

République algérienne démocratique et populaire  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche  
scientifique Université Abderrahmane Mira – Bejaia



Faculté de Sciences Economiques, Sciences commerciales et des Sciences de  
Gestion. Département des Sciences de Gestion.

Option: Comptabilité et Audit.

## Mémoire de fin de cycle

**Thème :**

**Réalisation d'un projet d'investissement**

**Cas : ALCOST**



Elaboré par :

- ❖ MR TOUCHE RIAD.
- ❖ MR SELLAB EL-HADI.

Encadré par :

- ❖ Mr. IFOURAH.H

2017-2018

## *REMERCIEMENTS*

Nous tenons à remercier en premier lieu << Allah >> le tout puissant de nous avoir donné le courage ainsi que la volonté pour préparer ce travail.

Nous tenons à présenter nos sincères remerciements à : Notre encadreur MR IFOURAH,

Mr BAKOURI alaziz notre Tuteur au sien de la compagnie  
ALCOST SPA

Tout le personnel de la fonction audit et contrôle de gestion ainsi au service commercial et tout ceux qui nous ont aidé à l'élaboration de ce travail

Merci à vous

*MERCI INFINIMENT*

## *Dédicace RIAD*

*Je dédie se modeste travail : A mes chers parents qui m'ont soutenu, conseilles, aider dans ses moment difficile, ma chère plume IMANE mes sœur Hafida et TIHA qui sont toujours étai la pour moi, mon frère RAFIK qui a cru a mes capacité, et a tout ma famille de prés au de loin enfin mon binôme et tout sa famille qui nous a encouragé au cours de ce travaille et a tout mes amies.*

## *Dédicace El-hadi*

*Je dédie ce modeste travail : A mes chers parents qui m'ont soutenu dans ses moments très difficile surtout ma mère, ma chère grande sœur qui a toujours été là pour moi, mon frère qui a cru en mes capacités, ma cousine RADJA qui est restée toujours derrière moi avec des conseils qui m'ont aidé dans ma vie, mes cousins plus précisément rami qui ma motivé avec des paroles d'un sage, à toute la famille SELLAB, KECHERID et CHELIREM, à mon meilleur ami LOTFI, mon patron SAID MOKRANE et sa femme SONIA, CHEZ ENZO ma deuxième famille et enfin mon binôme qui a fait un travail remarquable.*

# Sommaire

<b>Introduction générale.</b> .....	<b>01</b>
<b>Chapitre I : Généralités et notion de base sur les investissements</b> .....	<b>04</b>
Introduction .....	04
Section 01 : éléments fondamentaux sur les investissements.....	04
Section02 : Projet d'investissement et le processus décisionnel.....	14
Section03 : Les modalités de financement.....	20
Conclusion.....	26
<b>Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement</b> .....	<b>28</b>
Introduction.....	28
Section 01 : L'étude techno-économique d'un projet d'investissement.....	28
Section 02 : Critères de choix d'investissement en avenir certain .....	34
Section 03 : La prise en compte du risque dans le choix des investissements.....	45
Conclusion.....	54
<b>Chapitre III : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST</b> .....	<b>56</b>
Introduction .....	56
Section 01 : Présentation d'entreprise ALCOST et son projet d'investissement.....	56
Section 02 : système d'organisation de l'entreprise ALCOST.....	63
Section 3 : Etude de cas : Acquisition des fournitures d'équipements pour l'industrie de confection.....	66
Conclusion.....	79
<b>Conclusion général</b> .....	<b>81</b>

# Tables des matières

## sommaire

<b>Introduction générale</b> .....	<b>01</b>
<b>Chapitre I : Généralités et notion de base sur les investissements</b>	
<b>Introduction</b> .....	<b>04</b>
<b>Section 01 : éléments fondamentaux sur les investissements</b> .....	<b>04</b>
1.1. Définition de l'investissement .....	04
1.2. Définition d'un projet d'investissement.....	05
1.3. Les objectifs d'un projet d'investissement.....	05
1.3.1. Les objectifs d'ordre stratégique.....	06
1.3.2. Les objectifs d'ordre opérationnel.....	06
a) Objectif de qualité .....	06
b) Objectif de délai .....	06
c) Objectif de coût .....	06
1.4 Typologie d'investissement.....	07
1.4.1. Par natures comptable .....	07
a) Investissement corporels.....	08
b) Investissement incorporels.....	08
c) Investissement financiers.....	08
1.4.2. Par objectifs.....	08
a) Investissements de productivité.....	08
b) Les investissements de remplacement .....	08
c) Les investissements d'expansion .....	09
d) Les investissements stratégiques .....	09
e) Les investissements de capacités.....	09
1.4.3 Par la nature de leurs relations.....	09
a) Investissements indépendants .....	09
b) Investissement dépendants.....	09

1.4.4. Par le risque.....	10
a) Les investissements comportant peu de risque.....	10
b) Les investissements très risqués .....	10
1.4.5. Par l'échelonnement des flux financiers du projet.....	10
1.5. La notion d'amortissement .....	11
1.5.1. Définition.....	11
1.5.2. Les techniques d'amortissement .....	11
a) L'amortissement dégressif .....	11
b) L'amortissement linéaire (constant).....	12
c) L'amortissement progressif .....	13
1.5.3. Objectifs.....	13
<b>Section 02 : Projet d'investissement et le processus décisionnel.....</b>	<b>14</b>
2.1. Les caractéristiques d'un investissement.....	14
2.1.1. Les dépense d'investissement.....	14
2.1.2. Les flux de trésorerie générés par le projet .....	14
a) Les recettes nettes (cash-flows nets) .....	14
b) Evaluation des cash-flows.....	15
c) La valeur résiduelle... ..	15
d) Le taux d'actualisation .....	15
2.1.3. La durée de vie de projet.....	16
2.2. Etapes d'étude d'un projet d'investissement.....	16
2.2.1. Choix des catégories de projet.....	16
2.2.2. Recherche des projets.....	16
2.2.3. Collecte et traitement de l'information .....	16

2.2.4. Sélection du projet défini .....	17
2.2.5. Le plan de financement.....	17
2.2.6. Réalisation, Contrôle ou Choix d'autres stratégies.....	18
2.3. Importance et la complexité de la décision d'investissement.....	18
2.3.1. Définition.....	18
2.3.2. L'importance de la décision d'investissement.....	19
2.3.3. La complexité de la décision d'investissement.....	19
<b>Section 03 : Les modalités de financement.....</b>	<b>20</b>
3.1. Financement par fond propre .....	20
3.1.1. Capacité d'autofinancement.....	21
3.1.2. Augmentation de capital.....	22
3.1.3. Cessions d'éléments d'actifs.....	23
3.2. Financement par quasi-fonds propres.....	24
3.2.1. Titres participatifs .....	24
3.2.2. Prêts participatifs.....	24
3.2.3. Titres subordonnés.....	24
3.2.4. Subventions.....	25
3.3. Financement par emprunt (financement externe) .....	25
3.3.1. Le financement par emprunt bancaire indivis.....	25
3.3.2. Le financement par emprunt obligataire.....	26
<b>Conclusion .....</b>	<b>26</b>



<b>Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'Investissement</b> .....	<b>28</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>28</b>
<b>Section 01 : Etude technico-économique</b> .....	<b>28</b>
1.1 Identification du projet .....	28
1.1.1 Objet et nature du projet .....	28
1.1.2 Compatibilité du projet avec d'autres investissements .....	29
1.2 Etude marketing et commerciale .....	29
1.2.1 Etude de marché .....	29
a) Les produits .....	30
b) Les clients .....	30
c) Les concurrents .....	30
1.2.2 Analyse commerciale .....	31
a) Personnalisation de son produit .....	31
b) Politique des prix .....	31
c) Emplacement du projet .....	32
1.2.3 Analyse technique du projet .....	32
a) Processus de production .....	32
b) Les caractéristiques des moyens de production .....	32
c) Les besoins de l'entreprise .....	32
d) L'implantation des unités de production .....	33
e) Les délais de réalisation .....	33
1.2.4. Analyse des coûts du projet .....	33
<b>Section 02 : Critères de choix d'investissement en avenir certain</b> .....	<b>34</b>
2.1 Critères sans actualisation (atemporels) .....	34
2.1.1 Taux de rentabilité moyen (TRM) .....	34

a) Règle de décision .....	35
b) Avantages et inconvénients du taux de rentabilité moyen .....	35
2.1.2 Délai de récupération simple (DRS).....	35
a) Règle de décision .....	36
b) Avantages et inconvénients du délai de récupération simpl.....	36
2.2 Critères fondés sur l'actualisation .....	37
2.2.1 Délai de récupération actualisé (DRA).....	37
a) Règle de décision .....	38
b) Avantages et inconvénients du délai de récupération actualisé.....	38
2.2.2 Valeur actuelle nette (VAN) .....	39
a) Règle de décision .....	40
b) Avantages et inconvénients de la VAN.....	40
2.2.3 Taux de rentabilité interne (TRI).....	40
a) Règle de décision .....	41
b) Avantages et inconvénient de TRI.....	41
c) Comparaison entre TRI et la VAN .....	42
2.2.4 Annuité équivalent.....	43
2.2.5 Indice de profitabilité (IP).....	44
a) Règle de décision .....	45
b) Avantages et limites de l'indice de profitabilité .....	45
<b>Section 03 : La prise en compte du risque dans le choix des investissements.</b>	<b>45</b>
3.1 Choix des investissements en avenir probabilisable .....	45
3.1.1 Espérance mathématique de la VAN .....	46
a) Règles de décision .....	46
3.1.2 Variance et l'écart type de la VAN.....	46

a) Règle de décision .....	47
3.1.3 Coefficient de variation (CV) .....	48
a) Règle de décision .....	48
b) Avantages et inconvénients .....	48
3.2 Les critères non financiers .....	49
3.2.1 Risque économique .....	49
3.2.2 Le risque social et organisationnel .....	49
3.2.3. Risque de marché .....	49
a) Risque liés aux approvisionnements .....	49
b) Risque liés aux dépenses commerciales .....	49
c) Risque client .....	50
d) Risque de chang .....	50
3.2.4 Risque technologique, l'environnement .....	50
3.2.5 Risque de L'inflation .....	50
3.2.6 Risque de La fiscalité .....	51
3.3 Choix des investissements en avenir incertain .....	51
3.3.1 Critères extrêmes .....	51
a) Critère optimiste : MAXIMAX (maximum des maximums) .....	52
b) Critère de Wald : MAXIMIN (Maximum des minimums) .....	52
3.3.2 Critère intermédiaires .....	52
a) Critère de Laplace .....	52
b) Critères de Savage (Maximin) .....	52
c) Critère de Hurwitz .....	53
3.3.3 Autre Critères .....	53
a) Critère de PASCAL .....	53
b) Critère de BERNOULLI .....	54

