	38
1. Les décisions d'investissement en avenir certain .....	38
1.1. Méthode statique (calcul de la rentabilité sans actualisation) .....	38
1.1.1. Le taux de rentabilité moyen .....	39
1.1.1.1. Modalité d'application .....	39
1.1.1.2. Avantages et inconvénients .....	39
1.2. Les méthodes dynamiques .....	40
1.2.1. La valeur actuelle nette (VAN) .....	40
1.2.2. L'Indice de profitabilité (IP) .....	42

---

1.2.3. Le délai de récupération actualisé (DRA) .....	42
1.2.4. Les avantages et les inconvénients .....	43
1.2.5. Le taux de rentabilité interne.....	43
1.2.6. L'avantage technique de TRI sur la VAN .....	44
1.2.7. Les Inconvénients de TRI .....	44
2. Les Cash-flow et la marge d'autofinancement .....	45
2.1. Evaluation du cash-flow .....	45
3. Les décisions d'investissement en avenir incertain .....	46
3.1. Le critère de La place-Bayes .....	46
3.2. Le critère du Maximin (ou critère de Wald .....	46
3.3. Le critère du Minimax Regret (ou critère de Savage) .....	46
3.4. Critère de Hurwicz .....	47
Section 03 : Les méthodes et les mesures de l'équilibre financière .....	47
1. Les indicateurs de l'équilibre financier .....	47
1.1. Le fond de roulement .....	48
1.1.1. Fonds de roulement positif .....	49
1.1.2. Fonds de roulement nul .....	49
1.1.3. Fond de roulement négatif .....	49
1.1.4. Le fonds de roulement propre .....	49
1.1.5. Le fonds de roulement étranger .....	50
1.2. Les facteurs de variation du fond de roulement .....	50
1.3. Le besoins en fond de roulement .....	51
1.3.1. La formule de calcul du besoin en fond de roulement .....	53
1.3.2. Les différentes situations du BFR .....	54
1.3.3. La relation entre fond de roulement et besoins en fond de roulement .....	57
1.4. La trésorerie nette .....	57
1.4.1. La formule de calcul de la trésorerie .....	57
1.5. Les différents types de ratios .....	58
1.5.1. Définition d'un ratio .....	58
1.5.2. L'intérêt de l'analyse par les ratios .....	58
1.5.3. Les types de ratios .....	58
Conclusion .....	61
Conclusion générale.....	62

---

# **Introduction générale**

---

## **INTRODUCTION GENERALE**

Dans ce nouvel environnement caractérisé par la mondialisation, l'entreprise reste le principal agent économique. En tant que source majeure de création de nouvelles richesses, l'entreprise est aujourd'hui le centre nerveux de tout système économique, politique et social.

Elle joue un rôle prépondérant dans le développement économique d'un pays et ainsi, pour répondre aux exigences d'une économie en pleine mutation, marquée par l'émergence d'une économie du marché basée sur la compétitivité et la concurrence. Investir est, toujours, parié sur l'avenir. Décider c'est aussi faire un pas vers l'inconnu mais, pour survivre, maintenir le graphe de la croissance et assurer sa pérennité, l'entreprise doit chercher, innover, développer mais aussi grandir. Le recours à l'investissement s'avère donc impératif.

Le terme «investissement» est défini par le dictionnaire de la langue française comme étant : " L'action d'investir des capitaux dans une affaire pour la développer, accroître les moyens de production, les capitaux investis."<sup>1</sup>

Dans la théorie économique contemporaine, plusieurs économistes ont donné à l'investissement différentes définitions. Notamment Pierre & Hemicici la notion d'investissement se définit comme étant "la réalisation ou l'acquisition d'un capital fixe, c'est-à-dire une accumulation de facteurs physiques, principalement de production et de commercialisation.

L'investissement peut être direct ou indirect, c'est-à-dire réalisé par la prise de contrôle d'autres entreprises"<sup>2</sup>.

Taverdet popliolek N aussi le définit comme étant : "une dépense qui est réalisée dans l'espoir d'un tirer profit future. Ce qui le distingue d'une simple charge et le fait que le profit espéré doit se réaliser sur plusieurs années et non sur un seul exercice."<sup>3</sup>

En Algérie, l'investissement est régi par l'ordonnance n°01-03 du 20 août 2001, modifiée et complétée<sup>4</sup>, relative au développement des investissements, elle recouvre aussi bien les investissements nationaux qu'étranger. Ainsi, sont considérés investissements des activités suivantes :

- Les acquisitions d'actifs entrant dans le cadre de création d'activités nouvelles, d'extension de capacités de production, de réhabilitation ou de restructuration ;
- La participation dans le capital d'une entreprise sous forme d'apports en numéraires ou en nature ;
- Les reprises d'activités dans le cadre d'une privatisation partielle ou totale.

---

<sup>1</sup> Le petit Larousse illustré 2002, Paris : Larousse, 2001. P558

<sup>2</sup> Pierre .conso & Farouk hamici « Gestion financière de l'entreprise », 10ème édition, Dunod, Paris, 2002, P372.

<sup>3</sup> Taverdet popliolek N, « guide de choix d'investissement », Edition d'organisation, Paris, 2006, page 2.

<sup>4</sup> Modifiée par : l'ordonnance n°06-08 du 15 juillet 2006, la loi de finances complémentaire pour 2009, la loi de finances complémentaire pour 2010, la loi de finances pour 2012, la loi de finances pour 2013, la loi de finances pour 2014, la loi de finances pour 2015.

De ce qui précède, nous remarquons que l'investissement est sans doute la plus importante décision entrepreneuriale. Chaque entreprise doit investir pour renouveler ses moyens de production et augmenter ses gains mais également pour assurer sa pérennité. De ce fait, une bonne évaluation d'un projet d'investissement conditionne la réussite de celui-ci.

L'objectif de cette étude, est de montrer les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement ainsi que ses modalités de financement. Pour ce faire, cette étude consiste à répondre à la question principale suivante :

### **Quelles sont les méthodes d'évaluation et de financement d'un projet d'investissement ?**

Le problème posé, nous amène à approfondir notre recherche tout en répondant aux questions secondaires suivantes :

- ⇒ Qu'est-ce qu'un projet d'investissement ? Et comment l'entreprise peut minimiser les risques liés à ce dernier pour optimiser la décision d'investir ?
- ⇒ Comment l'entreprise finance-t-elle ses projets ?

Pour répondre à ces questions, nous nous baserons sur les hypothèses suivantes :

- ⇒ Le projet d'investissement est un programme complet, qui doit être décidé en tenant compte de la maximisation de la rentabilité et la minimisation du risque.
- ⇒ L'étude d'un projet se fait en prenant en considération ses aspects techniques, économiques et financiers, tout en se basant sur un certain nombre de critères.

Afin d'apporter les réponses à la problématique posée, nous avons structuré notre travail de la façon suivante :

- ⇒ Un premier chapitre portant sur des généralités sur l'investissement, la décision, les risques et les critères de sélection.
- ⇒ Quant au second, il est focalisé sur les principaux et les critères de la rentabilité d'un projet d'investissement.

---

**Chapitre I**  
**Généralités sur le projet**  
**d'investissement**

---

## **Chapitre I : Généralités sur le projet d'investissement**

La politique de croissance et de développement de l'entreprise repose le plus souvent sur la croissance de son capital fixe de production et de commercialisation. Cette croissance résulte d'un ensemble de "décisions d'investissement". L'investissement consiste à immobiliser des capitaux, c'est-à-dire à engager une dépense immédiate, dans le but d'en retirer un gain sur plusieurs périodes successives. Cette dépense peut être engagée par l'entreprise pour différentes raisons : lancer de nouveaux produits, augmenter la capacité de production, améliorer la qualité des produits et services, réduire les coûts de production....

Quel qu'en soit l'objectif, les projets d'investissement ont une importance capitale dans le développement de l'entreprise, puisqu'ils conditionnent nécessairement sa compétitivité, sa rentabilité et sa solvabilité future, c'est à dire en définitive, sa valeur. Ainsi l'évaluation d'un projet d'investissement, consiste en fait, à évaluer son impact sur la valeur marchande de l'entreprise.

Dans ce chapitre, nous allons nous focaliser sur la notion de l'investissement ainsi que sur le processus décisionnel, les risques d'investissement et les critères de leur choix.

### **SECTION 01 : NOTIONS DE BASE SUR LE PROJET L'INVESTISSEMENT**

Avant de commencer toute analyse sur un projet d'investissement, il est important de connaître les différents concepts relatifs à ce sujet.

#### **1. Définition de l'investissement**

Un investissement est l'engagement d'un capital pour réaliser des gains futurs et étalés dans le temps. Il peut être, aussi, défini comme une dépense immédiate et certaines dans l'espoir de gain futur. L'investissement est défini comme étant "une utilisation des fonds de l'entreprise aujourd'hui dans le but d'obtenir dans le futur des recettes anticipées"<sup>5</sup>. Cependant, la notion de l'investissement varie selon la vision qu'on adopte.

##### **1.1. La vision comptable**

"Les investissements sont constitués de tout bien meuble ou immeuble corporel ou incorporel, acquis ou créé par l'entreprise, destiné à rester durablement sous la même forme dans l'entreprise"<sup>6</sup>.

##### **1.2. La vision financière**

Un investissement consistera en : "Un engagement durable de capital réalisé en vue de dégager des

---

<sup>5</sup> Cyrille M. « procédures de choix d'investissement », Edition de boek Université, Paris, 2009, P.85.

<sup>6</sup> BOUGHABA Abdallah, OP-Cit, P. 07.

flux financiers que l'on espère positifs dans le temps"<sup>7</sup>

Les investissements diffèrent en fonction de plusieurs caractéristiques :

- L'investisseur et la représentation que l'on en fait ;
- Le bien investi qui peut être de nature très différente ;
- Les objectifs de l'investissement.

### **1.3. La vision économique**

L'investissement "est la création ou l'acquisition d'un capital fixe, c'est-à-dire, une accumulation des facteurs physiques ; principalement de production et de commercialisation. Il désigne aussi bien les dépenses de renouvellement que celle qui accroissent les capacités de production"<sup>8</sup>.

### **1.4. La vision des stratégies**

"L'investissement doit améliorer la position concurrentielle de l'entreprise de manière à accroître durablement la valeur de la firme. Les investissements, à la base de la mobilité stratégique, indispensables à l'adaptation de l'entreprise à son environnement, s'inscrivent donc dans le cadre de la stratégie retenue"<sup>9</sup>.

### **1.5. La vision juridique**

La vision juridique diffère d'un pays à un autre. En Algérie, selon l'article 2 de l'ordonnance du 20 août 2001<sup>7</sup>, il faut entendre par l'investissement :

- Les acquisitions d'actif entrant dans le cadre de la création d'activités nouvelles, l'extension de capacités de production, de la réhabilitation de la restructuration d'activités existantes
- La participation dans le capital d'une entreprise sous forme d'apports en numéraire ou en nature
- Les reprises d'activités dans le cadre d'une privatisation partielle ou totale.

### **1.6. D'une manière générale**

L'investissement est un processus fondamental dans la vie de l'entreprise, qui engage durablement celle-ci. Si dans un premier temps, il grève fréquemment les états financiers de l'entreprise, lui seul lui permet d'assurer sa croissance à long terme. L'investissement est toujours un pari sur l'avenir, il consiste en l'engagement de capitaux qui représentent la dépense initiale, en vue de dégager des flux

---

<sup>7</sup> JACKY (K), « le choix des investissements », Ed.Dunod, Paris, 2003, p.12.

<sup>8</sup> CHRITAIN Saini Etienne, «Financement de l'économie, et politique financière », 1ere édition, 1990, Paris, P.27.

<sup>9</sup> BANCEL.F, RICHARD.A, "Les choix d'investissement, méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique", Edition Economica, Paris, 1995, P22.

financiers dont la somme espérée est supérieure à la dépense initiale.

## **2. Définition du projet**

GITTINGER conçoit le projet comme étant "une activité pour laquelle on dépense de l'argent en prévision de rendement et qui semble logiquement se prêter, en tant que telle, à des actions de planification, de financement et d'exécution"<sup>10</sup>.

Dans le même sens, LASARY pense que "un projet est un ensemble complet d'activités et d'opérations qui consomment des ressources limitées et dont on attend des revenus ou autres avantages monétaires ou non monétaires"<sup>11</sup>.

## **3. Définition d'un projet d'investissement**

Un projet d'investissement peut être défini comme étant "un ensemble d'activités et d'opérations qui consomment des ressources limitées (devise, main d'œuvre, matière première, etc.), et dont on attend des revenus ou autres avantages monétaires ou non monétaires"<sup>12</sup>.

## **4. Les caractéristiques d'un investissement**

L'évaluation des investissements s'effectue en termes de flux de liquidités, par comparaison entre les flux investis (décaissés) et les flux dégagés par l'investissement (encaissés) au cours de la durée de vie du projet. Cette présentation indique clairement les principales caractéristiques :

- ⇒ Le capital investi ;
- ⇒ Les cash-flows ou solde des flux de trésorerie induits par le projet ;
- ⇒ La durée de vie ;
- ⇒ La valeur résiduelle.

### **4.1. Le capital investi**

Il s'agit du montant des dépenses (directe ou indirecte) consacrée par l'entreprise au début du projet pour réaliser son investissement, il comprend les dépenses suivant :

- ⇒ Les dépenses d'acquisition des immobilisations.
- ⇒ Les frais d'installation des équipements.
- ⇒ Les frais accessoires (frais de transport, frais de douane).
- ⇒ Les frais de formation de personnel.

---

<sup>10</sup> Gittinger P. « Analyse financière des projets agricoles », 2eme Edition, Economica, Paris, 1985, P.9.

<sup>11</sup> Lasary. « Evaluation et financement de projets », Edition, Dunod, Paris, 2003, P.12.

<sup>12</sup> Lasary. « Évaluation et financement de projet », Edition El dar el Othmania, Alger, 2007, P.13.

⇒ Les dépenses d'investissement dans le cycle d'exploitation (BFR).

#### **4.2. Les Cash-Flows (CF)**

Les cash-flows sont défini comme étant "ils mesurent le surplus monétaire dégagé par l'investissement au cours des années à venir. Ces (cashflows) prévisionnels résultent de la confrontation entre les seuls produits et charges monétaires engendré par le projet. Ils mesurent donc le surplus monétaire additionnel imputable à ce dernier"<sup>13</sup>.

La formule générale est donnée comme suit :

$$\text{Cash-flow} = \text{Résultat net après l'impôt} + \text{dotation aux amortissements}$$

⇒ La durée de vie du produit fabriqué ;

⇒ La durée technique d'équipement de production : période de dépréciation due à l'usure de l'équipement ;

⇒ La durée de vie comptable des équipements : période d'amortissement légalement autorisée aux fins des calculs d'impôts ;

La durée de vie technologique des équipements ; période de temps au bout de laquelle le matériel devient obsolète à cause de l'équipement sur le marché d'un équipement plus performant. En général, on retiendra la plus courte de ces durées de vie.

#### **4.3. La valeur résiduelle**

A l'issue de leur utilisation, un certain nombre d'immobilisations conservent une valeur vénale. Il s'agit des terrains, du matériel, des véhicules...etc., Qui peuvent être revendus. Il convient de tenir compte de cette valeur résiduelle corrigée de l'incidence fiscale de la cession (impôt sur les plus-values), à imputer comme flux positif à la dernière année de la durée de vie de l'investissement.<sup>14</sup>

### **5. Typologies des investissements**

Il y a trois classifications possibles de l'investissement<sup>15</sup> :

#### **5.1. Investissement par nature**

Cette classification est proche du concept de la comptabilité et peut générer une confusion entre l'investissement et une immobilisation, vue qu'elle classe les investissements selon : investissement corporel, incorporel et financier.

---

<sup>13</sup> Elie C. « Gestion financière de l'entreprise et développement financier », Edition, Paris, 1991, P.254.

<sup>14</sup> SOLANIK.B, «Gestion financière», 6èmeédition, Dunod, Paris, 2001, P98.

<sup>15</sup> Hervé H. « Toute la finance d'entreprise en pratique »,2ème Edition d'organisation, Paris, 2003, P.293.

### **5.1.1. Investissement corporel**

Qui est productif et concerne les actifs physiques.

### **5.1.2. Investissement incorporel**

Les investissements incorporels sont aussi appelés les investissements non tangibles. Ces derniers sont divisés en deux catégories :

- ➔ **Investissements commerciaux** : comme les fonds de commerce, les marques, etc.
- ➔ **Investissement technologiques** : comme les brevets, les logiciels, etc.

### **5.1.3. Investissement financier**

Il s'agit des droits de créance (dépôt, prêt, etc.), ou des droits financiers (titres, etc.).

## **5.2. Investissement par destination**

Ce classement est établi en fonction des objectifs recherchés :

### **5.2.1. Investissement de renouvellement**

Il s'agit de maintenir en état l'actif productif de l'entreprise, il est destiné à remplacer des machines usées.