<b>Conclusion</b> .....	<b>54</b>
<b>Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST</b>	<b>56</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>56</b>
<b>Section 01 : Présentation d'entreprise ALCOST et son projet d'investissement</b>	<b>56</b>
1.1.Présentation de l'organisme d'accueil ALCOST.....	56
1.1.1.Historique de l'entreprise.....	56
1.1.2 Superficie.....	57
1.1.3 Implantation.....	57
1.1.4 Missions .....	57
1.1.5 L'activité de l'entreprise .....	58
a) Les vêtements professionnels .....	58
b) Les vêtements ville homme.....	58
1.1.6 Capacités installées .....	58
1.1.7 Capacité de stockage .....	59
1.1.8 Equipements.....	59
a) Atelier.....	59
b) Atelier de piquage.....	59
c) Atelier finition et repassage .....	60
1.1.9 Effectifs .....	60
1.1.10 Chiffre d'affaire.....	60
1.2 - Domaine d'activité de l'entreprise ALCOST .....	61
1.2.1- Les activités principales .....	61

a) Vêtements spécifiques.....	62
b) Vêtements villes.....	62
1.2.2- Les activités secondaires .....	62
<b>Section 2 : système d'organisation de l'entreprise ALCOST .....</b>	<b>63</b>
2.1. Attribution des services de l'entreprise.....	63
2.1.1 La direction générale .....	63
a) Une activité administrative .....	63
b) Une activité de prise de décision.....	63
2.1.2 Les structures fonctionnelles rattachées à la direction générale .....	63
a) La fonction Audit et contrôle de gestion.....	63
b) La fonction hygiène et sécurité.....	63
2.1.3 Les structures opérationnelles.....	63
a) La direction exploitation.....	64
b) La direction administration et finance .....	64
c) la direction commerciale .....	65
d) la direction développement.....	65
<b>Section 3 : Etude de cas : Acquisition des fournitures d'équipements</b>	
<b>pour l'industrie de confection.....</b>	<b>66</b>
3.1. Analyse de la situation financière de l'entreprise ALCOST .....	66
3.1.1. Bilans des grandes masses et les indicateurs d'équilibres financiers.....	66
a) Bilans grandes masses (actifs et passifs).....	66
b) Les indicateurs d'équilibre financiers.....	66
c) Les règles d'équilibre financier .....	68
d)Le calcul de la rentabilité et l'effet de levier .....	70
3.1.2. Les contraintes de la structure financière et l'amortissement de l'emprunt	70
a) Mode de financement par emprunt.....	70
b) Les contraintes de la structure financière d'ALCOST .....	72

c) Calcul de la CAF.....	73
d) Calcul et interprétation des critères de rentabilité.....	74
e) Le taux de rentabilité interne (TRI).....	75
f) Délai de récupération actualisé (DRA).....	76
g) Délai de récupération simple (DRS) .....	77
h) Calcul de l'indice de profitabilité du projet .....	78
Conclusion.....	79
<b>Conclusion général.....</b>	<b>81</b>

## **Bibliographie**

## **Liste des tableaux**

## **Liste des graphes et des figures**

## **Liste des abréviations**

## **Annexe**

## **Résumé**

## Introduction générale

Dans son processus de développement, l'entreprise cherche à maximiser son profit quel que soit son secteur d'activité (agriculture, industrie ou service). Elle investit dans des idées nouvelles et de nouvelles installations, qui vont renforcer la croissance économique du pays et la prospérité du peuple d'où l'importance de la décision d'investissement.

La décision d'investir dans quelconque projet se base principalement sur l'évaluation de son intérêt économique et par conséquent du calcul de sa rentabilité. La rentabilité d'un projet dépend des coûts qu'il engendre et des gains qu'il procure. Si la somme des gains est supérieure aux coûts de l'investissement le projet est rentable. Un entrepreneur doit, cependant, prendre sa décision dans un contexte d'incertitude : un investissement génère des coûts qui ne sont pas précisément connus, les taux d'intérêt sont variables et les conditions économiques ou technologiques sont constamment en évolution.

Donc, la décision d'investissement peut s'analyser comme le choix de l'affectation de ressources à un projet industriel, commercial ou financier en vue d'en retirer un supplément de profit. C'est un pari sur l'avenir, traduisant à la fois un risque mais aussi une certaine confiance qui entraîne des dépenses actuelles certaines et des gains futurs incertains ou aléatoires.

Pour réaliser un projet d'investissement, il est nécessaire de faire appel à des ressources humaines et de financement qui s'avèrent indispensable pour assurer la couverture de ses dépenses, ainsi qu'à des méthodes et des outils d'aide à la décision fondée sur l'application des techniques quantitatives et qualitatives.

Cependant, l'objectif de toute entreprise est amenée à investir pour se développer et d'avoir des bénéfices. Chaque investissement nécessite une gestion au plus près de ses aspects financiers de l'estimation des couts en passant par l'évaluation de la rentabilité qui est un critère de base et qui occupe une place centrale dans ce processus. La rentabilité est un facteur commun de toutes les activités de production qui mesure le revenu et les ressources employées pour l'obtenir ; Alors En effet, le but de ce travail est de chercher la réponse à la problématique suivante :

Quelles sont les différentes techniques utilisées par l'entreprise ALCOST pour avoir une bonne évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement ?

Pour cela, plusieurs interrogations méritent la réflexion, à savoir :

Pour quelles raisons l'entreprise investit-elle ?

Comment se déroule le processus décisionnel concernant le choix d'un investissement ?

Quel est le mode de financement choisi par l'entreprise ALCOST pour financer son projet ?

L'investissement envisagé par l'entreprise ALCOST dans le cadre de son développement sera-t-il rentable ?

Afin de mieux cerner notre sujet de recherche il est important d'émettre des hypothèses préalables aux questions précédemment cités :

- ✓ Hypothèse N° 01 : L'entreprise investit pour assurer sa survie et son développement.
- ✓ Hypothèse N° 02 : La prise de décision d'investir dans un projet est fondée sur le calcul des critères du choix d'investissement et du mode de financement.
- ✓ Hypothèse N°03 : l'entreprise ALCOST à procéder au mode de financement par emprunt.
- ✓ Hypothèse N°04: Le projet d'extension envisagé par l'entreprise ALCOST dans le cadre de son développement est rentable.

Pour répondre à notre problématique de recherche nous avons adopté la démarche méthodologique suivante :

Nous avons effectué une recherche bibliographique sur des ouvrages, des revues et des sites. De plus nous avons effectué un stage pratique chez ALCOST.

Notre travail sera partagée en trois chapitres, un premier chapitre est consacré aux notions de base sur les investissements, la seconde traite l'Etude et analyse d'un projet d'investissement. Enfin le dernier chapitre porte sur une étude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise ALCOST.



### **Chapitre I : Généralités et notion de base sur les investissements**

#### **Introduction**

Réalisation d'un projet d'investissement est une étape importante. Dans le choix d'un Investissement, aussi la décision d'investir est certainement la plus importante, elle joue un rôle principal dans son développement et sa croissance économique.

Avant d'entamer toute analyse et étude de présélection des investissements, nous devons Cerner la notion d'investissement dans un cadre purement théorique.

Ce premier chapitre a pour objet d'éclaircir les termes et les concepts de base qui seront utiles pour une meilleure appréhension de la notion d'investissement et la décision d'investir. La première section traite les éléments fondamentaux sur l'investissement. La deuxième section expose les différents moyens de son financement.

La dernière section porte sur la décision d'investir et les risques liés aux projets d'investissement.

#### **Section 01 : éléments fondamentaux sur les investissements**

Dans cette section nous allons réunir l'ensemble des définitions et concepts de base qui se réfèrent à l'investissement d'une manière générale.

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

Il existe plusieurs définitions de l'investissement nous allons retenir les principales :  
L'investissement peut être défini comme « une dépense importante engagé pour acquérir des biens de production en vue d'en retirer un bénéfice, cette dépense contribue à constituer, entretenir et développer le potentiel productif de l'entreprise »  
« L'investissement est l'engagement de ressource (capitaux propres, emprunts) dans des projets industriels ou commerciaux dont on attend des profits futurs ». Cependant, cette conception générale de l'investissement se définit en tenant compte du contexte dans lequel on s'est placé : comptable, économique, financière et stratégique.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Tatverdet et Popiolek N, Guide du choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 2006, p.26.

### **1.1.1. Selon la vision comptable**

L'investissement est constitué « de tous bien meuble ou immeuble, corporel ou incorporel, acquis ou crée par l'entreprise destiné à rester durablement sous la même forme dans l'entreprise ».

Autrement dit, l'investissement est l'ensemble des dépenses qui ont pour résultat l'entrée d'un nouvel élément destiné à rester durablement dans le patrimoine de l'entreprise.

### **1.1.2. Selon la vision économique**

Les économistes définissent conceptuellement l'investissement comme « l'échange d'une satisfaction immédiate et certaine, à laquelle on renonce, contre une espérance que l'on acquiert et dont le bien investi est le support »

En pratique, ils définissent l'investissement comme un flux qui vient augmenter le stock de capital.<sup>2</sup>

### **1.1.3. Selon la vision financière**

Pour un financier, un investissement constatera en « un engagement durable de capital réalisée en vue de dégager des flux financiers que l'on espère positifs dans le temps ».<sup>3</sup>

### **1.1.4. Selon la vision stratégique**

L'investissement est d'une grande importance, il permet à l'entreprise d'améliorer sa position concurrentielle et d'accroître sa valeur d'une façon durable et adéquate à son environnement économique.

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

Le projet d'investissement représente « l'acquisition d'un ensemble d'immobilisation permettant de réaliser ou de développer une activité donnée, dans son aspect commun, il correspond à une dépense immédiate dont on attend des avantages futurs ».

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

Les objectifs d'un projet d'investissement peuvent être d'ordre stratégique ou opérationnel.

---

<sup>2</sup> BANCEL (F) RICHARD (A), « Les choix des investissements: méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique », Ed. Economica, Paris, 1996, p. 21.

<sup>3</sup> JACKY.K « le choix des investissements », DUNOD Edition, Paris, 2003, p.11

### 1.3.1. Les objectifs d'ordre stratégique

C'est un ensemble d'objectif qui relève généralement de la sphère stratégique. Il peut faire l'objet d'exploitation, de modernisation, d'indépendance, etc.

La coordination et la hiérarchisation de ces objectifs permettront la définition de la stratégie afférente à l'investissement.

### 1.3.2. Les objectifs d'ordre opérationnel

C'est objectif se situent au niveau technique, on peut citer trois objectifs essentiels d'un projet d'investissement.

#### a) Objectif de coût

La réduction de coût et l'objectif principale de bon nombre de projets d'investissement, car c'est un élément de capital qui permet une marge de manœuvre en matière de politique des prix. Les prix sont influencés en grande partie par les coûts. l'objectif de la politique de coût et de réduire en maximum les coûts de revient.<sup>4</sup>

#### b) Objectif de délai

Tout projet peut avoir comme principale objectif de satisfaire une demande apparue récemment, dans les meilleurs délais afin d'acquérir un avantage concurrentielle.

En effet, dans un marché à vive concurrence, les parts reviennent mieux, et surtout plus vite que la concurrence influençant ainsi les habitudes d'achat. Cela explique en partie le fait que certains produits lancés tardivement échouent même s'ils sont de meilleures qualités.

#### c) Objectif de qualité

L'entreprise doit garantir un certain niveau de qualité qui est indispensable pour se positionner dans un environnement concurrentiel exigeant. A cette effet la réalisation de cette objectif oblige l'entreprise a consacré réalise plus de temps et par conséquence plus de couts, ce qui contredit les deux objectifs cités précédemment (cout-délai).Donc, elle sera forcée de les exclure, car leur coexistence difficile voir carrément impossible.

---

<sup>4</sup> HOUDAYER.R, Evaluation financière des projets: Ingénierie de projet d'investissement, 2ème Edition ECONOMICA, France, 1999, p.13

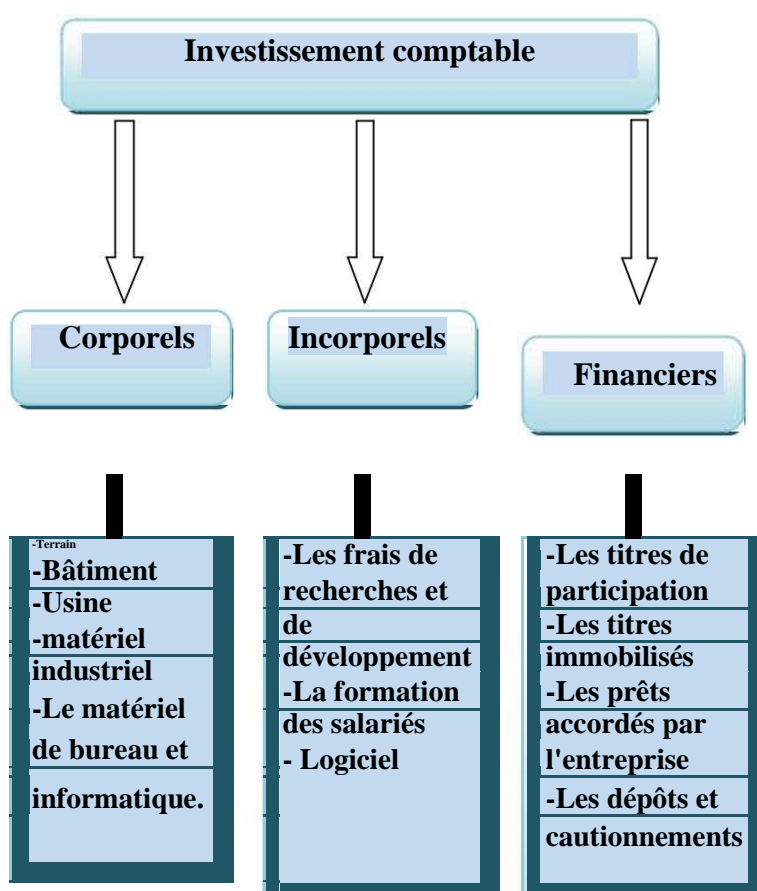
### 1.4. Typologie d'investissement

Au terme de l'analyse économique de l'investissement, nous pouvons distinguer différents types de classement :

#### 1.4.1. Par natures comptable

Les investissements par nature permettent d'établir un classement, qui se rapproche du classement comptable, on distingue trois catégories d'investissement :

**Figure N° 01** : Les types d'investissements d'après le point de vue comptable



Source : Boughaba A, *Analyse et évaluation de projet*, Edition Berti, Alger, 2005, p. 01.

### a) Investissement corporels

Ce sont les biens physiques, c'est-à-dire les actifs fixes de l'entreprise. Par exemple : terrain, bâtiments, les équipements, les installations technique et les machines, etc.<sup>5</sup>

### b) Investissement incorporels

Il s'agit des investissements techniques (exemple : le fonds de commerce, brevets et licences, programme de recherche et de développement, etc.

### c) Investissement financiers

Ce sont les acquisitions de droit de créance ou de droit financiers. Exemple : les titres de participation, autres titres immobiliers, etc.<sup>6</sup>

## 1.4.2. Par objectifs

Nous distinguons plusieurs types qui sont les plus rencontrés par l'entreprise durant son activité :

### a) Investissements de productivité

Les investissements de productivité désignent des investissements réalisés pour réduire les coûts de production et d'améliorer les rendements. Ces projets peuvent prendre des formes très diverses : nouveaux équipements, nouveaux procédés de fabrication ou nouvelle organisation de production.<sup>7</sup>

### b) Les investissements de remplacement

Désignent les projets dont l'objectif prioritaire est de permettre un renouvellement des équipements en place, si la stricte définition de J.Deam « investissement à l'identique » est difficilement envisageable dans une économie marquée par le progrès technique, une conception plus souple considère comme investissement de renouvellement un investissement permettant de satisfaire les mêmes besoins est tout à fait opérationnelle.

---

<sup>5</sup> MORGUES.N «le choix d'investissement dans l'entreprise »,edit economica, paris 1994,p.10.

<sup>6</sup> M. GEROMINI, Op. Cit, PP183 – 185.

<sup>7</sup> BRIDIER.M « guide d'analyse des projets », éd ECONOMICA, paris 1992, p.1.

### **c) Les investissements d'expansion**

Ceux-ci sont destinés pour permettre à l'entreprise de faire face à la croissance de la demande extérieure (la demande du marché), soit par le lancement de produits nouveaux afin d'accroître les recettes, soit par le développement de la production.

### **d) Les investissements stratégiques**

C'est le cas des dépenses dans le cadre de recherche et développement, de formation du personnel, il peut avoir deux catégories : - Caractère défensif pour protéger l'entreprise contre l'évaluation du marché. - Caractère offensif pour que l'entreprise reste à l'avant-garde de la technologie dans son domaine.<sup>8</sup>

### **e) Les investissements de capacités**

Désignent les projets ayant pour vocation de permettre une augmentation des capacités de production de l'entreprise, ils peuvent répondre à des stratégies d'expansion (accroissement des quantités produites avec objectif de gain de part de marché).

### **1.4.3. Par la nature de leurs relations**

Selon cette classification, un projet d'investissement revêt un aspect principal qui consiste à se demander comment un projet va influencer ou être influencé par les autres projets. Les investissements sont classés: investissements indépendants et investissements dépendants.

#### **a) Investissements indépendants**

L'investissement est indépendant lorsque le choix de l'un des investissements n'exclut pas le choix de l'autre. C'est-à-dire les projets peuvent être analysés séparément. Par exemple : acquisition d'un camion, d'une machine-outil.

#### **b) Investissement dépendants**

Ils sont de deux types : investissement mutuellement exclusifs et investissement contingents.

---

<sup>8</sup> K. JACKY, op.cit, pp. 16

### 1.4.4. Par le risque

On distingue :

#### a) Les investissements comportant peu de risque

Il s'agit des investissements de renouvellement ainsi que ce de productivité car les Caractéristiques et les effets de ces investissements sont connus.

Les investissements de renouvellement de productivité ont pour effet de maintenir l'entreprise dans ses états actuels. Les investissements de productivité ont effet d'une augmentation de productivité.<sup>9</sup>

#### b) Les investissements très risqués

C'est les investissements de capacités, et les investissements d'innovation car ils sont destinés à modifier l'état actuel de l'entreprise. Ces investissements font donc passer l'entreprise du connue à l'inconnue.