### **5.2.2. Investissement de modernisation**

Il s'agit de remplacer les équipements tout en intégrant une nouvelle technologie.

### **5.2.3. Investissement de diversification**

L'entreprise se positionne sur un nouveau marché et un nouveau métier pour elle, mais le produit existe déjà.

### **5.2.4. Investissement de capacité ou d'expansion**

Il permet d'augmenter la capacité de production de l'entreprise (accroissement des quantités produites avec objectif de gains de part du marché).

### **5.2.5. Investissement d'innovation**

Permet d'acquérir de nouvelles technologies, afin de produire de nouveaux produits pour l'entreprise, et ainsi, visant de nouveaux marchés.

### **5.3. Investissement stratégique**

Cette typologie comprend les investissements suivants :

#### **5.3.1. Investissement offensif**

L'intérêt offensif est l'amélioration de la position concurrentielle, à titre d'exemple : en vue de prendre des parts du marché sur un secteur en expansion.

#### **5.3.2. Investissement défensif**

Maintien de la position concurrentielle.

#### **5.3.3. Investissement de diversification**

Permet de construire un groupe sur plusieurs secteurs d'activité.

#### **5.3.4. Investissement d'intégration**

- **Horizontale** : rachat des concurrents.
- **Verticale** : rachats en amont ou en aval dans la chaîne de distribution.

## **6. Les objectifs d'un projet d'investissement**

Les objectifs d'un projet d'investissement on distingue :

### **6.1. Les objectifs d'ordre stratégique**

C'est un ensemble d'objectifs qui relève généralement de la sphère stratégique. Il peut faire l'objet d'expansion, de modernisation, d'indépendance..... La somme de ces objectifs sera considérée par la direction générale, leur hiérarchisation et coordination permettront la définition de la stratégie afférente à l'investissement.

### **6.2. Les objectifs d'ordre opérationnel**

Ils se situent au niveau technique nous donnerons ci-dessus une liste de trois objectif :

#### **6.2.1. Objectifs de coût**

La politique des coûts est l'objectif de bon nombre de projets, car c'est un élément capital qui permet une marge de manœuvre en matière de politique de prix qui est à son tour redoutable instrument de

la stratégie commerciale. Cet objectif consiste à réduire au maximum les coûts de revient d'un produit.

### **6.2.2. Objectifs de temps**

Tout projet peut avoir comme principal objectif une demande apparue récemment, dans les meilleurs délais afin d'acquérir un avantage concurrentiel.

En effet dans un marché à vive concurrence, les parts reviennent à ceux qui jouent mieux, et surtout plus vite. Cela explique le fait que certains produits lancés tardivement échouent même s'ils sont de meilleure qualité.

### **6.2.3. Objectif de qualité**

L'environnement concurrentiel étant redoutable, l'entreprise doit garantir un certain niveau de qualité qui est indispensable à la perfection de la qualité demandée. Plus de recherche dans le domaine, plus de temps et par conséquent plus de coût.

Notons que cet objectif vient en contradiction avec les deux précédents (coût, délai), et si l'entreprise décide de poursuivre ce genre d'objectif ; elle sera forcée d'exclure les deux autres finalités car leur coexistence est particulièrement difficile.

## **7. Les risques liés aux projets d'investissement**

L'entreprise est soumise à une concurrence agressive qui la rend de plus en plus instable aux risques. C'est pourquoi, il devient indispensable pour les gestionnaires de connaître les différents types de risques auxquels est exposée l'entreprise afin qu'ils puissent développer les outils adéquats pour s'en prémunir. On distingue plusieurs risques :

### **7.1. Le risque lié au projet dont sa réalisation est relativement longue**

Le risque de dépassement de coûts, les retards et le risque technologique (adaptation des équipements).

### **7.2. Le risque lié à l'inflation**

Il est dû d'une part, à la répercussion non volontaire sur les prix de vente et la hausse de coûts subis sous l'effet de la concurrence et les technologies utilisées. D'autre part, aux fluctuations des prix autour des prix de base ou des prix de tendance.

**7.3. Le risque d'exploitation**

Lié à la maîtrise des coûts de fonctionnement (directs et indirecte) par l'analyse de sensibilité et de flexibilité. " ... c'est évaluer la possibilité de faire des pertes ou un résultat d'exploitation insuffisant"<sup>16</sup>.

**7.4. Le risque financier et de trésorerie**

Il concerne le risque lié au financement qui est dû soit à une insuffisance des fonds propres ou à une absence de dividendes. L'entreprise peut manquer de trésorerie à court terme en relation avec ses prévisions de BFR<sup>17</sup>.

**7.5. Le risque de marché**

Ce risque est dû à des variations de prix et de volume de marché qui peuvent mettre le projet en difficulté.

**7.6. Le risque du taux**

Il provient des fluctuations des taux d'intérêts et des taux de change.

**7.7. Le risque structurel**

Il est déterminé par la capacité de production d'une entreprise industrielle, dans la mesure où elle doit vendre suffisamment pour écouler ses produits et ainsi payer ses charges fixes.

**7.8. Le risque décisionnel**

Ce type de risque provient d'un mauvais choix en matière de prise de décision (mauvaise qualité d'information), nous pouvons également citer d'autres types de risques tels que : le risque environnement lié aux effets des facteurs externes à l'activité de l'entreprise (la politique et la concurrence).

**7.9. Le risque technique**

Il est dû aux pannes des équipements et leur obsolescence.

**Conclusion**

Dans cette section nous avons présenté quelques notions de base sur le projet d'investissement, ensuite nous avons défini les types et les objectifs de ce dernier, enfin nous avons donné les risques d'investissement.

---

<sup>16</sup> Ballada (s) coille (j.c), « outils et mécanismes de gestion financière, édition Maxima », 3<sup>ème</sup> édition, paris, 1996, p.17.

<sup>17</sup> Houdayer (R), op. Cit, p. 149.

## **SECTION 02 : LES SOURCES DE FINANCEMENT D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT**

Le financement est un facteur très important lors du processus décisionnel. Il arrive souvent que pour cause de manque de moyens financiers, les investisseurs soient contraints de réduire la taille de leur projet, ou encore d'opter pour des projets qui consomment moins de fonds. Face à ces difficultés financières, l'investisseur se trouve dans l'obligation de recourir à son environnement financier pour répondre à ses besoins. Cet environnement met à la disposition de l'entreprise une gamme assez diversifiée de modes de financement.

### **1. Le projet d'investissement**

Tout investissement débute par un projet, que nous présentons ci-dessous.

#### **1.1. Définition d'un projet d'investissement**

Un projet est un ensemble d'actions qui consomment des ressources limitées (Main-d'œuvre, Capital, matières premières) et dont un certain nombre d'agents économiques attendent des avantages monétaires ou non. Il correspond à une démarche spécifique (unique), temporaire avec un début et une fin, par opposition aux activités répétitives. Pour être efficace, cette démarche doit être structurée et méthodique.

#### **1.2. Les étapes d'un projet d'investissement**

Pour la réalisation d'un projet d'investissement, il faut un suivi d'un certain nombre d'étape

##### **1.2.1. La phase d'identification**

C'est la première phase dans le processus décisionnel, elle a des buts bien précis, dont :

- ⇒ Voir si l'idée de projet est techniquement, financièrement et économiquement réalisable.
- ⇒ Sortir avec une idée globale sur les besoins financiers nécessaires à la réalisation du projet.
- ⇒ Prendre la décision de poursuivre ou non l'étude et aller à la phase de préparation.

##### **1.2.2. Phase de préparation**

C'est la seconde phase dans le processus décisionnel, elle vise à développer les objectifs précédents, et trouver les solutions au problème posé dans la phase de l'identification.

La préparation du projet devra suivre le processus suivant :

- ⇒ **Etude de marché** : Cette étude est consacrée aux quantités à produire, au prix de vente et condition générales de commercialisation.
- ⇒ **Etude technique** : Elle concerne l'étude de la durée de travaux, de la localisation géographique et des besoins de consommation (matières premières, eau, énergie).
- ⇒ **Estimation des couts d'investissement** : Cout de la main d'œuvre, de la matière première, et cout de l'énergie...etc.
- ⇒ **Condition juridique, fiscal et financière** : La prise en compte de toutes les conditions juridiques fiscales et financières.
- ⇒ **Encadrement des ressources humaines** : Cette étape nécessite la main d'œuvre qualifiée et leur encadrement.

### **1.2.3. Phase d'évaluation**

Généralement, il s'agit de comparer entre les avantages et les inconvénients de chaque solution. Dans ce cas, l'évaluation consiste à passer en revue toutes les données de l'investissement et porter un choix sur une variante parmi celles retenues.

### **1.2.4. Phase de décision**

Dans cette étape les responsables ayant le choix entre trois décisions : 18

- ⇒ L'acceptation de projet et sont réalisation avec le passage à l'étape suivante.
- ⇒ La poursuite des études pour approfondie les analyses et pour obtenir des informations plus précises ou bien pour étudier des variantes nouvelles.
- ⇒ Le rejet du projet en refus un projet dans le cas de l'insuffisance de trésorerie par exemple.

### **1.2.5. La phase d'exécution**

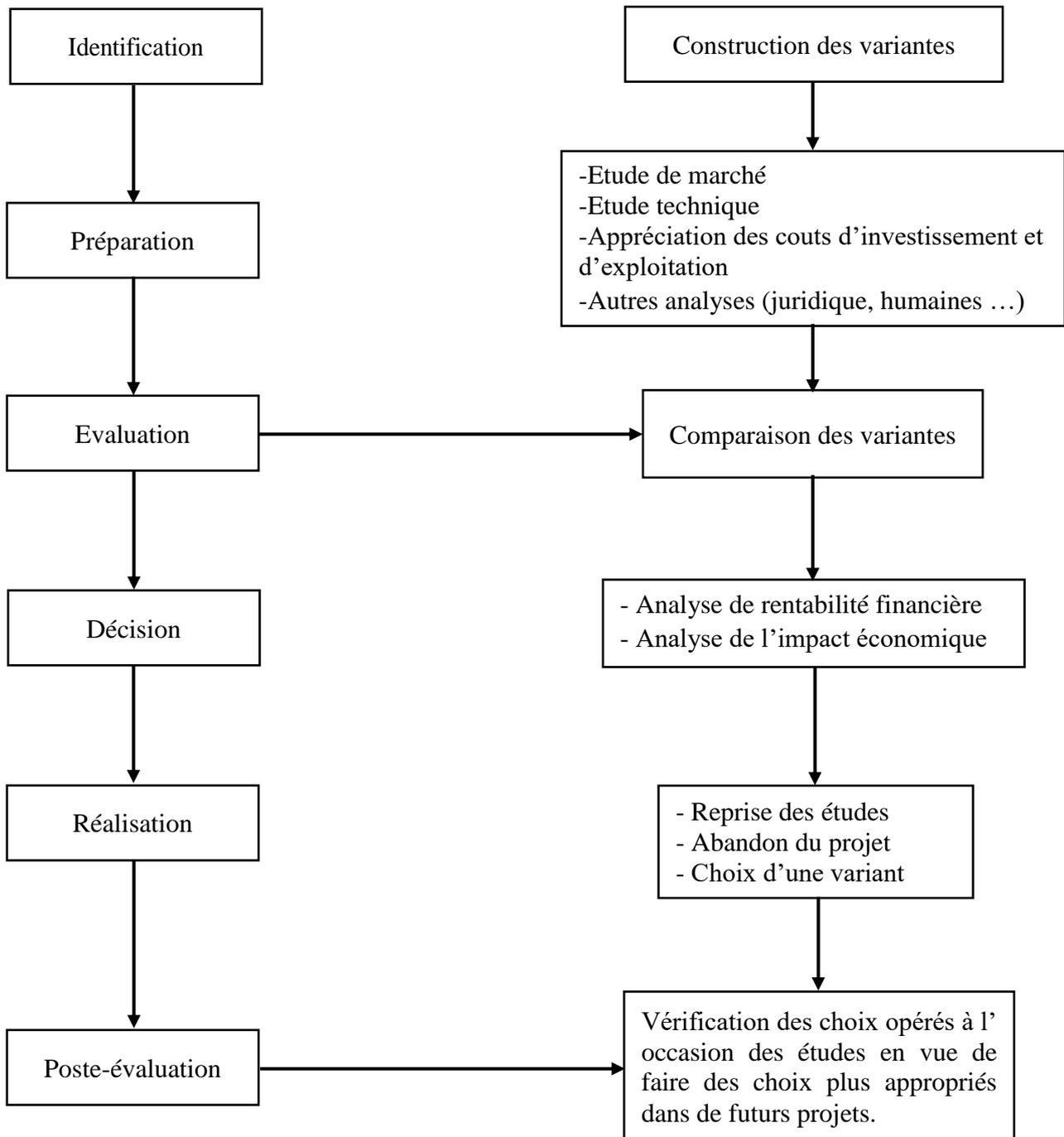
C'est la phase de la réalisation réelle du projet.

### **1.2.6. La phase de contrôle**

Il s'agit de suivre le déroulement des travaux sur le terrain, et faire des comparaisons entre les réalisations et les prévisions pour connaître le résultat, et pour éviter les erreurs.

Ces différentes phases sont résumées dans le schéma suivant :

Figure 01 : Les étapes d'un projet d'investissement :



Source : Lazary, « évaluation et financement de projets », édition, El Dar El Othemia, Alger, 2007, p. 18.

## **2. Le financement par fonds propres (Le financement direct ou interne)**

Les fonds propres s'agissent de l'apport des associés augmentés des bénéfices mise en réserves, leur variation provient de deux sources, soit par l'affectation annuelle des résultats ou exceptionnellement par l'opération d'augmentation ou de réduction du capital social.

### **2.1. L'autofinancement**

C'est la forme préférée de financement des entreprises. En effet, elle est facile à mettre en œuvre car, il n'y a pas à obtenir l'accord de personnes extérieures et elle n'entraîne pas de frais.

L'autofinancement est le financement des investissements par les moyens propres de l'entreprise, c'est les ressources qui proviennent de l'activité de l'entreprise et conservées par elle-même.

La capacité d'autofinancement, ou CAF, cherche à évaluer le surplus monétaire potentiel dégagé par l'entreprise au cours d'un exercice en prenant en compte l'ensemble de ses produits encaissables et l'ensemble de ses charges décaissables.

$$\text{CAF} = \text{produits encaissables (sauf produits de cession)} - \text{charges décaissables}$$

La fraction de la capacité d'autofinancement est distribuée aux actionnaires sous forme de dividendes, ce qui reste est la capacité d'autofinancement net, ressources librement affectable dans le cadre de la stratégie de développement.

$$\text{Autofinancement (année N)} = \text{CAF (année N)} - \text{dividendes distribués (au titre année N-1)}$$

#### **2.1.1. L'utilisation de fonds de roulement disponible**

La notion de fonds de roulement disponible est difficile à cerner. Elle ne peut être assimilée au montant des liquidités détenues par l'entreprise. On est obligé dans ces conditions de faire appel à la notion de fonds de roulement minimum nécessaire :

$$\text{FDR disponible} = \text{FDR effectif} - \text{FDR minimum nécessaire.}$$

"Le FDR minimum nécessaire sera déterminé à partir du volume d'activité passé (et non pas du volume attendu dans la mesure où les écarts seront inclus au niveau de la variation des besoins de financement)"<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> : VIZZAVONA. P, "Gestion financière", 9<sup>ème</sup> Edition, Alger, 2004, p 379.

**2.1.2. Les cessions d'actif**

Les entreprises obtiennent également des ressources internes par cession d'actifs. Ces dernières résultent d'opération hors exploitation, elles consistent en :

- ⇒ Les cessions d'actifs industriels et commerciaux ;
- ⇒ Les cessions d'actifs financiers (titres et valeurs mobilières de placement).

**2.2. La cession d'éléments d'actif immobilisé**

Des actifs peuvent être cédés suite :

- ⇒ Au renouvellement des immobilisations qui s'accompagne de la vente des biens renouvelés.
- ⇒ À la mise en œuvre d'une stratégie de recentrage (l'obligation d'abandonner toute ou une partie de certaines activités dès lors qu'elles sont marginales par rapport au métier dominant).

**2.3. L'augmentation du capital**

L'entreprise peut faire appel à ses actionnaires pour se désendetter ou pour financer un programme d'investissement important. En effet, l'appel à l'augmentation du capital permet principalement de limiter le cout de financement en évitant l'endettement et d'équilibrer la structure financière du bilan.

Trois (03) sortes de l'augmentation du capital :

**2.3.1. L'augmentation du capital par apport en numéraire**

L'émission de nouvelles actions permet l'augmentation du capital de l'entreprise, l'augmentation de la part des anciens actionnaires et permettre l'entrée de nouveaux actionnaires dans la société.