### 1.4.5. Par l'échelonnement des flux financiers du projet<sup>10</sup>

Cette classification est faite sur la base des flux financiers au sein de l'entreprise c'est-à-dire l'entrée et la sortie des fonds dans le temps. (Selon l'échelonnement des flux dans le temps).

- Fond ponctuel, revenu ponctuel (point input, point output)
- Dépense ponctuel, revenue continus (point output, continuos inputs)
- Dépense continues, revenu ponctuel (continuos outputs, point input)
- Dépense continues, revenus continus (continuos outputs, continuos inputs)

**a) Point input – Point output** : mise de fonds ponctuelle et revenu ponctuel, le projet d'investissement suppose l'immobilisation d'un capital à une période donnée (en  $t = 0$ ) en échange d'un revenu à une période ultérieure unique ( $t = n$ ).

**b) Pont input - continuos output** : Une mise de fonds ponctuelle et un revenu continu. Une immobilisation de capital à un moment donné ( $t = 0$ ) correspond à un ensemble de revenus échelonnés sur plusieurs périodes ( $t = 1, 2, \dots, n$ ).

De nombreux investissements industriels ont un échéancier de ce type.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> F.X.SIMON & M.TRABLSI, Op.Cit, P44.

<sup>10</sup> A. BOUGHABA, analyse et évaluation de projets, éd BERTI, Paris, 1998, p.2.

<sup>11</sup> F.X.SIMON & M.TRABLSI, « Préparer et défendre un projet d'investissement », édition Dunod, Paris

- c) **Continuos input – point output** : Une mise de fonds en continu et un revenu ponctuel.

Dans ce cas l'entreprise engage des capitaux au cours de plusieurs périodes et elle récupère un flux de revenu ponctuellement à la date de revente de produit créé.

- d) **Continuos input – continuos output** : Une mise de fonds en continu et revenus continus. Les flux financiers sortants et entrants s'échelonnent sur plusieurs périodes. De plus, les flux sortants et entrants peuvent alterner ou être simultanés.

### 1.5. La notion d'amortissement

#### 1.5.1. Définition :

« L'amortissement est une constatation de la perte de valeur d'investissement avec le temps et qui permet de reconstruire l'actif investi »

L'amortissement des immobilisations est « la constatation comptable de la dépréciation irréversible de la valeur de certains éléments de l'actif immobilisé ». Cette dépréciation peut avoir pour origines des facteurs physiques, techniques ou économiques :

- a) **Physique** : c'est l'usure du matériel au fur et à mesure de son utilisation dans le fonctionnement de l'Entreprise.
- b) **Techniques** : correspondent au progrès technologique qui rend obsolète tout le matériel ancien avec l'apparition d'un nouveau matériel plus performant.
- c) **Economique** : l'évolution des besoins des clients et le changement des goûts des consommateurs.

#### 1.5.2. Les techniques d'amortissement :

On distingue les types d'amortissements qui sont :

a) **L'amortissement linéaire (constant) :**

L'amortissement linéaire consiste à étaler de façon égale la charge d'investissement et le montant de l'investissement, l'annuité d'amortissement est égale à  $(I/N)$ . Le taux est simplement calculé par le rapport  $(100/N)$ .

L'annuité d'amortissement linéaire se calcul comme suite :



## Chapitre I : Généralités et notion de base sur les investissements

Annuité = valeur d'acquisition – valeur résiduelle / durée d'utilité de l'investissement

### b) L'amortissement dégressif :

C'est un amortissement dont les annuités sont décroissantes dans le temps. De ce fait, Les premières annuités sont plus élevées qu'avec un amortissement linéaire, ce qui le rend plus intéressant pour les entreprises car la déduction fiscale est rapide. Chaque année, il faut calculer la valeur nette comptable du bien, qui devient la nouvelle base de calcul de l'amortissement.

Pour obtenir le taux d'amortissement dégressif, il faut multiplier le taux d'amortissement linéaire par l'un des coefficients présentés de la manière suivant<sup>12</sup> :

2 ou 4 ans     $\blacksquare$  1.5

5 ou 6 ans     $\blacksquare$  2

Au-delà de 6 ans     $\longrightarrow$  2.5

Dés que l'annuité dégressive devient inférieure à celle du mode linéaire, il est nécessaire de passer à la formule suivante :

Tel que :

An : annuité.

I : la valeur de l'investissement.

T : taux dégressif.

n : année encours.

### Calcul de taux

Le taux = 100% / nombre d'année

Le taux dégressif = le taux x le coefficient proportionnel à la durée d'utilité de l'actif

### Calcul des Annuités et

#### VNC 1er Annuité et VNC1

Annuité 1 = VNC x le taux dégressif (td)

VNC1 = Valeur d'origine (VO) – Annuité 1

#### 2eme Annuité et VNC 2

<sup>12</sup> Mme AMIZ Aziza, « Comptabilité des opérations courantes », Royaume du Maroc, P76.

A. Tazdait, « maîtrise du système comptable et financier », édition ACG Alger, 1<sup>ere</sup> édition, Alger, PP243-244

## Chapitre I : Généralités et notion de base sur les investissements

---

$$\text{Annuité 2} = \text{VNC 1} \times t_d$$

$$\text{VNC 2} = \text{VNC 1} - \text{Annuité 2}$$

### c) L'amortissement progressif :

Considère qu'un bien subit une faible dépréciation durant les premières années d'utilisation et tend à devenir important dans les années suivantes. La formule de l'annuité progressive est représentée comme suit :

$$A_n = \frac{(2 * \text{durée d'utilisation courue})}{n^2 + 1}$$

Tel que :

n: année encours.

### 1.5.3. Objectifs

Par la technique de l'amortissement par dépréciation des immobilisations. Une entreprise se peut viser plusieurs objectifs :

D'abord, elle corrige la valeur des immobilisations et fait apparaître la valeur vénale (d'échange) ;

Ensuite, elle vise à répartir le coût des immobilisations sur plusieurs exercices (éviter de faire supporter le poids des charges d'investissement à un seul exercice qui profitent à plusieurs autres exercices) ;

Enfin, l'entreprise soustrait une partie des bénéfices à l'impôt et des dividendes pour l'épargner et s'en servir plus tard pour financer de nouveaux investissements.

### Section 02 : Projet d'investissement et le processus décisionnel

#### 2.1. Les caractéristiques d'un investissement

##### 2.1.1. Les dépenses d'investissement

Ces dépenses représentent le capital investi en une ou plusieurs fois suivant la nature et la durée de vie de l'investissement. Le capital investi est mesuré par les dépenses d'acquisition et de construction y compris les dépenses annexes d'études préalables et d'essais ainsi que de tous les frais accessoires.

$$\text{Montant investi} = \sum \text{Des immobilisations acquises} + \text{frais accessoires} + \Delta\text{BFR}$$

Donc, le capital investi doit également prendre en considération les variations des besoins en fonds de roulement liées à la réalisation du projet. Tel que<sup>13</sup> :

$$\Delta\text{BFR} = \Delta\text{Stocks} + \Delta\text{Créances} - \Delta\text{Dettes de Fournisseurs}$$

##### 2.1.2. Les flux de trésorerie générés par le projet

###### a) Les recettes nettes (cash-flows nets)

C'est la différence entre les produits annuels encaissables et les charges annuelles décaissables générés par l'exploitation de l'investissement. Les flux nets de trésorerie sont appelés cash-flow (CF). Ils sont supposés être encaissés à la fin de chaque période. Ils sont calculés avec la formule suivante :

$$\text{CF} = \text{RN} + \text{D.A} \text{ avec } \text{RN} = \text{CA} - (\text{CH dec} + \text{D.A})$$

$$\text{CF} = \text{CA} - \text{CH dec}$$

**CF** : cash-flows générés par le projet

**CA** : chiffre d'affaires générés par l'utilisation de l'investissement.

**Ch. Déc** : charges décaissables imputables au projet

**D.A** : dotation aux amortissements

<sup>13</sup> Mourgues (N), le choix des investissements, Edition Economica, Paris, 1994, P.11.

### b) Evaluation des cash-flows

La plupart des éléments constitutive des cash-flows (chiffre d'affaires, coûts, impôt sur le bénéfice) sont évalué prévisionnel. Il en résulte que les cash-flows sont, obligatoirement, entachés d'une certaine incertitude.

Le calcul des cash-flows doit se faire indépendamment de mode de financement envisager pour le projet. (Ce qui revient à considérer que le financement a lieu par des capitaux propres). La décision d'investissement et la décision du choix de financement sont deux décisions distinctes et successives...

De l'observation ci-dessus, il résulte que si un projet n'est pas autofinancé à 100%, les cash-flows sont différents des CAF, celle-ci intégrant les charges d'intérêt.

Les cash-flows sont calculés nets d'impôt. L'impôt sur les bénéfices fait partie des dépenses imputables au projet.

Dans la mesure où l'on admet qu'il y a identité entre recette et chiffre d'affaires d'une part, et autre dépenses et charges décaissables d'autre part, on peut écrire.<sup>14</sup>

### c) La valeur résiduelle

A l'issue de l'utilisation normale des investissements, certains ont encore une valeur vénale résiduelle. La prévision de cette valeur dépend de la durée de vie du projet, elle devient difficile lorsque cette dernière est longue.<sup>15</sup>

### d) Le taux d'actualisation :

Le taux d'actualisation utiliser est la rentabilité exigé par l'entrepris. Il est égal au coût de capital finançant le projet. Il est exprimé par un taux d'intérêt. Pour pouvoir comparer les différents cash-flows appartenant à des périodes différent on utilise la méthode d'actualisation. Elle permet de déterminer la valeur d'une somme  $S_0$  ( $t = 0$ ) qu'il faudrait placer à un taux d'intérêt ( $r$ ) si l'on veut obtenir en ( $t = n$ ) la valeur futur  $S_n$ . En actualisant en ( $t = 0$ ),

**$S_0$**  : la somme en ( $t = 0$ ) ;

**$r$**  : le taux d'intérêt ;

---

<sup>14</sup> S.ERIC, « Gestion Financier », 2<sup>ème</sup> édition Economica, Paris 2000, P149.