**2.3.2. L'augmentation du capital par conversion des dettes**

Il s'agit dans ce cas-là de proposer aux créanciers de l'entreprise (banque ou fournisseurs) de convertir leurs créances en titres d'actions leur permettant de devenir associés. Leurs droits de créances se transformeront en droits de propriétés. En plus de l'augmentation du capital, ce procédé permettra la disparition des dettes de la société et l'entrée de nouveaux actionnaires

**2.3.3. L'augmentation du capital par incorporation des réserves**

Il s'agit de transférer, dans le capital social de l'entreprise, des fonds enregistrés dans le compte réserve et ce, en distribuant des actions gratuites c'est-à-dire que la valeur nominale inchangée. On se retrouvera, alors, devant un nombre d'actions plus important, ce qui baissera le cout unitaire et attirera de plus en plus d'actionnaires.

### **3. Le financement indirect le financement externe ou par endettement**

Le financement indirect implique qu'il y'ait un agent économique qui joue le rôle d'intermédiaire financier entre deux ou plusieurs autres agents. Ce financement peut être scinde en trois catégories : les emprunts auprès des établissements de crédits, les emprunts obligataires et le leasing.

#### **3.1. Les emprunts auprès des établissements de crédits**

Pour assurer le financement de ses investissements, l'entreprise peut recourir aux établissements financiers, tels que les banques qui jouent un rôle essentiel en collectant des fonds auprès des agents à capacité de financement pour les distribuer sur les agents à besoin de financement.

#### **3.2. Les emprunts obligataires**

Lorsque le besoin de financement porte sur des sommes très importantes, il peut s'avérer difficile de recourir à un seul prêteur. L'emprunt obligataire est, dans ce cas, le mode de financement adéquat. Il consiste d'un emprunt à long terme par l'émission dans le public de titres négociables représentant la dette de l'entreprise émettrice. Ces titres sont placés sur le marché financier. Le titre émis est appelé obligation, le porteur est l'obligataire.

#### **3.3. Le crédit-bail ou le Leasing**

Le crédit-bail est un contrat conclu entre un locataire et loueur qui reste propriétaire de l'objet jusqu'à la levée de l'option d'achat. Pour cela, le locataire paiera au loueur un loyer et rachètera en terminaison le bien loué pour une somme très faible. Le loyer est élevé car il intègre le remboursement théorique du capital et les intérêts mais présente l'avantage de la déductibilité fiscale<sup>19</sup>.

Le crédit-bail présente les avantages et les inconvénients suivant :

##### **3.3.1. Avantages**

- ⇒ Pour un même bien, les paiements de location sont habituellement moins élevés que les mensualités de remboursement d'un prêt. Si votre entreprise à un important besoin de trésorerie, il peut être plus avantageux de louer votre équipement ;
- ⇒ Bénéficiaire de la déductibilité des loyers du résultat imposable ;
- ⇒ C'est une formule souple et avantageuse pour les entreprises qui sont amenées à renouveler leurs équipements ;
- ⇒ Conserver les fonds propres en vue de les affecter au financement des besoins d'exploitation.

**3.3.2. Inconvénients**

- ⇒ Le contrat passe correspond à un engagement définitif. Il est donc tenu de payer vos loyers à date fixe, de restituer le bien que vous avez loué mais également de verser toutes les échéances dues jusqu'à la cessation du contrat ;
- ⇒ Les coûts fixes engendrés par ce mode de financement sont les mêmes quel que soit la taille de l'entreprise "preneur" ;
- ⇒ Les biens financés dans ce type de contrat sont en général des biens standards et non pas des biens plus sophistiqués ou plus élaborés.

**3.4. Le recours au marché financier**

Le marché financier est un marché sur lequel s'effectuent l'émission et l'échange des valeurs mobilières (action et obligation), en permettant de réaliser des transactions de capitaux à long terme. Il se distingue par le marché des actions et le marché des obligations.

Les sociétés vont chercher des capitaux directement sur le marché boursier sans passer par l'intermédiaire bancaire, c'est la "désintermédiation". Donc les sociétés font appel direct aux prêteurs "particuliers, investisseurs institutionnels". Pour financer leur croissance.

**4. Quasi-fonds propre Le financement par quasi-fonds propres**

C'est un moyen de financement hybride, dont la nature se situe entre les fonds propres et les dettes. En principe, il existe quatre types qui sont comme suit :

**4.1. Les prêts participatifs**

Les prêts participatifs sont des prêts dans lesquels le prêteur accepte d'être réglé auprès des autres créanciers moyennant compensation. Ce sont des prêts à long terme, leur échéance de remboursement vient dans le dernier rang des exigibilités.

**4.2. Les titres participatifs**

Ce sont des titres de créance dont l'émission est réservée aux sociétés du secteur public et aux sociétés coopératives. Ils ne sont pas remboursables qu'en cas de liquidation de la société ou d'expiration d'un délai qui ne peut être inférieur à 7 ans. Leur rémunération comporte une partie fixe et une partie variable, indexée sur le niveau d'activité ou de résultat de la société.

**4.3. Les titres subordonnés**

Cette catégorie de titres peut être assimilée à des obligations, dans la mesure où elle donne lieu au paiement d'intérêts. L'échéance de remboursement des titres subordonnés peut être déterminée ou indéterminée.

**4.4. Les primes et subventions**

Certaines primes, ainsi que toute ou partie de certaines subventions peuvent être assimilées à des fonds propres dans la mesure où elles restent définitivement acquises à l'entreprise, par exemple : les primes accordées aux créateurs d'entreprise artisanales ou industrielles ;

**5. L'impact du mode de financement sur la rentabilité de l'entreprise**

Afin de financer leurs investissements, les entreprises disposent de plusieurs moyens. Elles peuvent faire appel à leurs ressources internes ou à l'extérieur. Lorsque les taux d'intérêts auxquels l'entreprise peut emprunter sont inférieurs au taux de rentabilité des investissements que l'entreprise souhaite effectuer, l'entreprise accroît le taux de rentabilité de son capital en choisissant de financer son investissement par endettement plutôt que par des capitaux propres. Cet effet de levier de l'endettement ne doit pas masquer les risques du recours à l'endettement pour financer les investissements.

Pour investir, les entreprises ont besoin de disposer d'un financement adéquat, dont le coût n'est pas toujours identique. Ainsi, le coût marginal du financement est croissant de telle sorte que les entreprises choisiront d'abord l'autofinancement puis l'endettement et enfin l'émission d'actions.

Les méthodes de financement auxquelles les investisseurs ont recours ont parfois un impact déterminant sur la rentabilité future des investissements. Ainsi, un investisseur augmente les chances de rentabiliser son investissement s'il parvient, d'une part, à anticiper l'évolution des paramètres qui détermineront sa rentabilité et d'autre part, à minimiser les risques résiduels dès le lancement du projet d'investissement.

**5.1. La rentabilité des capitaux propres**

Si l'activité économique génère de la rentabilité, il reste à savoir ce qui revient aux actionnaires compte tenu, cette fois, des capitaux propres dont l'entreprise dispose. Les actionnaires ont un droit sur les bénéfices, c'est-à-dire un droit sur le résultat net (RN) de l'entreprise. Ce résultat net est obtenu à partir du résultat économique en déduisant les charges financières d'intérêt rémunérant les créanciers lorsque l'entreprise s'endette (si le REC est exprimé après impôt, il faut déduire les charges financières

nettes d'impôt ; si non, il est nécessaire de déduire également le montant de l'impôt du solde REC – charges financières). Enfin, la rentabilité qu'offre l'entreprise à ses actionnaires est déterminée par la rentabilité des capitaux propres (RCP), évoquée de plus en plus souvent sous son nom anglo-saxon ROE (pour « Return On Equity»), avec :  $RCP = RN / CP$

D'un côté, par la présence d'une charge financière d'intérêt, l'utilisation de la dette diminue le résultat net. De l'autre, le recours à l'endettement par l'entreprise limite la contribution des actionnaires au financement de l'actif économique. La rentabilité des capitaux propres peut donc être affectée par le choix de sources de financement diversifiées.

### **5.2. Le levier financier et la dette**

La structure financière d'une entreprise a une influence sur le niveau et la volatilité de ses bénéfices à travers le mécanisme de l'effet de levier. Le levier financier représente la modification, favorable ou non, que subit la rentabilité des capitaux propres de par l'usage de la dette dans les moyens de financement de l'entreprise.

### **5.3. La dimension du risque et choix des moyens de financement**

Le risque supporté par les propriétaires de l'entreprise à deux origines :

- ⇒ D'une part, le risque d'exploitation (ou risque économique), lié à l'activité de l'entreprise, qui se traduit par la possibilité plus ou moins d'une forte variation du résultat économique lorsque le niveau d'activité de l'entreprise varie. Il dépend de la présence et de l'importance de charges fixes nécessaires au fonctionnement de l'entreprise. Plus ces charges fixes sont élevées, plus la contrainte sur le chiffre d'affaires est importante pour arriver à générer un résultat économique positif. Une baisse de chiffre d'affaires provoque alors une plus forte dégradation du résultat économique que si la société ne supportait que peu de charges fixes ;
- ⇒ D'autre part, le risque financier lié à la manière dont l'entreprise se finance. Selon la même logique que précédemment, avec l'endettement, les charges financières d'intérêt augmentent et contraignent plus fortement les possibilités de générer un résultat net positif. Ce risque financier provient de ce que la rémunération de la dette est prioritaire par rapport à la rémunération des capitaux propres et diminue celle-ci.
- ⇒ En conclusion, l'endettement permet à l'entreprise, sous certaines conditions, de faire jouer l'effet de levier financier en faveur d'une meilleure rentabilité des capitaux propres. Cependant, la présence d'un financement par dette n'augmente pas le risque économique mais ajoute un risque financier supporté par les actionnaires.

**Conclusion**

En conclusion, l'endettement permet à l'entreprise, sous certaines conditions, de faire jouer l'effet de levier financier en faveur d'une meilleure rentabilité des capitaux propres. Cependant, la présence d'un financement par dette n'augmente pas le risque économique mais ajoute un risque financier supporté par les actionnaires.

**SECTION 03 : LA DECISION D'INVESTISSEMENT**

Des milliers de décisions sont prises chaque jour dans les entreprises. Chacune d'entre elles se situe à des différents niveaux hiérarchiques, par exemple, un magasinier peut décider de commander de nouveaux rayonnages, un directeur général peut décider de procéder à l'absorption d'un concurrent en difficulté. De plus, les décisions concernent différents types d'activités : on peut ainsi distinguer les décisions commerciales, administratives, financières,....

En fait, aucune décision n'est identique à une autre : chaque décision a une incidence différente sur le fonctionnement, la rentabilité, la performance est parfois même la survie de l'entreprise.

**Dans une petite entreprise**, le chef d'entreprise constitue à lui seul le centre de décision aussi bien pour le fonctionnement interne de l'entreprise que pour les relations extérieures.

**Dans les grandes entreprises**, au contraire, il y a nécessairement un grand nombre de centres de décision car il est impossible de prendre seul la totalité des décisions. Déléguer les pouvoirs devient donc nécessaire. Lorsque la délégation prend une importance telle qu'elle s'inscrit dans les structures même de l'entreprise, on parlera alors de décentralisation (la délégation est une affaire de personnes alors que la décentralisation est une affaire de structure).

Dans ce chapitre, il convient donc d'exposer dans un premier temps les différents types de décisions puis de s'interroger, dans un second temps sur la nature même du processus de décision.

Nous évoquerons enfin les outils d'aide à la décision.

**1. Notion sur la décision d'investir**

D'une manière générale, "une décision se définit comme étant «un choix entre plusieurs solutions possible d'une action portant sur la mise en œuvre de ressources ou la détermination des objectifs compte tenu d'un ou plusieurs critères d'évaluation"<sup>20</sup>

**2. La classification selon leur niveau décisionnel**

On distingue traditionnellement trois grands types de décisions qui doivent être prises dans une

---

<sup>20</sup> MANUEL. 'B' et SERGE. 'M'. « Guide pratique d'analyse des projets », Edition economica, Paris. 1987. P.46.

entreprise présentées ci-dessous par ordre d'importance :

- Les décisions stratégiques. Ce sont les décisions les plus importantes c'est-à-dire celles qui déterminent l'orientation générale de l'entreprise. Elles se situent au sommet de la hiérarchie.
- Les décisions tactiques ou de gestion (encore appelées décisions de pilotage). Elles prolongent les décisions stratégiques et commandent les directions opérationnelles.
- Les décisions opérationnelles. Ce sont les décisions de gestion courante qui correspondent aux décisions les moins importantes.

### **2.1. Les décisions stratégiques**

Ce sont effectivement les décisions les plus importantes dans la mesure où elles déterminent l'orientation générale de l'entreprise et, parfois même, conditionnent sa survie. Il peut s'agir par exemple des décisions d'investissement qui sont lourdes de conséquences ou encore des décisions de lancement de nouveaux produits, des décisions financières telles qu'une prise de participation ou un lancement d'OPA, une fusion, une absorption,.... Ce sont finalement les décisions les plus incertaines.

Les caractéristiques principales des décisions stratégiques sont les suivantes :

- ⇒ Elles sont toutes centralisées à un haut niveau hiérarchique (ce qui n'exclut pas un travail de réflexion et de préparation de groupe).
- ⇒ Elles présentent un caractère non répétitif et engagent l'entreprise sur le long terme. En effet, ce n'est pas tous les jours qu'une entreprise procède à une OPA, une augmentation de capital, une implantation d'unité de production à l'étranger, ou encore à un lancement de produit nouveau.

Comme nous l'avons souligné plus haut, ces décisions sont toujours incertaines car les données exogènes en provenance de l'environnement sont parfois difficiles à connaître parfaitement et, surtout, sont très mouvantes.

### **2.2. Les décisions tactiques ou de gestion**

Dites aussi décisions de pilotage, elles commandent les directions opérationnelles et prolongent les décisions stratégiques. Elles prolongent les décisions stratégiques et commandent aux décisions opérationnelles. Ces décisions sont susceptibles d'être décentralisées. Par exemple, on peut dire qu'une décision prise par un "chef fonctionnel" tel qu'un directeur des ressources humaines est une décision tactique.

Ces décisions correspondent souvent à des décisions de gestion qui peuvent parfois être aidées par des modèles mathématiques :

Exemple :

- Modèle de Wilson en gestion des stocks
- Méthode des moindres carrés pour les prévisions de ventes
- Technique d'études quantitatives de marché
- Modèle BCG d'analyse du portefeuille d'activités d'une entreprise
- Modèles d'organisation....

D'une manière générale ces décisions engagent l'entreprise à moyen terme et le risque attaché à la prise de décision, sans être négligeable n'est jamais vital pour l'entreprise.

### **2.3. Les décisions opérationnelles**

Elles correspondent aux décisions les moins importantes qui sont les décisions de gestion courante. Il s'agit des décisions qui sont relatives à la gestion courante. Dans tous les cas de figure, elles ne sont jamais vitales pour l'avenir de l'entreprise. Il s'agit ici d'assurer au jour le jour le fonctionnement régulier et efficace de l'organisation. Il peut s'agir, par exemple, de passer des commandes, d'établir un planning d'atelier, d'organiser les visites des clients,....

Ces décisions sont, bien entendu, répétitives dans la mesure où elles ont un effet immédiat et leurs résultats sont connus avec certitude (ce sont donc des décisions "certaines"). Elles n'engagent, en principe, l'entreprise que sur le moyen terme.

En conclusion sur ce point, on peut donc dire que les décisions affectent l'ensemble de l'entreprise. Selon leur nature, les décisions peuvent être quantitatives ou qualitatives. Les décisions les plus faciles à prendre sont celles pour lesquels les facteurs de décision sont à la fois peu nombreux et quantifiables. Le choix peut alors être fait automatiquement à l'aide d'un modèle mathématique statistique (c'est le cas, par exemple, des décisions tactiques ou de pilotage). Au contraire, lorsque les facteurs de décision sont qualitatifs et nombreux, la décision ne peut résulter de la simple solution d'un modèle mathématique. Les décisions les plus importantes, relevant de la direction générale, font intervenir de nombreux facteurs qualitatifs.

### **3. La classification des décisions selon l'échéancier**

Selon cette classification, trois types de décision se singularisent qui sont :

### **3.1. Les décisions à long terme**

Les décisions à long terme donnent des orientations sur l'activité de l'entreprise dans une durée supérieure à 5 ans.

### **3.2. Les décisions à court terme**

Les décisions à court terme (durée inférieure à deux ans), elles sont facilement modifiables en cas d'erreurs.

### **3.3. Les décisions à moyen terme**

Les décisions à moyen terme donnent des orientations sur l'activité de l'entreprise dans une durée compris entre 2 ans et 5 ans.

## **4. La classification selon leur degré de risque**

Du point de vue du degré de risque attaché à la prise de décision, on parle de décisions certaines, de décisions aléatoires, et de décisions incertaines.

### **4.1. Les décisions certaines**

Les décisions certaines se caractérisent par un risque nul dans la mesure où l'on connaît le résultat de la prise de décision dans 99% des cas.

Notons, toutefois, qu'un risque totalement nul n'existe pas (la faute d'un décideur ou un cas de force majeure peut, en effet, introduire un élément d'incertitude si faible soit-il). Les décisions certaines sont souvent les décisions les moins importantes, c'est-à-dire les décisions de gestion courantes.

### **4.2. Les décisions aléatoires**

Ces décisions sont un peu moins certaines que les décisions certaines mais un peu plus certaines que les décisions incertaines. Pour en donner une définition un peu plus claire, une décision est dite aléatoire lorsque certaines variables ne sont pas totalement maîtrisées par l'entreprise mais sont connues en probabilité (entendons par là pouvant être mathématiquement probabilisées). Lorsqu'une variable est connue en probabilité, il s'agit d'une variable aléatoire c'est-à-dire une variable dont on sait qu'il y a telle ou telle probabilité pour qu'elle prenne telle valeur.

Prenons un exemple très simple : dois-je jouer pile ou face (pour un seul jet de pièces) ? Voici le type même de décision aléatoire il est impossible d'en connaître le résultat à l'avance mais on peut affecter une probabilité aux différents résultats possibles. Dans ce cas de figure, l'analyse des probabilités est

élémentaire : 50 chances sur 100 pour pile et 50 chances sur 100 pour face. Notons toutefois qu'il n'en serait pas de même pour plusieurs jets de pièces. On dira alors que le coefficient de probabilité (CP) de pile est 0,5 et le coefficient de probabilité (CP) de face est également de 0,5. La somme des coefficients de probabilité est toujours égale à 1 ( $0,5 + 0,5$ )

Prenons un autre exemple : Les niveaux de demande d'un produit peuvent être estimés ainsi :

- 300 tonnes avec une probabilité de 30 % — soit CP = 0,3.
- 500 tonnes avec une probabilité de 50 % — soit CP = 0,5.
- 800 tonnes avec une probabilité de 15 % — soit CP = 0,15.
- 1000 tonnes avec une probabilité de 5 % — soit CP = 0,05.

On remarque que la somme des CP est égale à 1. En matière de probabilité la somme des coefficients de probabilité est toujours égale à 1 (somme des CP = 1).

Supposons que le prix de vente d'une tonne soit égal à 100 DZD et que l'entreprise décide de produire 1000 tonnes. Pour calculer le chiffre d'affaires probable on raisonnera en termes d'espérance mathématique de gain (EMG).

- $300 \times 100 = 30\,000$  DZD avec une probabilité de 30 % (soit un C.P égal à 0,3).
- $500 \times 100 = 50\,000$  DZD avec une probabilité de 50 % (soit un C.P. égal à 0,5).
- $800 \times 100 = 80\,000$  DZD avec une probabilité de 15 % (soit un C.P. égal à 0,15).
- $1000 \times 100 = 100\,000$  DZD avec une probabilité de 5 % (soit un C.P. égal à 0,05).

Bien sûr la somme des coefficients de probabilité est toujours égale à 1

En moyenne le chiffre d'affaires espéré sera de :

$$(30\,000 \times 0,3) + (50\,000 \times 0,5) + (80\,000 \times 0,15) + (100\,000 \times 0,05) = 51\,000 \text{ DZD.}$$

Cette moyenne de 51 000 DZD est appelée espérance mathématique de gain (EMG).

### **4.3. Les décisions incertaines**

Lorsque interviennent des variables qui ne sont ni maîtrisées par l'entreprise, ni même probabilisables en raison de la trop grande complexité de l'environnement et des conditions d'évaluation du marché, on parlera des décisions incertaines. Ce sont souvent les décisions les plus importants (décisions stratégiques).

### **Conclusion**

Cette étude montre plus généralement que les opinions qualitatives sur l'investissement s'avèrent réellement informatives sur la décision d'investir. Elles permettent de développer une approche "interne" à l'entreprise des déterminants de l'investissement. Compte tenu de la nature subjective de

ces données, la qualité des relations mises en évidence est satisfaisante, notamment sur le rôle moteur des déterminants réels par rapport aux facteurs de financement.

L'effet de chaque déterminant, apprécié en termes de "cohérence" des opinions, ainsi que la hiérarchie obtenue entre les facteurs s'avèrent compatibles avec les conclusions traditionnellement obtenues par les travaux adoptant une démarche "externe". L'impact faible et asymétrique des facteurs de financement apparaît cohérent avec l'idée que ces déterminants constituent des contraintes de second rang.

L'absence totale d'effet pour les taux d'intérêt est sans doute exagérée ; elle révèle en fait toute la complexité des effets possibles d'une telle variable et souligne la nécessité d'approfondir l'analyse des opinions des entreprises.

---

## **Chapitre II :**

**Les méthodes d'évaluation d'un projet  
d'investissement et leur critère de choix.**

---

## **CHAPITRE II : Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix.**

L'investissement représente généralement l'objectif principal de chaque entreprise, puisque il représente le pilier de la croissance économique. C'est lui qui permet l'amélioration des techniques de production et le développement du progrès technique. Pour réaliser un projet d'investissement, il est nécessaire de fonder sur l'application des critères d'évaluation pour permettre aux responsables d'estimer avec une certaine exactitude si le projet envisagé est profitable ou non et de prendre une décision définitive quant à son acceptation ou à son rejet. C'est l'objet de ce chapitre qui portera sur l'étude technico-économique et l'évaluation financière dans la première section, ainsi que les des différents critères dans un avenir certain et incertain dans la seconde section, et enfin les mesures de l'équilibre financière.

### **Section 1 : Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement**

Avant l'étude financière d'un projet d'investissement, une étude technico-économique doit être menée .c'est la première démarche dans la réalisation d'un nouveau projet.

En procédant par l'identification du projet, l'analyse des besoins du marché, aux aspects marketing au choix technique, à la qualité du produit et enfin évaluer les coûts et les dépenses. Une fois réalisée elle donnera un aperçu du contexte économique dans lequel évaluera ce nouveau projet.

#### **1. L'étude technico-économique (ETE)**

"Cette étude concerne l'aspect technico-économique du projet d'investissement, les services techniques étudient les hypothèses techniques susceptibles de mieux répondre au problème posé"<sup>21</sup>

L'étude technico-économique est la première démarche dans la réalisation d'un nouveau projet, le lancement d'un nouveau produit, ou la conquête d'un nouveau segment dans le marché. L'étude technico-économique, une fois réalisée donnera un aperçu du contexte économique dans lequel évoluera ce nouveau projet, ainsi qu'un état de la concurrence

---

<sup>21</sup> CHIHA.K, Op.cit, P139.

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

L'analyse technico-économique est une étape qui reprend l'ensemble des éléments se rapportant au projet d'investissement, nous citerons notamment :

- L'identification du projet ;
- L'étude marketing (commerciale) ;
- L'étude économique ;
- L'analyse technique du projet.

### **1.1. Identification du projet**

Selon Jacky, l'identification de projet est la phase la plus importante, elle s'appuie sur une réflexion globale sur l'entreprise : ses finalités, son environnement, ses point forts, qui conduisent à une prise de conscience et à proposer des solutions qui prendront la forme de préconisation stratégique.

Cette première étape laisse une large place à l'imagination et à l'innovation, elle cependant par une interrogation sur les produits de l'entreprise, sur ses clients, sur la concurrence, sur les opportunités et les menaces de l'environnement, la multiplicité et la complexité de ces questions montrent la difficulté de cette phase<sup>22</sup>

### **1.2. L'étude marketing et commerciale**

Le marketing "est la réalisation des activités de l'entreprise destinées et associées à la diffusion des biens et services des producteurs aux consommateurs ou aux utilisateurs, et consiste à planifier et mettre en œuvre l'élaboration, la tarification, la promotion et la distribution d'une idée, d'un bien ou d'un service en vue d'un échange mutuellement satisfaisant pour les organisations comme pour les individus"<sup>23</sup>

L'analyse marketing menée par l'évaluateur du projet devrait s'intéresser principalement, à la connaissance et la compréhension du marché visé par l'investisseur afin de pouvoir apprécier les actions et les stratégies commerciales envisagées par ce dernier.

#### **1.2.1. L'étude de marché**

"Le marché est un lieu de rencontre des offres et des demandes de biens et service"<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> Jacky koehl, (le cois des investissements), Ed, Dunod, Paris, 2003, p20.

<sup>23</sup> LENDREVIE.J, LEVY.J, LINDON.D, «Mercator,théorie et pratique du marketing», 8ème édition, Dunod, Paris, 2006, P12.

<sup>24</sup> Ibid.

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

Une étude de marché est la mise en œuvre d'un ensemble de techniques de collecte et retraitements d'informations ayant pour objectifs de mieux connaître un marché, dans le but de réduire l'incertitude de décisions ultérieures.

Donc l'étude de marché doit être menée sur ses principaux piliers, savoir : le produit. La demande et l'offre. La finalité majeure de cette étude consiste à l'estimation du chiffre d'affaire et la détermination des stratégies commerciales les plus efficaces pour sa réalisation.

### **➤ Le produit à vendre :**

L'analyse portée sur le produit devrait apporter des réponses précises aux interrogations suivantes : que-va-ton vendre ? Pourquoi va-t-on vendre ?

### **➤ L'étude de la demande :**

Cette étude consiste à analyser son évolution passée. Son niveau actuel aussi que la détermination de ses tendances futures. Il est important d'étudier la clientèle potentielle de l'entreprise et de l'étudier dans ses moindres détails pour pouvoir apprécier le volume et la qualité de la demande.

### **➤ L'étude de l'offre concurrente :**

Il est impératif d'analyser les atouts des concurrents directs (même produit) et indirects (produit de substitution). La provenance de cette concurrence (local ou étranger, légale ou déloyale...), et suivre son évolution passée afin de l'estimer à l'avenir.

### **1.2.2. L'étude commerciale**

Pour qu'elle puisse conquérir un marché et assurer une place pour ses produits, l'entreprise arrête et définit des stratégies commerciales lui permettant de se faire connaître distinctement et lui assurant la réalisation de ses objectifs tracés.

La politique commerciale consiste à synthétiser toutes les connaissances et les informations collectées à travers l'étude du marché afin de pouvoir construire l'offre de l'entreprise, en ajustant certains points-clés de son projet.

Cette analyse portera sur « le produit, le prix, la distribution et la communication ».

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

### ➤ **Le produit (Product) :**

L'évaluateur doit analyser le produit que le promoteur désire mettre sur le marché. Il doit impérativement s'intéresser à la catégorie du produit, sa qualité, l'existence de produits de substitution, ses particularités, le cycle de vie du produit (lancement, croissance, maturité ou déclin).

### ➤ **Le prix (Price) :**

L'évaluateur devra s'intéresser aux prix pratiqués par la concurrence, et aux éventuelles contraintes réglementaires et de distribution.

### ➤ **La distribution (place) :**

En matière de distribution, il faudra s'intéresser au mode de distribution, au réseau de distribution et à l'efficacité du service après-vente.

### ➤ **La communication (promotion et la prospection) :**

L'évaluateur devra s'intéresser aux méthodes pratiquées pour faire connaître le produit, et leurs coûts par rapport à ceux de la concurrence (médias, affichage sponsoring...etc.) et celles qui visent à pousser le produit vers le consommateur relèvent de l'action promotionnelle. Elles permettent d'inciter ponctuellement à l'achat en accordant un avantage exceptionnel : journées portes ouvertes, petits événements, dégustations, démonstrations, participation à des foires, cartes de fidélité.

### **1.3. L'étude économique du projet**

Cette étude se base sur l'opportunité économique du projet à travers l'étude de l'environnement où il est appelé à évoluer.

Cette étude porte surtout sur le produit ou la prestation du projet à travers l'étude du marché, l'entreprise cherche à trouver des réponses à des questions qu'elle se pose :

- Quelle est la taille du marché et quel est son taux de développement ?
- Quelles quantités peut-on envisager de produire et à quel prix ?
- Quelles sont les conditions générales de commercialisation du produit ?
- Quelle sera l'évolution dans le temps des différents facteurs ?

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

Le processus d'analyse du marché comporte les rubriques suivantes :

- Analyse de la demande passée et présente ;
- Analyse de la demande future ;
- Analyse du choix de l'objectif de production.

L'entreprise est attirée aussi, sur la politique commerciale que va suivre l'entreprise, cette politique porte sur la nature du produit, son prix, sa qualité, les modalités de distribution et les éventuelles promotions.

### **1.4. L'analyse technique du projet**

L'évaluation d'un projet d'investissement doit se référer aux données techniques fournies par les spécialistes.

#### **1.4.1. Le processus de fabrication**

Le processus de fabrication selon la nature de l'entreprise (industrie de production ou de Transformation) est étudié par l'évaluateur pour déterminer la longueur du cycle de production (Matières première et fournitures, main d'œuvre).

#### **1.4.2. Les caractéristiques des moyens de fabrications**

L'entreprise utilise des moyens de fabrication, tel que, l'ensemble de moyens matériels et humains utilisés, le degré de mécanisme des équipements exploités, la nature de la technologie utilisée, la gamme du matériel installé (mono ou multitâche), ainsi que le matériel de contrôle, d'hygiène et de prévention acquis.

#### **1.4.3. La durée de réalisation**

La durée de réalisation d'un projet d'investissement, est celle nécessaire à l'installation définitive des équipements du projet et les phases d'évaluation de son niveau d'évolution (phase d'essai de production).

### **1.5. L'analyse du cout de projet**

Elle consiste à vérifier la validité de tous les coûts qui concernent le projet, qu'il s'agisse de ceux liés à l'investissement ou ceux de l'exploitation. Tous ces coûts doivent se caractériser par deux aspects :

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

- **L'exhaustivité** : qui veut dire qu'aucun coût ne doit être omis sous peine de faire une analyse peu crédible.
- **La Fiabilité** : qui veut dire que les coûts doivent se caractériser par une certaine crédibilité ils doivent avoir été fixés après de multiples consultations auprès des fournisseurs, organismes ou institutions susceptibles de définir l'information.

**Tableau N°1** : Evaluation des coûts d'un projet.

<b>Rubriques</b>	<b>Dépenses locales</b>	<b>Dépenses en devise</b>	<b>Dépenses totales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Terrains</li><li>• Génie civil</li><li>• Matériel</li><li>• Etudes et ingénierie</li><li>• Assistance technique</li><li>• Formation</li><li>• Dépenses de premier établissement</li><li>• Intérêts intercalaires</li><li>• Fonds de roulement</li><li>• Imprévus techniques</li><li>• Imprévus pour hausse des prix</li><li>• Autres</li></ul>			
<b>Total</b>			

**Source** : Hamdi K, Analyse des projets et de leur financement, ESSALEM, Alger, 2000

### **1.6. La constitution d'un dossier de projet**

Un dossier de projet est censé comporter un certain nombre d'informations, les principales sont

- Le contexte économique et social ;

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

- Le secteur : orientations, objectifs et politiques sectorielles ;
- Définition du projet : évolution historique du projet, études et recherches déjà effectuées, on retrouve aussi ce qui suit

**Tableau N°2 : Eléments constituant un dossier de projet.**

<p><b>Zone du projet</b></p> <p>Situation géographique, infrastructures, transport, réseau électrique et communication, administration...</p> <p><b>Structure du projet</b></p> <p>Cadre fiscal et juridique ; organismes intéressés au projet ; étude de marché et des prix, marché actuel ; concurrence directe et indirecte, part probable de marché ; structure des prix actuels.</p> <p><b>Commercialisation</b></p> <p>Structure et coûts de distribution actuelle ; programme de commercialisation des produits du projet ; perspectives du marché en rapport avec les stratégies de développement à long terme du pays ; approvisionnement.</p> <p><b>Choix techniques et justifications :</b></p> <p>Procédés de production, capacité de production.</p> <p><b>Calendrier de mise en œuvre :</b> la phase qui va de la décision d'investir au début de la production commerciale, doit être panifiée pour éviter certains dépassements de coûts très préjudiciables à la rentabilité du projet.</p>	<p><b>Description des investissements</b></p> <p>Investissements spécifiques au projet : génie civil, équipements, infrastructure, programme de production (volume de production annuel par type de produit en fonction des conclusions de l'étude de marché et de capacité de production.</p> <p><b>Exploitation</b></p> <p>Description technique de l'exploitation ; justification des normes techniques retenues :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Principales consommations spécifiques ;</li><li>• Rendements ;</li><li>• Pertes ;</li><li>• Entretien ;</li><li>• Renouvellement de matériel.</li><li>• Evaluation du fonds de roulement et de son évolution dans le temps.</li></ul>
--	---

**Source :** Hamdi K, Analyse des projets et de leur financement, ESSALEM, Alger, 2000.

**1.7. Les objectifs de l'étude technico-économique**

- ✓ Examiner à priori toutes les techniques visant à prévenir les émissions de substances provenant de l'installation objet de l'étude technico-économique, les supprimer ou, si cela n'est pas possible, les réduire ;
- ✓ Fournir les éléments d'évaluation de l'efficacité et de l'efficience des techniques disponibles. Les études technico-économiques doivent proposer des solutions techniques de réduction des flux polluants selon l'état de l'art actuel et l'analyse des spécificités de l'installation en présence ;
- ✓ Proposer des solutions de réduction ou de suppression de ces substances, argumentées techniquement et économiquement, au regard des solutions réalistes retenues ;
- ✓ Permettre aux services de l'inspection d'établir, sur la base des propositions de l'exploitant, et en collaboration avec lui, un plan de réduction qui sera intégré dans un acte administratif afin de définir, à un niveau géographique pertinent pour atteindre les objectifs de qualité du milieu.