<sup>15</sup> Conso P et Hemic F Gestion financière de l'entreprise, 10<sup>ème</sup> édition, Edition Dunod, Paris, 2002, p. 381.

**Sn** : la valeur futur ;

**n** : nombre d'année.

### 2.1.3. La durée de vie de projet :

C'est l'évaluation des gains attendus suppose que l'on connaisse la durée d'exploitation du projet.

En principe, c'est la durée économique qui est retenue. Mais, si elle est difficile à prévoir, on retient la durée d'amortissement du bien.<sup>16</sup>

## 2.2. Etapes d'étude d'un projet d'investissement

### 2.2.1. Choix des catégories de projet

On prend les catégories de projet nécessaires à la réalisation des objectifs de l'organisation. Elles sont étroitement liées à la stratégie de l'organisation. Ces choix amènent à définir un calendrier annuel qui permet de préciser les besoins de main d'œuvre et les équipements nécessaires. Par exemple, la stratégie pourrait être d'augmentée le chiffre d'affaire en visant de nouveaux produits, clients ou marchés. Elle pourrait être aussi de diminuer les coûts en améliorant la productivité et l'efficacité. Cette étape est essentiellement de la responsabilité des cadres opérationnels.<sup>17</sup>

### 2.2.2. Recherche des projets

On explore les diverses possibilités d'investissement qui conviendraient à la stratégie et aux objectifs. Des équipes, venant de toutes les parties de la chaîne de valeur, évaluent les options concernant les technologies, les équipements et les caractéristiques des projets. Certaines options sont écartées dès ce stade. D'autres seront étudiées plus profondément lors de l'étape suivante.

### 2.2.3. Collecte et traitement de l'information

On établit une prévision des charges et des conséquences des différents projets recensés.

Ces conséquences peuvent être quantitatives et qualitatives. La procédure de choix des projets repose surtout sur les critères financiers, mais les critères quantitatifs non financiers et

---

<sup>16</sup> Conso P et Hemici F, gestion financière de l'entreprise, Edition Dunod, Paris, 1999, p. 386.

<sup>17</sup> Analyse technique et financière d'un élevage de coquilles Saint-Jacques - IFREMER - 3010311994

les critères qualitatifs ne doivent pas être négligés. Les responsables de la comptabilité de gestion participent à cette prévision.

Les informations recherchées par l'entreprise sont les suivantes :

Satisfaction du client

Recommandation d'amélioration du produit

L'efficacité du Service d'accueil

Réclamation

Les délais de livraison

### 2.2.4. Sélection du projet défini

Avant d'établir la trésorerie prévisionnelle, il faut définir et dimensionner le projet précisément afin de pouvoir l'évaluer en termes comptables et financiers. D'autre part il faut définir les différents choix et la méthode adoptée pour la structure de la comptabilité (mode d'évaluation des stocks, mode de financement,...).

Les responsables réévaluent les résultats de cette procédure en portant une appréciation personnelle sur les critères non financiers. Cette évaluation des coûts et des avantages et souvent de la responsabilité du directeur de la comptabilité de gestion.<sup>18</sup>

### 2.2.5. Le plan de financement

Après avoir clairement identifié le projet et évalué le montant des investissements initiaux, on peut établir un premier plan de financement à partir d'hypothèses sur les possibilités d'apport personnel, sur les subventions et sur les emprunts tout en respectant les réglementations en<sup>19</sup> vigueur (taux de subvention et taux d'endettement à ne pas dépasser).

Ce plan de financement doit prendre en compte aussi les besoins de trésorerie pour financer les frais de fonctionnement des premières années quand il n'y a pas encore de recettes. Un tableau "*Plan de Financement*" complète l'outil informatisé et permet d'effectuer rapidement différentes simulations du plan de financement. On va étudier dans quelle mesure l'entreprise est capable de rembourser ses emprunts et de faire face à son développement Mur.

---

<sup>19</sup> **Analyse** technique et financière d'un **hvage** de coquilles Saint-Jacques - IFREMER - 3010311 994

Des itérations en retour permettent d'ajuster le plan de financement aux besoins de trésorerie de l'entreprise.

### 2.2.6. Réalisation, Contrôle ou Choix d'autres stratégies

Par ailleurs, l'entreprise peut être amenée à modifier certains paramètres contrôlés. Pour être un véritable outil d'aide à la décision, l'analyse de projet doit permettre la comparaison entre différentes techniques, différents modes d'organisation de la production ou différents plans de financement entre lesquels il est impossible de choisir à priori, ou qu'il apparaît intéressant de tester au vu des premiers résultats de l'analyse de projet. Cette comparaison porte sur des variables endogènes et suppose donc de revenir à la phase d'identification du projet (ou à la phase du plan de financement initial si le changement ne porte que sur le mode de financement).<sup>20</sup>

En pratique, dans la majorité des organisations, la procédure codifiée d'évaluation financière d'un investissement parcourt ces six étapes, mais la décision dépend aussi de nombreux éléments informels tenant aux particularités de chaque organisation. Au-delà des chiffres, l'habileté de certains responsables à « vendre » leur projet à la direction générale est souvent déterminante dans son acceptation ou son refus.<sup>21</sup>

## 2.3. Importance et la complexité de la décision d'investissement

Le système de pilotage de l'entreprise consiste à faire des choix, à prendre des décisions dans le but de réaliser des objectifs. L'une des plus importantes et des plus complexes est certainement la décision d'investi.

### 2.3.1. Définition

Selon Bridier et Michalof, la décision d'investissement est définie comme « le jugement de transformer les moyens financiers en bien corporels ou incorporels ayant la capacité de produire des services pendant un certain temps, un sacrifice de ressources qu'on fait aujourd'hui dans l'espoir d'une série de recettes dont le total sera supérieur aux décaissements initiaux correspondants au coût de l'investissement ».<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> **Analyse technique et financière** d'un Blevage de coquilles Saint-Jacques - IFREMER - 3WW1994

<sup>21</sup> L. GEORGES, « Contrôle de gestion et Gestion budgétaire », 3<sup>ème</sup> édition Pearson éducation, France 2006, pp283-284.

<sup>22</sup> Bridier M et Michalof S, Guide pratique d'analyse des projets, Edition Economica, Paris, 1987, p. 46.

### 2.3.2. L'importance de la décision d'investissement

L'importance de la décision d'investissement revient au fait que l'investissement :

- Est le seul moteur de croissance et de la survie de l'entreprise à long terme, il absorbe des ressources importantes ;
- Est un engagement à moyen et à long terme irréversible ;
- Il influence l'environnement économique et financier (image de marque).

### 2.3.3. La complexité de la décision d'investissement

La décision d'investissement semble souvent complexe et difficile cela est dû à la :

- Difficulté de l'information chiffrée ;
- Difficulté de coordination dans tous les rouages des opérateurs ;
  - Difficulté de l'application de certains calculs financiers (coût du capital, structure de financement et analyse) ;
  - Difficulté de rapprocher au projet d'investissement les termes de la stratégie retenue par l'opérateur économique ;
- Appréhension du risque difficile<sup>23</sup>

---

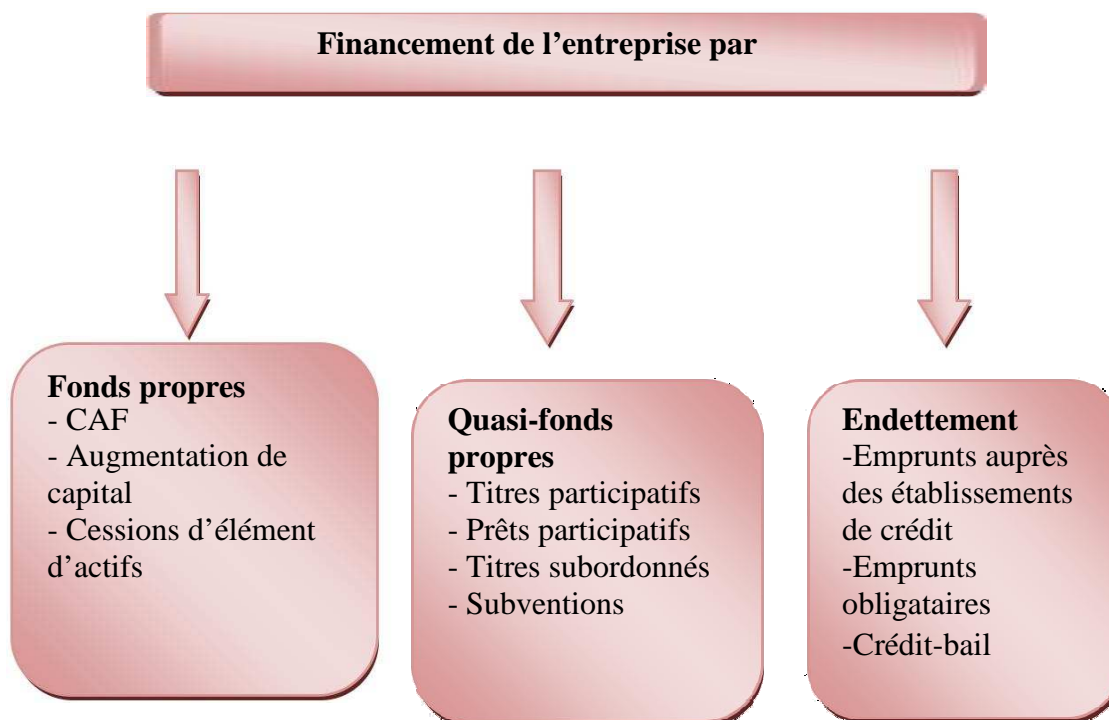
<sup>23</sup> Mémoire de master, « Réalisation d'un projet d'investissement : démarche et procédure », université Abderrahmane Mira de Bejaïa, Promotion 2011 – 2012. P19.