**2. L'évaluation financière**

L'évaluation financière répond à la question «le projet étudié crée-t-il ou détruit-il de la valeur pour l'entreprise?». Elle doit être la plus honnête et précise possible.

**2.1. Définition de l'évaluation financière**

L'évaluation financière «est la phase de l'étude d'un projet qui permet d'analyser si ce projet est viable, et dans quelles conditions, compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées, et à partir des études techniques et commerciales déjà réalisées. Elle consiste à valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet<sup>25</sup>

**2.2. Les facteurs essentiels à l'évaluation financière d'un projet d'investissement**

L'évaluation financière d'un projet d'investissement doit répondre à la question «le projet crée-t-il ou détruit-il la valeur pour l'entreprise ?

Dans un projet d'investissement, les paramètres essentiels à maîtriser sont : <sup>26</sup>

- ✓ Le montant à investir ;

---

<sup>25</sup> HOUDAYER.R, Op.cit, p 30.

<sup>26</sup> CYRILLE.M, «Procédures de choix d'investissement», Edition Deboek, Bruxelles, 2009, P31.

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

- ✓ La durée de vie prévisionnelle du projet ;
- ✓ Le montant des flux de revenus futurs générés (ou de trésorerie espérée) ;
- ✓ La valeur terminale ou résiduelle du projet d'investissement ;
- ✓ Le coût du capital.

### **2.3. Méthodologie de l'évaluation financière**

Durant cette partie nous allons expliquer les étapes importantes, puis nous examinerons quelques problèmes particuliers.<sup>27</sup>

#### **➤ Les grandes phases de travail**

L'évaluation financière d'un projet se décompose en trois grandes phases de travail :

- L'étude avant financement ;
- L'étude du financement et de trésorerie ;
- La présentation des résultats et des stratégies de réalisation.

#### **2.3.1. L'étude avant financement**

À ce stade, le point central, qui n'est pas forcément principal, est le calcul de la rentabilité avant financement.

L'indicateur le plus utilisé est le taux interne de rentabilité (TIR), ce dernier permet de juger de l'accessibilité financière des hypothèses ou variantes du projet. Les documents (détaillés par années) à élaborer seront :

- Les comptes prévisionnels d'investissement
- Le tableau des amortissements ;
- Les comptes prévisionnels de résultats (analytique et de comptabilités générales) ;
- Les besoins en fonds de roulement ;
- Le tableau de calcul de taux de rentabilité.

#### **2.3.2. L'étude de financement**

Le calcul de la rentabilité reste l'élément de référence (pour les projets directement productifs). Le résultat recherché est l'obtention du meilleur financement compte tenu des différentes contraintes (normes, usages).

---

<sup>27</sup> HOUDAYER.R, Op.cit, p 30.

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

Les documents et informations nécessaires à la réalisation de cette phase sont :

- Les investissements ;
- Le BFR ;
- La marge brute d'autofinancement (MBA), calculée à partir du compte de résultat ;
- Les différentes sources de financement.

Le document de travail de référence est le tableau de financement (TF) provisoire permettant de déterminer, au fur et à mesure, les différentes solutions, à partir des besoins calculés, année par année. Jusqu'au dernier moment, la situation de financement peut être améliorée par une meilleure étude des relations du projet avec ses clients et ses fournisseurs.

Enfin, les politiques de rémunération des capitaux propres (distribution des dividendes) et des dirigeants devront être intégrés à l'étude de financement, afin que la trésorerie nécessaire soit prise en considération.

### **2.3.3. La présentation des résultats**

Dans cette phase, il faut reprendre presque tous les documents comptables précédents qui sont des documents de travail pour leur donner un caractère plus définitif, des nouveaux documents sont établis : le TF sera repris à partir d'une nouvelle MBA, des comptes nouveaux sont établis, par exemple le bilan, les principaux ratios de performance seront calculés.

Une étude complémentaire est entreprise, celle de l'analyse sur la trésorerie (nouvelles charges généralement spécifiques pour la première année d'exécution du projet), et l'analyse des risques à partir des éléments avant et après le financement.

Cette analyse devra permettre la détermination des stratégies de réalisation du projet et aider aux différents choix qui devront être effectués.

#### **➤ Les problèmes spécifiques**

Il s'agit de la fiscalité et de l'inflation :

##### **- La fiscalité**

Elle devra être complètement intégrée à la fin de la phase d'étude avant financement, de manière à connaître le montant réel des charges et à intégrer d'éventuels avantages.

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

Effectivement même avant financement, il est préférable d'intégrer l'impôt sur le résultat.

Les calculs seront d'autant compliqués mais l'interprétation en sera facilitée.

La difficulté provient du fait que l'information complète n'est pas toujours disponible au bon moment. Il s'agit donc d'une donnée que l'on est amené à vérifier au dernier moment, lors des phases finales de l'évolution. Ainsi la taxe professionnelle implique que la localisation du projet soit connue.<sup>28</sup>

### **- L'inflation**

L'introduction de l'inflation complique la lecture des principaux résultats, c'est la raison pour laquelle il est possible de maintenir les ensembles de documents (avec l'inflation et sans inflation) au moins dans les phases de travail. <sup>29</sup>

Trois possibilités d'intégration des hausses de prix ou des coûts, dans la présentation des résultats, seront étudiées

- Les prix constants : la hausse des prix fait l'objet d'une prévision. Les flux calculés seront donc ceux que l'on devrait trouver en réalisation ;

Les dinars constants : la hausse des prix est intégrée dans une première étape élément par élément selon les prévisions, comme précédemment. Puis, les flux sont recalculés de manière à tenir compte d'une baisse générale du pouvoir d'achat (par exemple : taux moyen de variation des prix à la consommation).

### **2.3.4. L'objectif de l'évaluation financière**

✓ L'objectif primordial de l'analyse financière est de prévoir et /ou de déterminer l'impact, la Performance et le statut financier réel d'un projet et, s'il ya lieu, de l'organe d'exécution.

L'analyse financière permet à la banque de combiner les informations ainsi recueillies avec toutes les autres données pertinentes (données techniques, économiques, sociales,...etc.), afin de se prononcer sur la faisabilité, la viabilité et les avantages économiques potentiels d'une opération de prêt proposé ou en cours.

✓ Son deuxième objectif est de fournir une assistance technique a l'emprunteur et /ou à l'organe d'exécution, afin de leur permettre de faire des évaluations similaires et

---

<sup>28</sup> HOUDAYER.R Op.cit, P39.

<sup>29</sup> bid, P40.

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

d'appliquer les mêmes techniques aux autres investissements non financés par la banque.

✓ Encourager l'emprunteur et/ou l'organe d'exécution à introduire les changements nécessaires dans leurs systèmes de gestion institutionnelle et financière, afin de faciliter la génération de données appropriées pour appuyer une bonne analyse financière. Ces objectifs visent à mesurer.

### **3. La relation entre les deux méthodes**

Dans le cadre des projets de nature collective, on peut distinguer soit une relation de complémentarité, ou une relation de concurrence.

#### **➤ Relation de complémentarité :**

L'évaluation économique complète l'évaluation financière et utilise les mêmes flux au départ, elle permet aussi d'apporter des critères supplémentaires (ex : projet d'infrastructure.) L'évaluation des projets collectifs devra donc être économique, et la rentabilité économique doit se traduire en rentabilité financière.

#### **➤ Relation de concurrence :**

Pour mieux expliquer cette relation, on prend comme exemple deux situations : pour un projet public : ce projet est réalisé en acceptant une moins bonne rentabilité financière. Pour un projet privé : il favorise la rentabilité des capitaux propres qui relève des critères purement financiers.

### **4. La comparaison entre les deux méthodes**

Il est important de bien distinguer l'évaluation économique de l'évaluation financière. Cette distinction est importante parce que l'impact d'un projet au niveau de l'entreprise ou de l'agent économique qui le met en œuvre ne coïncide pas nécessairement avec ses effets sur l'économie nationale, toute activité nouvelle au sein de l'entreprise provoque un développement d'activité en amont et en aval de cette entreprise.

C'est pourquoi, alors que le but de l'évaluation financière est de veiller à la rentabilité des capitaux investis par les entreprises privées, à l'équilibre financier des services publics chargés de gérer les projets,...etc. L'évaluation économique vise à aider, à préparer et sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique.

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

La rentabilité financière d'un projet apparait ainsi comme une condition nécessaire à la réalisation et à la bonne gestion du projet mais, elle n'est pas suffisante pour s'assurer que le projet soit économiquement satisfaisant pour la collectivité nationale.

### **Conclusion**

En conclure que les méthodes d'évaluations de projets d'investissement sont des aides précieuses à la prise de décision dans un nouveau projet, L'évaluation économique vise à aider, à préparer et sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique et l'étude financière une condition nécessaire à la réalisation et à la bonne gestion du projet mais, elle n'est pas suffisante pour s'assurer que le projet soit économiquement satisfaisant pour la collectivité nationale.

### **Section 02 : les décisions d'investissements dans un univers certain et incertain**

Evaluer un projet, conduit à comparer le capital investi à l'ensemble des cash-flows générés par ce projet. Cette comparaison s'effectue à la même date. En général on choisit la date 0.

L'évaluation de projets n'a pas pour but de prédéterminer avec certitude la rentabilité attendue de l'investissement mais permet simplement de situer le niveau de rentabilité attendue, et de classer les projets entre eux, sachant que les mêmes hypothèses de travail ont été retenues pour tous les projets concurrents.

#### **1. Les décisions d'investissement en avenir certain**

Divers méthodes sont utilisées pour évaluer les projets d'investissement, qui se fondent toutes sur le montants de l'investissement, la valeur des cash-flows futurs et les taux d'actualisation, les critères de choix permettent de comparer de classer les différents projets en étude, ensuite sélectionner le projet jugé acceptable. Ces critères peuvent être classés en deux méthodes :

##### **1.1. Méthode statique (calcul de la rentabilité sans actualisation)**

Ce sont des indices qui ne prennent pas en considération le facteur temps.

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

### 1.1.1 . Le taux de rentabilité moyen

Cette mesure consiste à comparer directement les flux moyens dégagés par l'investissement au montant moyen de l'investissement.<sup>30</sup>

$$\text{TRM} = \frac{\text{resultat d'exploitation}}{\text{investissement moyen}} = \frac{\sum_t = 1 \frac{bt}{n}}{\frac{1+VR}{2}}$$

Tels que :

Bt : Bénéfice net comptable,

I : Investissement ;

N : Dure de projet en années ;

VR : Valeur résiduelle.

#### 1.1.1. Modalité d'application

La méthode du taux moyen de rentabilité sert comme :

➤ **Critère de projet :**

Tout projet dont le taux moyen de rentabilité qui ne répond pas à la norme fixée par l'entreprise est rejeté.

➤ **Critère de sélection :**

Entre deux projets, nous préférons celui dont le taux moyen de rentabilité est plus élevé.

#### 1.1.2. Avantages et inconvénients

L'avantage du taux de rentabilité moyen est sa simplicité, mais il a des insuffisances, D'abord, il ne tient pas compte de la répartition des flux dans le temps. Ensuite, le taux de rentabilité comptable est calculé sur la base du résultat après amortissement et impôts, or le résultat ne correspond pas à un flux de liquidités. Enfin, le choix de taux de référence pour juger le taux de rentabilité calculé d'un projet est assez arbitraire.

Ce taux ne peut être fixe selon des règles précises pour la simple raison qu'il n'existe pas. En conclusion, nous pouvons dire que le TRM est un critère qui présente beaucoup de limites dont la plus importante est sans doute la faiblesse de son apport informationnel.

---

<sup>30</sup> Abdallah boughaba, évaluation financière des projets, édition BERTI 2005, p29

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

### 1.2. Les méthodes dynamiques

Les méthodes dynamiques fondées sur l'actualisation ont été développées par les économistes depuis longtemps. Leur application dans l'entreprise est néanmoins récente.

L'intérêt de ces méthodes réside dans la prise en considération du temps qui est un des paramètres essentiels de la décision. Nous mettons l'accent sur l'actualisation.

L'actualisation est une technique qui consiste à trouver la valeur immédiate des flux futurs que générera le projet. Elle fait intervenir le taux d'actualisation qui peut être défini comme étant le prix de la renonciation à la liquidité. Le taux d'actualisation correspond, en première approche, au coût de capital de l'entreprise.

En effet, la rentabilité du projet doit permettre de couvrir le coût des ressources mobilisées pour le financer. Mais cette règle n'est acceptable que pour un projet qui retient un taux d'actualisation incluant une prime de risque. À l'inverse, en l'absence d'incertitude, le taux d'actualisation à retenir est le taux sans risque.

Le taux d'actualisation est le taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise. Nous prenons en considération le cadre de la rentabilité économique (hors financement), pour étudier les quatre méthodes d'évaluation :

- La valeur actuelle nette ;
- L'indice de profitabilité ;
- Le taux de rentabilité interne ;
- Le délai de récupération actualisé.

#### 1.2.1. La valeur actuelle nette (VAN)

Cette méthode d'évaluation de la rentabilité consiste à comparer la dépense initiale notée « $I_0$ » à la valeur actuelle des revenus attendus ( $R_1$  à  $R_N$ ) pendant la vie de l'investissement (notée  $N$ ).

$$VAN = \sum RT(1 + i)^{-t} - I_0$$

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

Si l'investissement est de type point continuos output continuos input, le taux d'actualisation représente le taux de renoncement à la liquidité immédiate (taux de rendement minimum acceptable).

VAN >  $\longrightarrow$  Signifié que l'investissement est rentable  
VAN <  $\longrightarrow$  Signifié que l'investissement n'est pas rentable

Si la dépense d'investissement n'intervient pas en une seul fois en début de période, on procédera au même calcule et la valeur actuelle de l'investissement deviendra :

$$VAN = \sum RT(1+x)^{-t} - \sum I_j(1+i)^{-j}$$

Si l'investissement est de type continuos output-continuos input. La VAN est l'outil par excellence en matière de choix des investissements si :

- Les projets sont mutuellement exclusifs on choisira le projet ayant la VAN la plus élevée.
- Les projets a durée de vie différente.

Dans le cas des projets mutuellement exclusifs dont la durée de vie est déférente une nouvelle valeur actualisée doit être utilisée en prennent compte du surplus généré par un projet à chaque période.

### ➤ **Annuité équivalente :**

Elle correspond au surplus moyen généré par chaque période actualisée a une période de référence soit  $t_0$  et équivalente à la VAN. Ainsi pour un projet de durée de vie  $t$  et un taux d'actualisation  $x$  l'annuité équivalente sera égale :

$$AE = VAN \frac{a}{1+x} (1+x)^t$$

Le projet sera retenu si,  $AE > 0$  est plus élevé.

- Utilisation de la VAN pour des projets en taille différente :

La VAN est un résultat purement mathématique ce qui implique en partant d'un montant d'investissement plus important, le résultat sera automatiquement une VAN élevée. La fiabilité de la VAN est mise en question ; pour remédier à ce problème l'indice de Profitabilité est la solution.

**1.2.2. L'Indice de profitabilité (IP)**

Autrement appelé indice de rentabilité, il permet de définir le vrai enrichissement ou l'appauvrissement de l'entreprise. Il est défini comme le rapport entre la valeur actualisée des flux de trésorerie attendus du projet et le montant initial de l'investissement.<sup>31</sup>

$$IP = \frac{\sum \text{CAF actualisé}}{I_0}$$

Pour qu'un projet soit acceptable, il faut que son IP soit supérieur à 1. Lorsque plusieurs projets d'investissement sont possibles, on retient celui qui présente l'indice le plus élevé, à condition toutefois qu'il soit supérieur à 1

L'IP permet de :

- Comparer les recettes créées par rapport au montant initial de l'investissement. On classe les projets par ordre décroissant de leur IP ? Et on choisira celui qui a l'indice d'IP supérieur autrement dit, dès que la VAN par unité monétaire investie devient positif. Donc la VAN mesure l'avantage absolu susceptible d'être retenu ;
- L'IP mesure l'avantage relatif c'est-à-dire l'avantage induit par unité de capital investi.<sup>32</sup>

**1.2.3. Le délai de récupération actualisé (DRA)**

Le délai de récupération actualisé (DRA) est «le temps nécessaire pour que la VAN des cash-flows cumulés actualisés devienne positive» En d'autres termes, ce critère équivaut à « la durée nécessaire pour récupérer le flux total de liquidité investi initialement à partir de la série des flux totaux de liquidité prévisionnels actualisés.<sup>33</sup>

Le DRA correspond alors au temps nécessaire à la récupération des capitaux investis à partir de la somme des flux de trésorerie espérés actualisés. Il est représenté par la formule Suivante : <sup>34</sup>

$$DR = N + \left| \frac{I_0 - \text{cumule inférieure}}{\text{cumule supérieure} - \text{cumule inférieure}} \times 12 \right|$$

31 Nathalie taverdet, guide de choix d'investissement, édition d'organisation, p151

32 Nathalie taverdet, guide de choix d'investissement, édition d'organisation, p151

33 Chrissos(J) et Gillet(R), décision d'investissement, Edition Dareios et Pearson Education, 2èmeEdition, France, 2008.P.161, 179.

34 Barneto(P) et Gregoire(G), finance, Edition Dunod, Paris, 2007, P. 307.

**1.2.4. Les avantages et les inconvénients**

➤ **Les avantages**

- Il tient compte de la valeur temporelle de l'argent ;
- Il est facile à comprendre ;
- Il exclut les investissements dont la VAN a une estimation négative ;
- Il fournit une indication appréciable si le souci de liquidité est dominant (favorise la liquidité).

➤ **Les inconvénients**

- Il peut exclure des investissements dont la VAN est positive, il ignore les flux de liquidité intervenant après le délai de récupération ;
- Il défavorise les projets à long terme tel que la recherche et développement ;
- Il requiert l'établissement d'une période limite arbitraire.

**1.2.5. Le taux de rentabilité interne**

Le taux de rentabilité interne est «le taux par lequel il y a équivalence entre le coût de l'investissement et les recettes d'exploitation<sup>35</sup>

En d'autres termes «le taux actuariel pour la VAN du projet est nulle<sup>36</sup>

Cette méthode a les mêmes fondements que ceux de la VAN, elle consiste à rechercher pour quel taux d'actualisation on obtient l'égalité entre l'investissement et la valeur actuelle des cash-flows nets attendus. Il est représenté par la formule mathématique suivante<sup>37</sup>

$$\sum_{i=1}^n \text{CF} (1 + t)^{-i} - \text{I}_0 = 0$$

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

Le calcul pratique d'un TRI peut se faire soit par la résolution mathématique soit par

---

<sup>35</sup> Babusiaux(D), « décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Edition Economica, Paris, 1990.P.97

<sup>36</sup> BANCEL(F), RICHARD (A), « les choix d'investissement », Edition Economica, Paris, 2002.P.56.

<sup>37</sup> BELLALAH(M), Gestion financière, Edition Economica, 2ème Edition, Paris, 2004.P.364

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

l'interpolation linéaire (essais successifs). Dans le cas où le TIR est déterminé par des essais successifs. On doit déterminer deux VAN dont les signes sont différents (une positive et une autre négative) et correspondantes à des taux d'actualisation dont la différence n'excède pas deux points. Il s'agira ensuite de faire une interpolation représenté comme suit<sup>38</sup>

$$\text{TRI} = \text{T1} + \frac{(\text{T2} + \text{T1}) \times \text{VAN}}{|\text{VAN} + \text{VAN1}|}$$

Tel que :

T1 : le taux d'actualisation 1

T2 : le taux d'actualisation 2

Si le TIR est égal au taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise, le projet d'investissement est neutre à l'égard de la rentabilité globale de l'entreprise. Par contre, si le TIR est inférieur, la réalisation du entrainera la chute de la rentabilité globale de l'entreprise. Aussi, le TIR représente le coût maximum du capital susceptible de financer l'investissement.

### **1.2.6. L'avantage technique de TRI sur la VAN**

L'avantage du taux de rendement provient du fait que : le TRI est en quelque sorte une donnée technique liée au projet étudié et à lui seul, qui synthétise l'ensemble de ces caractéristiques (montant de l'investissement, BFR, produits, charges) La valeur nette fait intervenir, en plus des caractéristiques techniques du projet, une donnée économique, le taux d'actualisation, qui est précédé souvent d'un choix plus ou moins subjectif.

### **1.2.7. Les Inconvénients de TRI**

La méthode de TRI repose sur l'hypothèse de réinvestissement des flux de trésorerie prévisionnels liés à l'exploitation à ces même taux. Cette hypothèse s'avère irréaliste lorsque le TRI d'un projet est nettement plus élevé que le cout des capitaux.

C'est pourquoi, pour les projets dont le TRI est largement supérieur à la rentabilité globale des capitaux engagés (il s'agit de la rentabilité économique), certains auteurs ont traduit une méthode plus précise prévisionnelle qui se fait à un taux du TRI traditionnel

---

<sup>38</sup> Horngner (G), Bhimani (A) et Autre, Contrôle de gestion et gestion budgétaire, Edition Pearson Education, 3 Emme Edition, Paris, 2006.P.292.

## **2. Les Cash-flow et la marge d'autofinancement**

La mesure de la rentabilité des investissements repose essentiellement sur le concept de cash-flow.

Un cash-flow, « est le solde des flux de trésorerie engendrés par un investissement à la clôture d'une période. La notion de cash-flow est uniquement une notion de trésorerie. Elle ne peut s'appliquer qu'en la mesure d'un investissement nettement individualisé et en aucun cas à l'entreprise dans son ensemble<sup>39</sup>

Par contre, la marge brute d'autofinancement est une notion économique statique mettant en évidence l'aptitude marginale de l'entreprise à ce financé à la clôture de chaque exercice.

La marge d'autofinancement peut être calculée de la manière suivante.

$$\text{CAF} = \text{bénéfice net comptable} + \text{dotation aux amortissements} + \text{dotation aux provisions à caractère de réserves.}$$

Pour définir la CAF, il faut donc uniquement prendre en compte les charges encaissables et les produit encaissés.

Il faut corriger le résultat de l'exercice en y ajoutant le total des charges calculées qui sont déjà pris en compte et en le diminuant du total des produits calculés qui ont été rajoutés.

### **2.1. Evaluation du cash-flow**

La plupart des éléments constitutifs du cash-flow sont évalués prévisionnelle ment, ce qui les entache d'une certaine incertitude. Ces éléments sont les chiffres d'affaires, les différents couts d'exploitation et les impôts. Dans la mesure où il y a identité entre recettes et chiffre d'affaires d'une part, et entre dépenses et charges, d'autre part, on déduit que :

$$\text{Cash-flow} = \text{chiffre d'affaire} - \text{charge non encaissables.}$$

Or, comment on peut écrire aussi que résultat net = chiffre d'affaires – (charges encaissées + dotations) on a donc :

$$\text{Cash-flow} = \text{résultat net} + \text{dotation aux amortissements.}$$

---

<sup>39</sup> Hugues marchat, la gestion des projets, édition eyrolles, p65

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

En résumé, l'étude avant financement aboutira au calcul des flux nets de trésorerie (cash-flow) qui permettent de mesurer la rentabilité d'un projet d'investissement, c'est-à-dire dans quelle mesure le projet contribuera à l'appauvrissement ou l'enrichissement de l'entreprise ?

### **3. Les décisions d'investissement en avenir incertain**

La prévision des flux monétaires en avenir aléatoire suppose que l'on puisse affecter une probabilité à chacun des flux. Ainsi, l'avenir est incertain ou indéterminé lorsqu'on n'a aucune idée de la probabilité des recettes futures. Des critères ont été formalisés pour aider à la prise de décision en situation d'incertitude.<sup>40</sup>

#### **3.1. Le critère de La place-Bayes**

Ce critère consiste à calculer, la moyenne arithmétique des VAN possible à choisir le projet pour lequel la moyenne est la plus grande. Ceci revient à calculer, pour chaque projet, l'espérance mathématique de la VAN en attribuant implicitement une même probabilité à chaque état de la nature. Ce critère est donc une simplification du critère de l'espérance mathématique.

#### **3.2. Le critère du Maximin (ou critère de Wald)**

Le critère du Maximin consiste à déterminer la VAN la plus faible de chaque projet et à choisir le projet pour lequel cette VAN la plus faible est la plus grande. Le critère du Maximin limite le risque de faibles recettes. Il est adapté à la psychologie d'un décideur prudent qui craint surtout les mauvais résultats, quitte à renoncer à l'éventualité de résultats lucratifs.

#### **3.3. Le critère du Minimax Regret (ou critère de Savage)**

Le critère du Minimax Regret consiste :

- A identifier, pour chaque état de la nature, le projet qui donnerait le meilleur résultat si cet état de la nature se réalisait ;
- A calculer, pour chaque état de la nature supposé, les manques à gagner (ou les regrets) qui résulteraient de l'adoption des autres projets que celui identifié dans l'étape 1 ; on obtient ainsi une matrice de regrets ;
- A déterminer, pour chaque projet, le regret Maximal (max) ;
- A choisir le projet pour lequel le regret maximal est minimal(Minimax).

---

40 LANGLOIS.G, BONNIER.C, BRINGER.M, «Contrôle de gestion», Edition Foucher, Paris, 2006, P407.408.

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

Le critère de Maximin et le critère de Minimax regret correspond à la psychologie d'un décideur prudent qui cherche à limiter sans manque à gagner possible.

### **3.4. Critère de Hurwicz**

Le critère de Hurwicz consiste à calculer, pour chaque projet une moyenne arithmétique pondérée (H) du meilleur résultat (M) et du moins bon (m). Les coefficients de pondération sont à pour M et (1-a) pour m. Ils sont compris entre 0 et 1. On donne au coefficient une valeur proche de 1 quand le décideur est audacieux et une valeur proche de 0 quand il est prudent.

$$H = aM + (1 - a)m$$

Le projet retenu est celui pour lequel H est maximal.

**Remarque :** Quand  $a=0$ , le critère de Hurwicz se confond avec le critère du Maximin.

## **Section 03 : Les méthodes et les mesures de l'équilibre financière**

Les critères d'analyse de l'équilibre d'un projet d'investissement correspondent à un ensemble d'outils financiers d'aide à la décision qui permettent de classer les différents projets étudiés ou de sélectionner les projets acceptables compte tenu des objectifs et des contraintes de l'entreprise.

Pour éclaircir ce point, nous allons présenter quelques indices d'évaluations à travers des indicateurs suivantes :

### **1. Les indicateurs de l'équilibre financier**

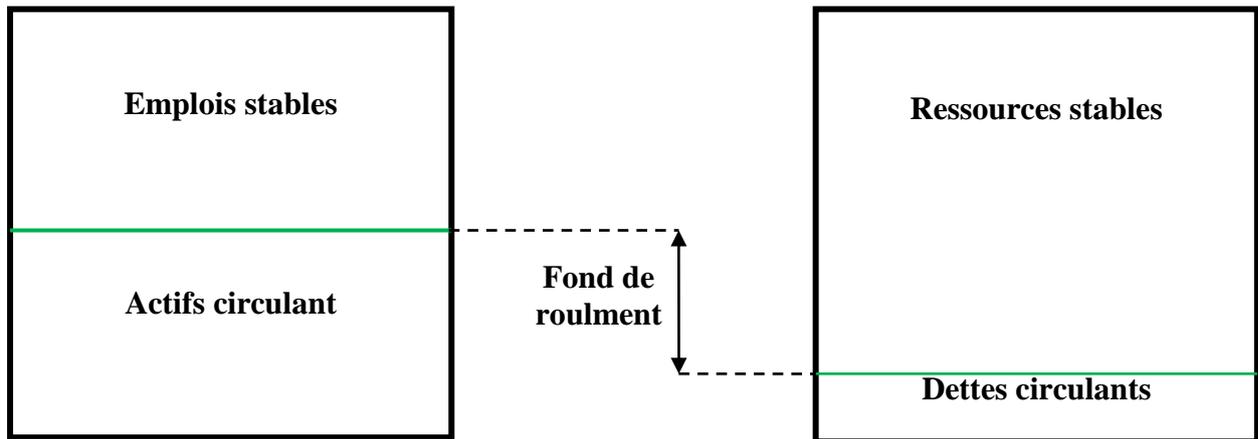
Le bilan, support de l'analyse statique, constitue un matériau pertinent pour la formulation d'un diagnostic orienté vers l'appréciation des conditions d'équilibre financier ou de solvabilité, et plus largement encore, vers l'étude de la structure financière. Toute entreprise doit veiller au respect de cet équilibre financier, c'est-à-dire que les valeurs immobilisées doivent être financées par les capitaux permanents et les valeurs d'exploitation (actif circulant) par l'exigible à court terme, donc les ressources doivent être financées par les emplois de même durée.

**1.1. Le fond de roulement**

Le fond de roulement est la partie de l'actif circulant financé par des ressources stables il correspond au surplus des capitaux permanents sur les actifs stables.

En principe le fond de roulement doit être positif.

**Figure N°1 : Fond de roulement**



Source : ELIE Cohen, « Analyse financière », 5ème Edition ECONOMICA, Paris, 2004, P 267

On distingue le fond de roulement net, le fond de roulement propre et le fonds de roulement étranger.

Il représente le degré d'équilibre de financement et la capacité pour l'entreprise de financer le besoin en fond de roulement (besoins de financement à CT).

"Le fond de roulement est avant tout un indicateur de l'équilibre financier général de l'entreprise, il constitue une garantie de liquidité de l'entreprise aux tiers. Plus il est important plus la garantie est grande, donc le fonds de roulement net est l'excédent des ressources stables sur le total des dépenses immobilisées (non courante).

Il existe deux méthodes pour calculer le F.R.N"<sup>41</sup>

**- La première méthode : par le haut du bilan.**

$\text{F.R.N} = \text{ressources stables} - \text{emplois stables}$ <p style="text-align: center;"><b>NON COURANT</b></p>
---

41 N. Sadi, « Analyse financière d'entreprise », Edition Harmattan, Paris, 2009, P131.

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

- **La deuxième méthode** : par le bas du bilan.

**F.R.N = actif circulant – passif circulant**

**COURANT**

### ❖ **interprétation**

#### **1.1.1. Fonds de roulement positif FRN >0** Position saine

L'équilibre financier est respecté et l'entreprise dispose grâce d'un excédent de ressources stables lui permettant de faire face aux aléas du cycle d'exploitation (risques et accidents).

#### **1.1.2. Fonds de roulement nul FRN = 0** Position inquiétante (Prudence)

Cette position n'est pas très saine. En effet, et même si l'équilibre financier minimum est atteint (capitaux permanents, actifs immobilisés nets), l'entreprise ne dispose d'aucune marge de sécurité (excédent de ressources de long terme) pour financer faire face aux risques liés à son cycle d'exploitation. Cette position du fonds de roulement financier met l'entreprise dans une position de précarité financière.

#### **1.1.3. Fond de roulement négatif FRN < 0** position périlleuses (danger)

Position critique (voire alarmante), car l'entreprise, en sus de perte de l'équilibre financier minimum, ne dispose d'aucune marge de sécurité pour faire face aux risques du cycle d'exploitation. Elle n'est pas à l'abri de difficultés graves liées à l'absence de liquidité nécessaire à la couverture de ses besoins courants (insolvabilité). Elle recourt souvent à des sources de financement couteuses et à un impact éphémère.

#### **1.1.4. Le fonds de roulement propre (F.R.P)**

C'est l'excédent des capitaux propres après avoir financé les immobilisations. On le calcule par deux méthodes :

- **La Première méthode** : par le haut du bilan.

**F.R.P= capitaux propres – emplois stables**

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

- La Deuxième méthode : par le bas du bilan.

$$\text{F.R.P} = \text{actif circulant} - \text{D.C.T}$$

### ❖ Interprétation

Le fonds de roulement propre mesure l'excédent des capitaux propres sur les immobilisations. Il permet d'apprécier l'autonomie financière dans l'entreprise fais preuve en matière de financement de ces investissements.