### Section 03 : Les modalités de financement

Pour satisfaire les besoins de financements que l'entreprise exprime à chaque étape de sa vie, l'entreprise peut faire appel à différentes sources de financement. De façon générale ces ressources sont classées en trois catégories : fonds propres, quasi-fonds propre et endettement, représentées dans le schéma ci-après :

**Figure N° 02:** Les modalités de financement



**Source :** Gardés N, *Finance d'entreprise, Edition d'organisation, Paris, 2006, p.02.*

#### 3.1. Financement par fond propre

Les fonds propres représentent la source traditionnelle prépondérante du financement de l'entreprise. Ce sont des ressources qui proviennent de l'entreprise elle-même (Autofinancement), ou de ses propriétaires (apport en numéraire des actionnaires).<sup>24</sup>

Ce mode est essentiellement assuré par la capacité d'autofinancement, l'augmentation du capital ou bien par la cession d'élément d'actif.

<sup>24</sup> Dictionnaire économique et de sciences sociales, 7ème édition, Edition Nathan, Paris, 2006, p. 223.

### 3.1.1. Capacité d'autofinancement

La capacité d'autofinancement (CAF) représente « l'ensemble des ressources générées par l'entreprise au cours de l'exercice, du fait de ses opérations courantes ».<sup>25</sup>

La capacité d'autofinancement représente donc une ressource interne, dégagée par l'entreprise au cours d'une période.

Ainsi la capacité d'autofinancement se calcule soit à partir de résultat net de l'exercice (Méthode additive) ou bien à partir de l'excédent brut d'exploitation (méthode soustractive).

Comme suit :

**CAF = EBE\* + transfert les charge d'exploitation + autre produit d'exploitation- autre charges d'exploitation ± Quote-part d'opération en commun + produit financier - charge financier + produits exceptionnels - charges exceptionnelles - Participation des salariés - IBS.**

Ou bien :

**CAF = Résultat net de l'exercice + Dotation aux amortissements et aux provisions et pertes de valeur - reprises sur pertes de valeurs et provisions + valeur comptable des éléments d'actifs cédés – produit de cession d'élément d'actif – subventions d'investissement virées au résultat de l'exercice**

Source : Bruslerie H, *Analyse financière, 4<sup>ème</sup> Edition, Edition Dunod, Paris, 2010, p. 176.*

**EBE=valeur ajoutée + Subvention d'exploitation – Charges de personne- Impôts**

<sup>25</sup> Teulie J et Topsacallan P, *Finance, 4<sup>ème</sup> édition, Edition Vuibert, Paris, 2005, p. 137.*

D'autre part, L'autofinancement est défini comme étant « le surplus monétaire généré par l'entreprise après distribution des dividendes <sup>26</sup> ».

L'autofinancement est donc l'utilisation des fonds réalisé par l'exploitation de l'entreprise à l'aide de ses propres ressources pour assurer le financement de ses activistes. Elle peut être calculée par la méthode suivante :

**L'autofinancement = CAF-Dividendes de distribution au cours de l'exercice**

### avantages et inconvénients de l'autofinancement

L'autofinancement présente des avantages suivants :

- Il permet à l'entreprise de préserver son indépendance financière ;
- Le remboursement des dettes financière;
- Il amoindrit le coût de l'investissement ;
- Il permet à l'entreprise d'augmenter sa capacité d'endettement (augmentation des capitaux propres).

D'autre part, l'autofinancement soulève quelques inconvénients :

- Il limite à l'entreprise les horizons de l'investissement à la limite de ses propres moyens ;
- Provoque le mécontentement des actionnaires (moins de dividendes à percevoir) ;
- Risque d'amoindrir la valeur des actions de l'entreprise.

### 3.1.2. Augmentation de capital

L'augmentation de capital est une opération de financement externe, car l'entreprise fait appel à des associés qui sont des tiers sur le plan juridique. Elle est, en outre une opération de fonds propres du moment où celle-ci n'entraîne pas d'engagement de remboursement suivant un échéancier. <sup>27</sup>

L'augmentation de capital repose alors, sur le fait d'apporter des liquidités de l'extérieur vers l'entreprise, cette augmentation se fait par plusieurs manières :

---

<sup>26</sup> Conso P et Hamici, Op. Cit, p. 24.

<sup>27</sup> Conso P et Hamici F, Gestion financière de l'entreprise, 9<sup>ème</sup> édition, Edition Dunod, Paris, 1999, p. 145.

### a) Augmentation de capital en nature (par un rapport)

C'est une opération indirecte de financement qui porte sur des apports en terrains, des constructions ou des matériels, qui permettent à l'entreprise d'accroître ses moyens de production.

### b) Augmentation de capital en numéraire

L'augmentation de capital en numéraire est une opération qui entraîne la modification des statuts de la société. Elle peut avoir des conséquences importantes sur la répartition de capital social. Sur le plan financier, cette opération permet une augmentation des ressources à long terme de la société.<sup>28</sup>

### c) Augmentation de capital par incorporation des réserves

Cette opération se traduit par une diminution des réserves et une augmentation de capital social, sans modifier le montant des capitaux propres de l'entreprise.

### d) Augmentation de capital par conversion de créances en action

Cette opération ne donne pas lieu à un nouvel apport des capitaux, car elle introduit de nouveaux associés, elle n'est réalisée qu'en cas de sérieuses difficultés financières et peut avoir pour conséquences un changement de majorité.

### 3.1.3. Cessions d'éléments d'actifs

Consiste à « récupérer aujourd'hui une somme de capitaux à se priver des flux financiers que l'on pourrait percevoir sur une certaine durée ». La cession d'élément d'actif est donc une opération exceptionnelle, il s'agit de céder principalement certains actifs immobilisés qu'ils s'agissent d'immobilisations corporelles, incorporelles ou financières. Elles peuvent résulter :

Le renouvellement des immobilisations qui s'accompagne généralement de la vente du matériel remplacé ;

La recherche de source de financement. Dans certain cas, l'entreprise est contrainte de vendre des actifs qui ne sont pas nécessaire à son activité pour trouver de nouveaux capitaux ;

Le recentrage des activités. L'entreprise cède des usines, des filiales ou des participations dès lors qu'elles sont marginales par rapport aux métiers dominants qu'elle exerce.

---

<sup>28</sup> 37Boughaba A, Op. Cit, p. 158.

### 3.2. Financement par quasi-fonds propres

« Il s'agit de source de financement hybride dont la nature se situe entre les fons propres et les dettes »<sup>29</sup>, ils sont des ressources stables et peuvent pour certaines être transformer en fond propres à l'échéance.

Les quasis fons propres regroupent notamment les titres participatifs, les prêts participatifs, et les primes et subvention.

#### 3.2.1. Titres participatifs

« Ce sont des titres de créances 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 sept ans. »<sup>30</sup>

Un titre participatif est une valeur mobilière, assimilable, à une action mais qui n'octroie ni droit de vote, ni part dans le capital. Ils permettent d'améliorer le niveau des fonds propres des entreprises sans modifier la structure de leur capital.

#### 3.2.2. Prêts participatifs

« Les prêts participatifs sont des prêts à long terme accordées par les établissements de crédit aux PME qui souhaitent améliorer leur structure de financement et augmenter leur capacité d'endettement ».<sup>31</sup>

Les prêts participatifs ont les caractéristiques suivantes :<sup>32</sup>

Ce sont des emprunts à long terme, leur échéance de remboursement vient dans le dernier rang des exigibilités ;

Ils ne sont remboursés qu'après remboursement de toutes les autres dettes de l'entreprise et avant la restitution des fonds propres à leurs propriétaires ;

Ils comportent une partie fixe et une partie variable indexée sur le résultat de l'entreprise.

#### 3.2.3. Titres subordonnés

Ce sont des sortes d'obligations dont le remboursement, ne peut être effectué qu'après désintéressement de tous les autres créanciers (à l'exception des détenteurs des titres et prêts

---

<sup>29</sup> Depallens G et Jobart J et P, Gestion financières de l'entreprise, Edition Sirey, p. 358.

<sup>30</sup> Barreau J et Delahaye J et F, Op. Cit, p. 370.

<sup>31</sup> Boughaba A, Op. Cit, p. 01.

<sup>32</sup> Vizzavona P, Gestion financière, Edition Berti, 9<sup>ème</sup> édition, Alger, 1991, p. 395.

participatifs). Les titres subordonnés sont assimilable à des fonds propres, ils ne peuvent être émis que par les sociétés de capitaux.

### 3.2.4. Subventions

Les subventions sont « assimilables à des fonds propres dans la mesure où elles restent définitivement acquises à l'entreprise ».<sup>33</sup>

Sont des aides non remboursables, accordées aux entreprises par l'état ou les collectivités publiques qui ont pour finalité de :

- Favoriser l'emploi ;
- Développer l'investissement dans certaines régions et activités ;
- Soutenir une entreprise locale qui a accepté de fixer les prix modérés.

### 3.3. Financement par emprunt (financement externe)

Le financement par l'emprunt est le complément classique du financement par capitaux propres.

#### 3.3.1. Le financement par emprunt bancaire indivis

Dans ce type de financement, l'entreprise a pour interlocuteur la banque prêteuse. S'il s'agit de crédit à long ou moyen terme.

Les modalités de remboursement sont les suivantes:<sup>34</sup>

##### a) Remboursement par amortissement constants

Consiste à amortir la dette d'un même montant jusqu'à écoulement de la dette.

##### b) Remboursement par annuité constante

Consiste à rembourser annuellement la même annuité en versant une partie de la dette et une partie des intérêts.