### 1.1.5. Le fonds de roulement étranger F.R.E

C'est l'addition des dettes à court terme et des dettes à long et moyen terme.

$$\text{F.R.E} = \text{dettes à court terme} + \text{dettes à moyen et long terme}$$

### ❖ Interprétation

Cet indicateur permet d'apprécier l'autonomie de l'entreprise ou sa dépendance extérieure

## 1.2. Les facteurs de variation du fond de roulement

Le fonds de roulement varie sous l'effet de nombreux facteurs liés principalement à la dynamique des postes du haut du bilan. La variation de l'un ou de plusieurs de ces postes sous l'effet notamment de nouvelles mesures de politiques de financement ou d'investissement une modification ou de nouveaux modes d'amortissement entraine immédiatement une modification de la structure et du niveau du fond de roulement financier (une réelle relation de causalité). Ces facteurs sont les suivant :

**Tableau N°3 : Facteurs de variation du fonds de roulement**

<b>Facteurs DIMINUANT le fond de roulement</b>		
<p><b>Augmentation d'immobilisation</b></p> <p>- nouvelle acquisitions d'actif incorporels, corporels et financiers.</p> <p>- production immobilisé</p>	<p><b>Diminution des capitaux propres</b></p> <p>-réduction de capitale sociale</p> <p>-perte d'exploitation</p> <p>-distribution de réserve</p> <p>-distribution de report à nouveau sous forme de dividendes</p>	<p><b>Diminution de l'endettement à long et à moyen terme</b></p> <p>-remboursement d'emprunts à LMT</p> <p>- remboursement de comptes courant des d'associés</p>
<b>Facteurs ACCROISSANT le fond de roulement</b>		
<p><b>Diminution des immobilisations</b></p> <p>-cession d'actif incorporels, corporels</p> <p>- cession d'actif financiers et remboursement de prêts a long terme consentis par l'entrepris</p>	<p><b>Augmentation des capitaux propres</b></p> <p>-Augmentation de capitale sociale</p> <p>- Augmentation des réserves sous l'effet de résultat bénéficiers</p>	<p><b>Augmentation de l'endettement à long et à moyen terme</b></p> <p>- Augmentation de l'endettement LMT</p>

**Source :** NACER-EDDINE. Sadi, « Analyse financière d'entreprise », Edition L'Harmattan, P126.

### **1.3. Le besoins en fond de roulement**

"Le besoin en fonds de roulement donne la masse de fonds liée à l'exploitation qui doit être financée, si elle est positive. Ce besoin de financement résulte du cycle d'exploitation de l'entreprise. Il est lié au décalage des recettes de l'entreprise et de ses dépenses. Le besoin en fonds de roulement est déterminé par les caractéristiques de l'exploitation de l'entreprise : durée du cycle de production, délai d'écoulement des stocks, délai de paiement des fournisseurs et des encaissements clients."<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> N. Sadi, « Analyse financière d'entreprise », Edition Harmattan, Paris, 2009, P131.

## **CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix**

Cet écart lié au cycle d'exploitation est financé par les fonds de roulement.

"Le besoin en fonds de roulement (BFR) correspond à l'immobilisation d'unités monétaires nécessaires pour assurer le fonctionnement courant de l'entreprise. Cette dernière doit financer certains emplois ; à l'inverse elle profite de certaines ressources.<sup>43</sup>

Le cœur du BFR est le besoin de financement d'exploitation. Il existe cependant des besoins de financement annexes dont la logique ne relève pas du cycle d'exploitation au sens strict. Ces besoins annexes constituent le besoin de financement hors exploitation (BFHE). À un instant donné, le besoin en fonds de roulement apparaît comme l'addition du besoin de financement d'exploitation et du besoin hors exploitation.

$$\mathbf{BFR = BFE + BFHE}$$

### ➤ **Le besoin de financement hors exploitation (BFHE)**

Le BFHE est un solde d'éléments disparates situés dans le bas du bilan.

Cette impression de fourre-tout vient de sa définition négative : il recouvre les postes de l'actif et du passif circulants qui n'ont pas été pris en compte dans le BFE.

#### **Cela correspond aux emplois suivants :**

- Acomptes versés au titre de l'impôt sur les bénéfices ;
- Créances sur cessions d'immobilisations ;
- Charges constatées d'avance (si elles sont hors exploitation, par exemple charges financières).

#### **Les ressources concernées au passif sont les suivantes :**

- Impôt dû sur les bénéfices ;
- Dividendes à payer ;
- Dettes envers les fournisseurs d'immobilisations ;
- Produits constatés d'avance (s'ils relèvent des éléments hors exploitation).

L'estimation bilancielle du BFHE est immédiate. Elle s'effectue par simple cumul algébrique. Si l'on prend comme référence une autre date que celle d'arrêté du bilan, certaines composantes du BFHE peuvent disparaître : les impôts ou les dividendes ont pu être payés.

---

<sup>43</sup> H. de La Bruslerie, « Analyse financière, information financière et diagnostique et évaluation », P 255.

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

Le BFHE est, lui aussi, de nature fondamentalement fluctuante au cours de l'exercice, sans pour autant que son évolution puisse être expliquée par le cycle d'exploitation. Le signe du BFHE est soit positif, soit négatif, auquel cas il s'agira d'une ressource de financement.

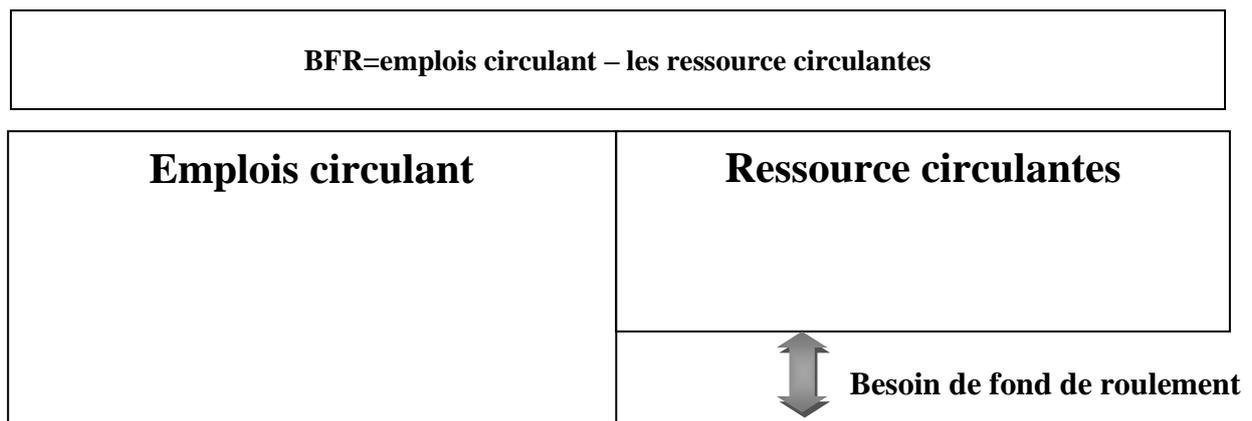
Le BFR ressort, à une date donnée, comme le cumul du BFE et du BFHE. A priori, étant donnée l'imprécision sur les signes du BFE et du BFHE, le signe du BFR est soit positif, soit négatif. Dans la pratique, l'élément le plus important et qui fluctue le plus est le BFE.

C'est la raison pour laquelle l'analyse financière privilégie souvent ce terme.

### 1.3.1. La formule de calcul du besoin en fond de roulement

$$\text{B.F.R} = (\text{valeurs réalisables} + \text{valeurs d'exploitation}) - (\text{D.C.T- trésorerie passif})$$

Figure N°2 : BFR



Source : P. VIZZAVONA, « gestion financière », 9ème Editions, Edition ATTOLS, Paris, 2004.

#### **Interprétation**

##### - **BFR=0**

Dans ce cas l'entreprise n'a pas besoin de financement de son cycle d'exploitation mais elle est une situation critique.

##### - **BFR>0**

Les emplois d'exploitation sont supérieurs aux ressources. L'entreprise doit financer ses besoins à court terme par le fond de roulement net et les concours bancaires (entreprises industrielles dont cycle d'exploitation plus ou moins Long).

**- BFR < 0**

Les emplois d'exploitation sont inférieurs aux ressources. L'entreprise n'a pas besoin de financer ses besoins à court terme. (Cas des entreprises de distribution : centre commercial)

**1.3.2. Les différentes situations du BFR**

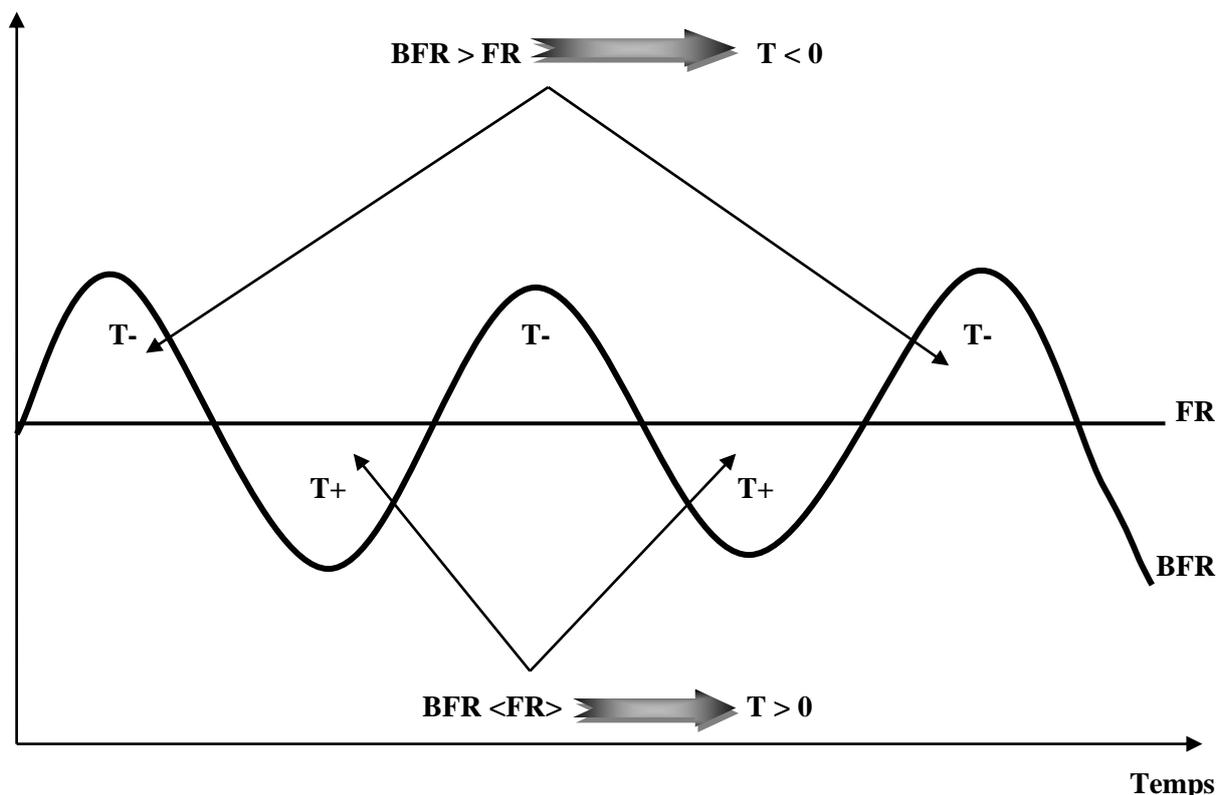
L'analyse financière s'assurera que le fond de roulement est suffisant pour couvrir la partie structurelle du BFR. Les variations conjoncturelles du BFR pourront être absorbées par la trésorerie. Il est donc tout à fait normal que la trésorerie soit par fois négative, à condition que cette situation ne soit que temporaire.

**Graphes N°1 : Présentation d'une situation financière saine**

**T-** : Trésorerie négative

**T+** : Trésorerie positive

Montant en DA



**Source :** BOUKHEZAR Omar, « Equilibre financier des entreprise », Office des Publications Universitaire, 1983, P 222.

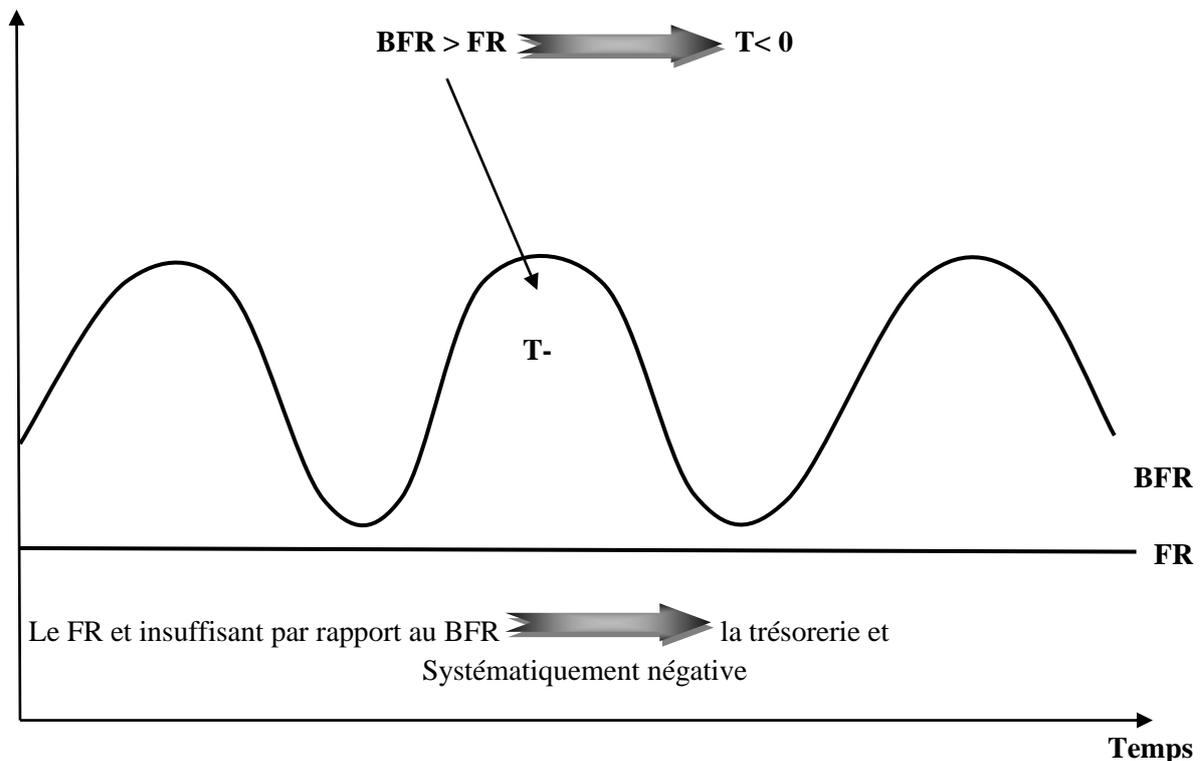
**✚ Commentaire**

Le BFR fluctue d'une manière régulière et dans des courts périodes, le  $BFR > FR$  implique que la trésorerie de l'entreprise est négative, un le  $BFR < FR$  implique que l'entreprise dispose d'une trésorerie positive, de ce fait l'entreprise passe d'une trésorerie positive à une trésorerie négative l'exercice de son activité constitue une situation favorable pour l'entreprise.

En revanche, une trésorerie systématiquement négative est une situation alarmante qui risque de conduire l'entreprise à la faillite :

**Graphes N°2 : Présentation d'une situation d'insuffisance de trésorerie**

Montant en DA



Source : ALAIN Marion, «Analyse financière», 3ème Editions, Edition Dunod, Paris, 2004, P124.

**✚ Commentaire**

- Le  $BFR > FR$  ce qui signifie que l'entreprise a un BFR permanent car la trésorerie est toujours négative, l'entreprise est dans une situation difficile car elle ne peut pas faire face à ses exigibilités à court terme.

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

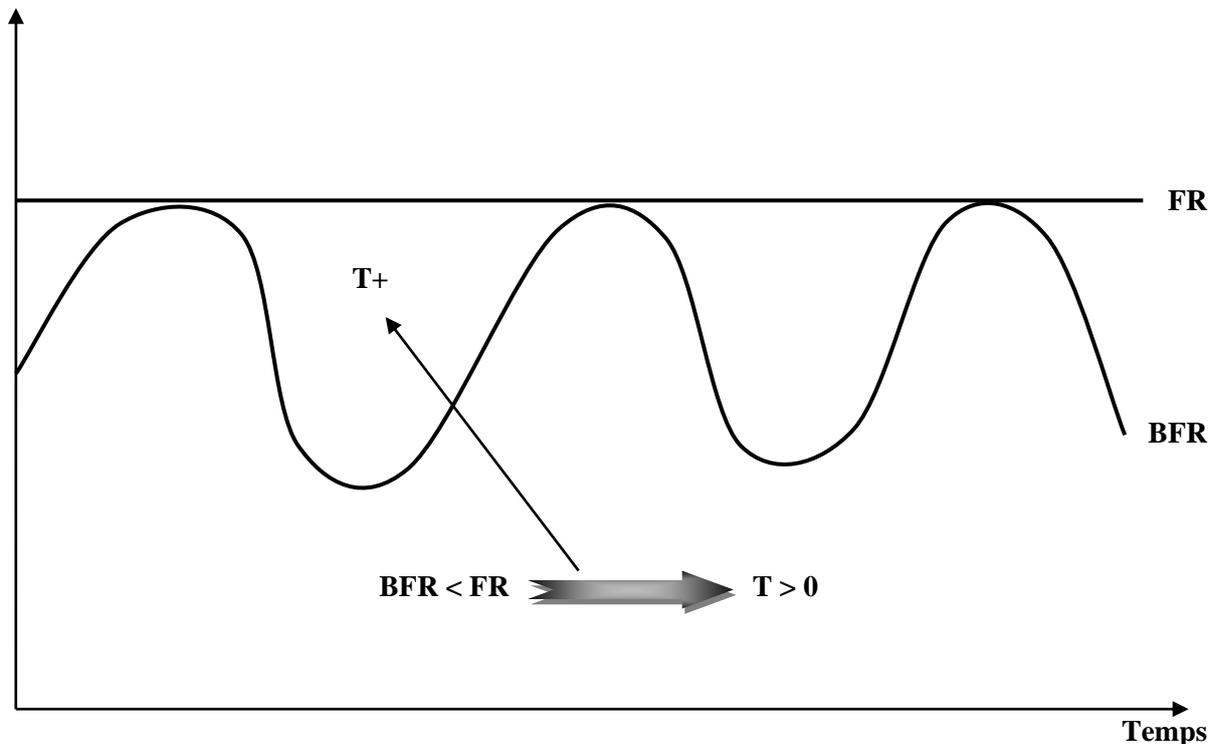
Cette situation est favorable uniquement pour les entreprises commerciales de grande surface vu que leur cycle d'exploitation est financé par ses fournisseurs.

Ainsi, pour un hypermarché dont les clients règlent au comptant, il est tout à fait normal d'avoir un fond de roulement négatif et de financer une partie des investissements par des ressources circulantes (crédits fournisseurs).

Inversement une trésorerie trop importante ne fait pas courir de risque à l'entreprise mais génère un manque à gagner. En effet la trésorerie peu ou pas rémunérée et les sommes disponible devraient investie dans des placements plus rentables.

### **Graphes N°3 : Trésorerie excédentaire**

Montant en DA



Source : ALAIN Marion, «Analyse financière», 3<sup>ème</sup> Editions, Edition Dunod, Paris, 2004, P125.

#### **📌 Commentaire**

- Le  $FR > BFR$ , la trésorerie est systématiquement positive, c'est une situation rassurante pour l'entreprise, mais un excédent important de trésorerie constitue un risque de sous-emplois des capitaux (mauvaise gestion).

Les analyses exposées ci-dessus doivent être adaptées en fonction des secteurs d'activité.

### **1.3.3. La relation entre fond de roulement et besoins en fond de roulement**

Cette relation retrace un équilibre entre le haut du bilan relativement stable (fonds de roulement) et le bas du bilan qui est de type cyclique (besoin en fonds de roulement) ; la trésorerie jouant le rôle tampon. Cette relation met en valeur le fait que l'évolution de la trésorerie résulte de la variation du BFR. Compte tenu des politiques d'investissement et de financement pour un niveau donné de fonds de roulement, toute variation positive du besoin en fonds de roulement fera diminuer la trésorerie.

## **1.4. La trésorerie nette**

La trésorerie nette constitue la différence entre les valeurs disponibles dans l'entreprise et les dettes financières. Comme c'est la différence entre le fonds de roulement net et le besoin en fonds de roulement.

### **1.4.1. La formule de calcul de la trésorerie**

$$\text{T.N} = \text{fonds de roulement net} - \text{besoin en fonds de roulement}$$

$$\text{T.N} = \text{valeurs disponibles} - \text{dettes financières}$$

#### **✚ Interprétation**

- **T.N=0**

L'entreprise est dans une situation d'équilibre mais elle ne pourra pas financer des dépenses supplémentaires urgentes.

- **T.N<0**

L'entreprise court un risque financier, elle n'arrive pas à financer ses besoins à CT.

- **T.N>0**

L'entreprise peut financer un surplus de dépenses sans faire appel aux dettes financières, cela signifie qu'elle est dans une situation favorable mais il faut aussi éviter un excès de trésorerie non utilisé.

## **1.5. Les différents types de ratios**

La comparaison des valeurs absolues ne suffit pas, la signification d'une valeur absolue n'est pas la même suivant la taille de l'entreprise il est sur tout intéressant de comparer ces grandeurs en valeur relative ; on calcule alors le rapport entre deux grandeurs qui s'appelle un ratio.

### **1.5.1. Définition d'un ratio**

"Un ratio est le rapport entre deux grandeurs. Celles-ci peuvent recouvrir des données brutes telles que le stock ou un poste du bilan ainsi que des données plus élaborées telles que le fonds de roulement, la valeur ajoutée, l'excédent brut d'exploitation.<sup>44</sup>

Selon les éléments qui sont comparé, les ratios donneront une information susceptible d'informer l'analyse financière sur un des nombreux aspects de l'entreprise qu'il souhaite mettre en valeur : rentabilité, indépendance financière....

### **1.5.2. L'intérêt de l'analyse par les ratios**

"L'analyse financière par les ratios permet au responsable financier de suivre les progrès de son entreprise et de situer l'image qu'elle offre aux tiers intéressés, tel que les actionnaires, les banquiers, les fournisseurs, les clients et le personnel". Les ratios ne sont qu'une première étape, ils ne donnent au gestionnaire qu'un fragment d'information dont il a besoin pour décider et choisir.

### **1.5.3. Les types de ratios**

Il existe plusieurs types ratios :

#### **a. Ratio de financement Permanent**

Il exprime la contribution des capitaux permanents de l'entreprise pour le financement de ses investissements. Il exprime la règle de l'équilibre minimum.

Il doit être supérieur à 1, ce qui explique l'existence d'un Fonds de Roulement Net positif.

$$R = \frac{\text{Capitaux permanents}}{\text{Actif non courant}}$$

---

44 P. Vizzavona, « gestion financière », 9ème Editions, Edition ATTOLS, Paris, 2004, P49

**b. Ratio de financement propre**

Il exprime le degré de couverture de l'actif fixe par les capitaux propres. Il est également appelé ratio de fond de roulement propre. Il doit être supérieur à 0.5.

$$R = \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Actif non courant}}$$

**c. Ratio de financement des investissements**

Il permet par ailleurs d'apprécier l'aptitude de l'actif à se transformer en liquidité et donc à pouvoir rembourser les dettes. Il permet de constater le degré d'investissement de l'entreprise

$$R = \frac{\text{Actif non courant}}{\text{Total de l'actif}}$$

**d. Ratio de financement total**

Il permet de mesurer la part des ressources internes de l'entreprise. Il est également appelé ratio d'indépendance financière. Il doit être supérieur à  $\frac{1}{3}$

$$R = \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Total du passif}}$$

**e. Ratio d'autonomie financière**

Ce ratio mesure le degré de l'indépendance de l'entreprise Vis-à-vis de ses créanciers, il doit être supérieur à 1.

$$R = \frac{\text{Capitaux propre}}{\text{Total passif}}$$

**f. Ratio de liquidité générale**

Il mesure la capacité de l'entreprise à couvrir ses dettes à court terme en utilisant ses actifs à court terme. Il doit être supérieur à 1

$$R = \frac{\text{Actif courant}}{\text{DCT}}$$

## CHAPITRE II Les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et leur critère de choix

### **g. Ratio de liquidité réduite**

Mesure la capacité de l'entreprise à couvrir ses dettes à court terme avec les valeurs réalisables et les disponibilités car la transformation des valeurs d'exploitation en liquidité est difficile. Ce ratio doit être entre 0,3 et 0,5

$$R = \frac{\text{(valeurs réalisables + Valeurs disponibilité)}}{\text{DCT}}$$

### **h. Ratio de liquidité immédiate**

Mesure la capacité de l'entreprise à couvrir ses dettes à court terme avec ses disponibilités, il doit être supérieur à 0,2 et 0,3.

$$R = \frac{\text{(Valeurs disponibilité)}}{\text{DCT}}$$

### **i. Ratio de rentabilité financière**

C'est la rentabilité des capitaux propres si elle est élevée, et notamment, si elle est supérieure aux taux d'intérêt pratiqués dans le marché financier, l'entreprise n'aura pas de difficulté, si nécessaire à augmenter ses capitaux propres. Ce ratio intéresse surtout les associés. Il mesure la rémunération des actionnaires.

$$R = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Capitaux propre}}$$

### **j. Ratio de rentabilité économique**

La rentabilité économique est un **ratio**. Elle est obtenue en divisant le résultat économique par le montant des capitaux engagés pour obtenir ce résultat (actif économique).

$$R = \frac{\text{résultat net d'activités ordinaire}}{\text{Actif économique}}$$

Sachant que :

Actif économique = Actif immobilisé net + BFR + Disponibilités

### **k. Ratios de rentabilité des investissements**

Il mesure l'impact du résultat sur les investissements.

$$R = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Actif économique}}$$

**l. Ratio de solvabilité générale**

Il mesure la capacité de remboursement de ces dettes

$$R = \frac{\text{Actif réel net}}{\text{total des dettes}}$$

**m. Ratio Rentabilité d'exploitation**

Il mesure la part du résultat réalisé du chiffre d'affaires

$$R = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Chiffre d'affaire}}$$

**Conclusion :**

En somme, l'analyse de la rentabilité financière d'un projet d'investissement passe par l'étude des différents critères de choix qui permettent de comparer et de classer les différents projets en étude, en suite de sélectionner le ou les projet(s) jugé(s) acceptable(s). Mais cette dernière est insuffisante pour résoudre les problèmes de l'entreprise à fin de maintenir l'équilibre en termes de solvabilité (long terme) ou liquidité (court terme).

De cet effet en a ajouter une étude sur les principaux éléments-clés du bilan dont les trois soldes significatifs qui sont : le fonds de roulement net (FRN), le besoin en fonds de roulement (BFR) et la trésorerie nette (TN). Ainsi les ratios qui déterminent l'indépendance financière et les équilibres fondamentaux de l'activité de l'entreprise.

## **Conclusion générale**

Tout au long de la durée de vie de l'entreprise, investir constitue la décision la plus importante car elle permet de développer son activité et améliorer sa croissance.

En premier lieu, on a constaté que l'investissement sous ses diverses formes avec ses multiples objectifs, permet de maintenir ou d'accroître la valeur de la firme. Ensuite, il y a lieu de choisir les sources de financement les plus adéquates permettant de le financer. En second lieu, nous avons présenté les différents outils et méthodes d'étude et d'évaluation des projets qui servent à étudier les conditions de variabilité et de faisabilité des projets et d'améliorer leur taux de réussite. En effet, l'évaluation financière est la phase essentielle pour la décision d'investir, car elle permet d'analyser la rentabilité des projets les conditions de leurs réalisations compte tenu des critères d'évaluation financière et des contraintes imposées.

Elle consiste à valoriser les flux de résultat des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet. L'évaluation financière a pour finalité d'étudier les conditions de viabilité des projets d'investissement et améliorer leur taux de réussite, en prenant mieux en considération leur environnement.

L'entreprise visant la performance commerciale et productive elle doit se soucier des besoins de leurs clients, et de prendre en compte les stratégies de leurs concurrents, voire de développer leurs parts de marché.

A cet effet, l'étude d'un projet d'investissement nécessite d'abord l'étude technico-économique, qui est consacré à l'identification du projet.

Ce qui nous a permis de déterminer la faisabilité et la viabilité du projet. Ensuite, l'étude de la rentabilité financière du projet d'investissement qui s'intéresse à l'évaluation de la rentabilité du projet et sa capacité générer des richesses pour l'entreprise et cela, en appliquant diverses techniques et critères d'évaluation et de sélection une meilleure méthode que ce soit dans un avenir certain ou incertain qui nous ont mené à juger que le projet réalisé est conduit vers des situations favorables générant des bénéfices ou des situations défavorables qui engendrent des pertes.

La procédure d'évaluation, en matière d'investissement, permet une prise de décision judicieuse et optimale, pour arriver à l'élaboration du plan d'investissement qui est le choix d'un projet qui donne une meilleure rentabilité avec moins de risque.

**BIBLIOGRAPHIE**

- 1 Le petit Larousse illustré 2002, Paris : Larousse, 2001. P558
- 2 Pierre .conso & Farouk hamici « Gestion financière de l'entreprise », 10ème édition, Dunod, Paris, 2002, P372.
- 3 Taverdet popliolekn, « guide de choix d'investissement », Edition d'organisation, Paris, 2006, page 2.
- 4 Modifiée par : l'ordonnance n°06-08 du 15 juillet 2006, la loi de finances complémentaire pour 2009, la loi de finances complémentaire pour 2010, la loi de finances pour 2012, la loi de finances pour 2013, la loi de finances pour 2014, la loi de finances pour 2015.
- 5 Cyrille M. « procédures de choix d'investissement », Edition de boek Université, Paris, 2009, P.85.
- 6 BOUGHABA Abdallah, OP-Cit, P. 07.
- 7 JACKY (K), « le choix des investissements », Ed.Dunod, Paris, 2003, p.12.
- 8 CHRITAIN Saini Etienne, «Financement de l'économie, et politique financière », 1ere édition, 1990, Paris, P.27.
- 9 BANCEL.F, RICHARD.A, "Les choix d'investissement, méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique", Edition Economica, Paris, 1995, P22.
- 10 Gittinger P. « Analyse financière des projets agricoles », 2eme Edition, Economica, Paris, 1985, P.9.
- 11 Lasary. « Evaluation et financement de projets», Edition, Dunod, Paris, 2003, P.12.
- 12 Lasary. « Évaluation et financement de projet », Edition El dar el Othmania, Alger, 2007, P.13.
- 13 Elie C. « Gestion financière de l'entreprise et développement financier », Edition, Paris, 1991, P.254.
- 14 SOLANIK.B, «Gestion financière», 6ème édition, Dunod, Paris, 2001, P98.
- 15 Hervé H. « Toute la finance d'entreprise en pratique », 2ème Edition d'organisation, Paris, 2003, P.293.
- 16 Ballada (s) coille (j.c), « outils et mécanismes de gestion financière, édition Maxima », 3ème édition, Paris, 1996, p.17.
- 17 Houdayer (R), op. Cit, p. 149.
- 18 LAZARY « Evaluation et financement des projets », Edition EL Dar EL Othmania, Alger, 2007, P. 18
- 19 VIZZAVONA. P, "Gestion financière", 9eme Edition, Alger, 2004, p 379.
- 20 MANUEL.'B' et SERGE. 'M'. « Guide pratique d'analyse des projets », Edition economica, Paris. 1987. P.46.

- 21 CHIHA.K, Op.cit, P139.
- 22 Jacky koehl, (le cois des investissements), Ed, Dunod, Paris, 2003, p20.
- 23 LENDREVIE.J, LEVY.J, LINDON.D, «Mercator,théorie et pratique du marketing», 8ème édition, Dunod, Paris, 2006, P12.
- 24 Ibid.
- 25 HOUDAYER.R, Op.cit, p 30.
- 26 CYRILLE.M, «Procédures de choix d'investissement», Edition Deboek, Bruxelles, 2009, P31.
- 27 HOUDAYER.R, Op.cit, p 30.
- 28 HOUDAYER.R Op.cit, P39.
- 29 bid, P40.
- 30 Abdallah boughaba, évaluation financière des projets, édition BERTI 2005, p29
- 31 Nathalie taverdet, guide de choix d'investissement, édition d'organisation, p151
- 32 Nathalie taverdet, guide de choix d'investissement, édition d'organisation, p151
- 33 Chrissos(J) et Gillet(R), décision d'investissement, Edition Dareios et Pearson Education, 2èmeEdition, France, 2008.P.161, 179.
- 34 Barneto(P) et Gregoire(G), finance, Edition Dunod, Paris, 2007, P. 307.
- 35 Babusiaux(D), « décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Edition Economica, Paris, 1990.P.97
- 36 BANCEL(F), RICHARD (A), « les choix d'investissement », Edition Economica, Paris, 2002.P.56.
- 37 BELLALAH(M), Gestion financière, Edition Economica, 2ème Edition, Paris, 2004.P.364
- 38 Horngner (G), Bhimani (A) et Autre, Contrôle de gestion et gestion budgétaire, Edition Pearson Education, 3 Emme Edition, Paris, 2006.P.292.
- 39 Hugues marchat, la gestion des projets, édition eyrolles, p65
- 40 LANGLOIS.G, BONNIER.C, BRINGER.M, «Contrôle de gestion», Edition Foucher, Paris, 2006, P407.408.
- 41 N. Sadi, « Analyse d'entreprise », Edition Harmattan, Paris, 2009, P131. financière
- 42 N. Sadi, « Analyse financière d'entreprise », Edition Harmattan, Paris, 2009, P131.
- 43 H. de La Bruslerie, « Analyse financière, information financière et diagnostique et évaluation », P 255.
- 44 P. Vizzavona, « gestion financière », 9ème Editions, Edition ATTOLS, Paris, 2004, P49

## **Résumé**

Un projet d'investissement est élément indispensable dans la vie des entreprises c'est la clés de son développement dans le futur en particulièrement et pour une économie d'une manière générale .la décision d'investissement peut s'analyser comme le choix d'affectation des ressources a un projet commercial, industrielle ou financière dans le but d'avoir des recettes dans le futur.

En effet, l'évaluation d'un projet d'investissement c'est une étape qui consiste à faire le choix entre l'investissement le plus rentable et solvable, et pour ce là il est nécessaire de faire une étude détaillée sur le plan financier et stratégique du projet pour réduire tous les risques.

## **Abstract**

An investment project is an essential element in the life of companies it is the key to its development in the future in particular and for an economy in general. The investment decision can be analyzed as the choice of allocation of resources to a commercial, industrial or financial project in order to have revenue in the future. Indeed, the evaluation of an investment project is a step which consists in making the choice between the most profitable and solvent investment, and for this it is necessary to make a detailed study on the financial plan. and strategic of the project to reduce all risks.