##### c) Remboursement in fine

Il s'agit de commencer par rembourser uniquement les intérêts puis s'acquitter de la dette à l'échéance. Autrement dit, « Le contrat obligataire peut prévoir que l'emprunt sera remboursé en totalité à l'échéance. L'emprunt est dit « in fine » : le remboursement est alors réalisé en une seule fois ; bien qu'il représente une part importante des émissions.

---

<sup>33</sup> Gardés N, Finance d'entreprise, Edition d'organisation, Paris, 2006, p. 11.

<sup>34</sup> Jacky. KOEHL, Les choix d'investissement, Dunod, Paris, 2003, P48.

### 3.3.2. Le financement par emprunt obligataire<sup>35</sup>

Lorsque le besoin de financement porte sur des sommes importantes, il peut s'avérer difficile de recourir à un seul prêteur.

Le financement par emprunt obligataire se fait par appel public à l'épargne. Ainsi, l'obligation est un titre de créance qui se caractérise par :

**a) La valeur nominale**

C'est la valeur pour laquelle est calculée l'intérêt ;

**b) Le prix d'émission**

C'est le prix auquel l'obligataire devra payer le titre ;

**c) Le taux d'intérêt nominal**

Il est généralement fixe et permet de déterminer le montant des coupons annuels versés aux obligataires ;

**d) La valeur de remboursement :**

Ces titres sont placés sur le marché financier par l'intermédiaire des banques. Le titre est appelé obligation, le porteur est l'obligataire.

Ainsi :

$$\text{Prime d'émission globale} = (\text{valeur nominale} - \text{prix d'émission}) \times \text{nombre d'obligations}$$

$$\text{Prime de remboursement globale} = (\text{prix de remboursement} - \text{valeur nominale}) \times \text{nombre}$$

## Conclusion

On constate que l'investissement recouvre des réalités diverses selon la taille et la structure de l'entreprise, la nature et la durée de vie attendue des projets. Il est difficile d'établir une typologie des projets. Pour appréhender les différents types d'investissements, il faut tenir compte de la nature du projet, de l'information disponible et les montants dégager. Pour avoir une vision plus large d'un projet d'investissement on entamera le deuxième chapitre qui est intitulé : Etude et analyse d'un projet d'investissement.

<sup>35</sup><http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/51/49/08/PDF/ThA-se-Version-Finale-août2013.pdf>.

# **Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement**

---

## **Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement**

### **Introduction**

L'évaluation des projets n'a pas pour but de prédéterminer avec certitude la rentabilité attendue de l'investissement mais permet de situer le niveau de rentabilité attendue, et de classer les projets entre eux, afin de sélectionner et de choisir le meilleur projet. L'objectif de ce chapitre est de présenter les diverses techniques de choix d'investissement qui nous permet de sélectionner et de choisir le meilleur projet. La première section porte sur l'étude technico-économique d'un projet d'investissement. La deuxième, présente les critères de choix d'investissement en avenir certain et la troisième présente les critères du choix en avenir probabilisable et incertain.

### **Section 01 : Etude technico-économique**

Avant d'entamer l'évaluation de la rentabilité d'un projet, l'analyste fait une étude technico-économique, dans laquelle il s'intéresse tout d'abord, à l'identification du projet, l'analyse de son marché et ses aspects marketing et commerciales, En suite, il s'intéresse à la vérification de ses coûts et ses dépenses. Enfin, il confirmera la fiabilité, l'exhaustivité et la vraisemblance des chiffres et des données prévisionnels et s'assurera, plus ou moins, de la viabilité du projet.

L'étude technico-économique des projets est un instrument indispensable pour le décideur du fait, qu'elles lui fournissent des éléments irremplaçable d'appréciation chiffrée qui éclairent sa décision en même temps qu'elles facilitent la présentation du projet.

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

L'analyste doit donner un intérêt particulier à l'identification du projet lui-même<sup>1 1</sup>.

##### **1.1.1 Objet et nature du projet**

La première interrogation que doit se poser l'analyste est celle relative à la finalité du projet. L'investissement, consiste-t-il en une nouvelle création ? Rentre-t-il dans une stratégie de renouvellement et de maintien des capacités de production par l'entreprise ? Ou encore, vise-t-il un programme d'extension de l'activité ? Puis il devrait s'intéresser à la nature des

---

<sup>1</sup>Lamine B et Azedine D, Mémoire de fin cycle, évaluation d'un projet d'investissement, 2013-2014, P.23



## **Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement**

---

investissements visés par le projet (corporels, incorporels, mobiliers, immobiliers, financiers...).

### **1.1.2 Compatibilité du projet avec d'autres investissements**

Dans le cas de plusieurs projets ou d'un projet qui doit coexister avec d'autres investissements, l'évaluateur doit veiller à déterminer les éventuelles relations qui peuvent exister entre eux. En effet, deux projets peuvent être :

Dépendants et complémentaires

; Indépendants ;

Mutuellement exclusifs.

Après avoir identifié le projet d'investissement et avoir vérifié sa cohérence avec les atouts et les contraintes personnelles de l'investisseur, l'évaluateur peut passer à une étape plus avancée dans son analyse : l'étude marketing et commerciale du projet.

### **1.2 Etude marketing et commerciale**

Le marketing est « L'ensemble des méthodes et des moyens dont dispose une organisation pour promouvoir, dans les publics auxquels elle s'adresse, des comportements favorables à la réalisation de ses propres objectifs ». <sup>2</sup>

L'analyse marketing menée par un 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 Etude de marché**

Le marché est « le lieu de rencontre des offres et des demandes de biens et services ». <sup>3</sup>  
Un projet productif a pour objectif de produire un bien ou un service destinée à être écoulé sur le marché dans lequel l'entreprise devra s'adapter en permanence. Il est donc indispensable de connaître le marché auquel la production envisagée sera destinée.

---

<sup>2</sup> Lendrevil J et Lindon D, Mécator, 4ème édition, Edition Dalloz, Paris, 1990, p. 09.

<sup>3</sup> Echaude maison C.D, Dictionnaire d'économie et des sciences sociales, Edition Nathan, Paris, 1993, p. 249.

## **Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement**

---

L'étude de marché regroupe l'ensemble d'outils et de techniques permettant de rechercher et d'analyser des données sur un marché, dans le but d'aider à la prise de décision marketing concernant un produit ou un service présent ou pressenti sur ce marché.<sup>4</sup>

Cette étude cherche à trouver des réponses à des questions posées, pour tous les projets concernant:

### **a) Les produits**

Quelles doivent être leurs caractéristiques ? Des produits de remplacement peuvent-ils voir le jour ? La différenciation du produit est-elle un enjeu majeur ? Comment vont évoluer les prix en fonction de la maturité ? Quelles quantités peut-on envisager de produire et à quel prix ? Quelles sont les conditions générales de commercialisation du produit ?etc.

### **b) Les clients**

Quels sont les rapports de force avec les clients ? Les clients peuvent-ils racheter les entreprises du secteur ou bien les entreprises du secteur racheter les clients ?etc.

### **c) Les concurrents**

Qui sont les concurrents ? Leur nombre va-t-il augmenter ? Quelle est leur taille, leur part du marché, leur capacité ?etc.

- Quelle est la taille du marché et quel est son taux de développement ? 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 ;
- Analyse de l'offre.

Le responsable est attiré 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 distributions et les éventuelles promotions.

---

<sup>4</sup>Belaid C, Concepts clés du marketing, Edition pages Blues International, Alger, 2008, p. 27.

## **Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement**

---

La connaissance du marché pour une entreprise consiste plus à produire ce qui peut être vendu et vendre ce qui a été produit, un projet productif a pour objectif de produire un bien ou un service destiné à être écoulé sur le marché.

Une étude de marché repose sur trois principales à savoir, le produit, la demande et l'offre. Cette étude permet l'estimation du chiffre d'affaire et la détermination des stratégies commerciales.

### **1.2.2 Analyse commerciale**

Pour qu'une entreprise puisse défendre ça place, elle doit déterminer des stratégies commerciales permettant de mieux appréhender ses concurrents et mieux se faire connaître distinctement en vue de lui assurer la réalisation des objectifs tracés. La politique commerciale qualifie l'ensemble des décisions prises en matière de politique de distribution et de politique de prix et de service à destination des clients.

La politique commerciale doit être commune à l'ensemble de l'entreprise et avoir pour objectif de répondre aux attentes de la clientèle et contribuer ainsi à assurer le développement pérenne de l'entreprise.

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.

#### **a) Personnalisation de son produit**

L'identification de la clientèle de l'entreprise et sa décomposition permet de mettre en place la première stratégie commerciale.

La connaissance des concurrents sur le marché permet à l'investisseur de créer ses propres avantages comparatifs et concurrentiels. Il ajuste ses gammes de produits à travers la marque, la qualité, la finition, le conditionnement et l'étiquetage, la commodité, etc. d'une manière à ce qu'elles soient distinctes par rapport aux produits concurrents.

#### **b) Politique des prix**

Une fois la clientèle est segmentée et la concurrence détectée, l'investisseur définit les prix de vente lui permettant une forte pénétration sur le marché (alignement des prix, marge

## **Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement**

---

sur coût de revient, seuil de rentabilité) en prenant en considération la réaction des distributeurs, des vendeurs, des concurrents, des fournisseurs et des pouvoirs publics.

### **c) Emplacement du projet**

Il est important pour l'entreprise de choisir l'emplacement le plus convenable avec ses activités. Si le projet consiste à ouvrir un commerce de détail, il est capital de l'installer à proximité de la clientèle (ville, cités, carrefours, etc.), et si il s'agit de grandes industries, l'investisseur ou le fabricant doit se placer par rapport à ses sources d'approvisionnement (port ; gares, dépôts,.....).

### **1.2.3 Analyse technique du projet**

« L'évaluateur d'un projet d'investissement doit se référer aux différents données techniques fournies par les spécialistes »<sup>5</sup>. Ces études technique portent sur :

#### **a) Processus de production**

Un processus de production est un système organisé d'activités qui sont en rapport de façon dynamique et qui sont tournées vers la transformation de certains éléments. Pour ainsi dire, les éléments entrants (les facteurs) deviennent des éléments de sortie (les produits).

Le choix du processus de production sera dicté par des considérations techniques et économiques (les machines et les équipements à utiliser, la nature de l'activité de l'entreprise).

#### **b) Les caractéristiques des moyens de production**

L'entreprise devra s'assurer que les moyens de production choisis permettront d'assurer un niveau de production en rapport avec les capacités d'écoulement des biens et services, tout en limitant le montant des charges de production.

#### **c) Les besoins de l'entreprise**

Après avoir opté pour un processus et un moyen de production, il s'agira de cerner de manière précise les besoins de l'entreprise intervenant durant la période d'investissement (infrastructures, matériels divers) et la période d'exploitation (matière première, eau, énergie, personnel,...etc.).

---

<sup>5</sup> Lasary, Evaluation et financement de projet, Edition distribution El othmania, 2007, p.45.

## **Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement**

---

### **d) L'implantation des unités de production**

L'implantation devra être choisie de manière à faciliter au maximum l'exploitation de l'entreprise.

### **e) Les délais de réalisation**

La durée de réalisation d'un projet d'investissement est le temps nécessaire pour l'installation définitive des équipements du projet et les phases d'évolution de son niveau de production.

### **1.2.4 Analyse des coûts du projet**

Suite aux calculs successifs de toutes les dépenses liées aux différents besoins d'investissement et d'exploitation, l'analyste doit procéder à une évaluation plus élaborée des coûts engendrés par ses besoins.

L'analyse des coûts doit être faite de manière exhaustive sur toutes les dépenses prévisionnelles relatives à l'investissement (acquisition de terrains, locaux, équipements, droits et taxes sur investissements et imprévus) et à l'exploitation (achat de matières premières, fournitures, les salaires, les impôts et taxes...).

Une fois le projet identifié, ses aspects commerciaux et techniques ont été analysés, sa production est jugée techniquement réalisable et commercialement vendable, les recettes et le coût prévisionnels ont été tous estimés et recensés, l'évaluateur peut se prononcer sur la faisabilité et la viabilité du projet afin de passer à un stade plus avancé de son étude : à savoir l'étude financière et l'appréciation de la rentabilité.

# Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

## Section 02 : Critères de choix d'investissement en avenir certain

Les critères d'évaluation de choix d'investissement correspondent à « un ensemble d'outils financiers d'aide à la décision, permettant de classer les différents projets étudiés, ou de sélectionner les projets acceptables, compte tenu des objectifs et des contraintes de l'entreprise ».<sup>6</sup>

Parmi les critères d'évaluation retenus nous distinguons généralement :<sup>7</sup>

Les critères dits techniques, industriels ou traditionnels qui ne font pas appel à l'actualisation des flux financiers.

Les critères financiers fondés sur l'actualisation des flux de trésorerie ou cash-flows.

### 2.1 Critères sans actualisation (atemporels)

Sont des critères qui ne prennent pas en considération le facteur temps et la notion d'actualisation. Nous pouvons distinguer deux critères :

#### 2.1.1 Taux de rentabilité moyen (TRM)

Le taux de rentabilité moyen se base sur les bénéfices comptables plutôt que sur les flux monétaires de la firme. Il se définit comme « le bénéfice annuel moyen après impôt, divisé par le montant de l'investissement moyen pendant la durée du projet ».<sup>8</sup>

Cette mesure consiste à comparer directement les flux moyens dégagés par l'investissement au montant moyen de l'investissement. Donc peut-être représenté par la formule suivante :<sup>9</sup>

Tel que :

$$= \frac{\text{Bénéfice net comptable moyen}}{\text{Investissement moyen}}$$

Bt : Bénéfice net comptable généré à la période t ;

<sup>6</sup> Pilverdier et Latreyte J, Finance d'entreprise, Edition Economica, 7ème Edition, Paris, 1999, p. 285.

<sup>7</sup> Albouy Michel, décisions financières et création de valeur, Edition Economica, 1ère édition

<sup>8</sup> Koehl J, Les choix d'investissements, Edition Dunod, Paris, 2003, p. 37

<sup>9</sup> Koehl J, Op. Cit. P. 37

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

---

n : Durée du projet en années ;

I : Investissement initial ;

VR : Valeur résiduelle.

### a) Règle de décision

La méthode du taux de rentabilité moyen sert comme :

Critère de projet : On accepte les projets dont le taux de rendement comptable est supérieur à une certaine norme fixée d'avance par l'entreprise.

Critère de sélection : entre deux projets, sera choisi celui qui présentera le taux de rentabilité moyen le plus élevé.

### b) Avantages et inconvénients du taux de rentabilité moyen

Ce critère est calculé sur la base du résultat après amortissement et impôt, il présente l'avantage d'être facile et rapide car faisant à des données comptables disponibles.<sup>10</sup>

D'autre part, ce critère en tant que de choix d'investissement a plusieurs insuffisances :<sup>11</sup>

Basée sur des données comptables plutôt que des flux monétaires réels;

Ne tient pas compte de la valeur temporelle de l'argent;

Le critère de sélection est subjectif.

### 2.1.2 Délai de récupération simple (DRS)

Le délai de récupération est « le temps nécessaires pour que l'investissement initial soit « récupérer » grâce aux cash-flux générées jusqu'à cette date ». <sup>12</sup>

Le délai de récupération mesure la période au terme de la qu'elles les flux de trésorière cumulé sont égaux au montant de l'investissement. <sup>13</sup> Donc ce critère ne mesure pas la

---

<sup>10</sup> Koel J, Op. Cit, p. 37.

<sup>11</sup> Koehl J, Op. Cit, p. 38

<sup>12</sup> Bancel F et Richard A, Les choix d'investissements, Edition Economica, Paris, 1995, p. 60.

<sup>13</sup> Koehl J, Les choix d'investissements, Edition, Dunod, Paris, 2003, p. 38.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

rentabilité réelle des investissements mais la seule liquidité du projet. Donc la formule de calcul se présente comme suit :<sup>14</sup>

Dans le cas où les flux financiers sont identiques

$= \Sigma$

Tel que :

DRS : délai de récupération simple ;

$I_0$  : Investissement initial ;

CF : cash-flows non actualisé de la période.

Dans le cas où les flux financiers sont inégaux :

$=$   $\frac{\text{Cumul supérieur}}{\text{Cumulé inférieur}}$

### a) Règle de décision

Critère de projet : tout projet sera écarté que si le délai de récupération est inférieur à un délai maximal fixé par l'entreprise ;

Critère de sélection : parmi plusieurs projets, l'entreprise choisit celui qui présente le délai de récupération le plus court.

### b) Avantages et inconvénients du délai de récupération simple

L'avantage du délai de récupération est la facilité d'application, il permet de donner une idée du risque que comporte un projet d'investissement et il tient compte de l'impact d'un projet d'investissement sur la liquidité de l'entreprise.<sup>15</sup>

D'autre part, ce critère présente divers inconvénients :<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Lasary, Evaluation et financement de projet, Edition Dar El Othmania, Alger, 2007, p. <sup>15</sup> Koehl J, Op. Cit, p. 39



## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

---

Fixation subjective et arbitraire du délai de récupération critique ;

Il ne tien pas compte des flux postérieurs à la date d'égalisation des flux ;

Il ne tien pas compte de la valeur temporelle de l'argent ;

Il ne mesure pas la rentabilité réelle des investissements, mais la seule liquidité de projet ;

Il défavorise les projets à long terme tels que la recherche et le développement ainsi que les nouveaux projets et favorisé les investissements à horizon limité.

### 2.2 Critères fondés sur l'actualisation

Les critères fondés sur l'actualisation résident dans la prise en considération du temps qui est un des paramètres essentiels de la décision d'investir.

L'actualisation est « La technique qui permet de comparer aujourd'hui des flux qui ne se produisent pas à la même date dans le temps ».<sup>17</sup>

Autrement dit : l'actualisation consiste à « déterminer la valeur immédiate des flux futurs que générera le projet. Elle se fait sur la base d'un taux d'actualisation qui exprime le prix du

Temps ou d'une autre façon, il permet de comparer des flux de trésorerie intervenant à des moments différente ».<sup>18</sup>

#### 2.2.1 Délai de récupération actualisé (DRA)

Le délai de récupération actualisé est « le temps nécessaire pour que la VAN des cash-flows cumulés actualisés devienne positive ».<sup>19</sup>

Ainsi Il se définit comme : « la durée d'exploitation au bout de laquelle les revenus du projet ont permis de rembourser le montant de l'investissement initial et de rémunérer les

---

<sup>16</sup>Hutin H, Toute la finance d'entreprise, Edition. D'organisation, France, Novembre, 2004, p. 322.

<sup>17</sup>Guiry P et Lefur Y, Finance d'entreprise, Edition Dalloz, Paris, 2011, p. 389.

<sup>18</sup>Hutin H, Op. Cit, p. 324.

<sup>19</sup>Bancel F et Richard A, Les choix d'investissement, Edition. Economica, Paris, 2002, p. 60.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

capitaux correspondants à un taux égal au taux d'actualisation »<sup>20</sup>. Il peut se calculer à partir de la formule suivant :<sup>21</sup>

$$= \frac{I_0}{(1+i)^t}$$

Ou bien :

$$= \frac{I_0}{(1+i)^t}$$

Avec:

I<sub>0</sub>: capital initial;

i: Le taux d'actualisation;

CF: cash-flows;

t: ordre d'année;

DRA: délai de récupération actualisé.

### a) Règle de décision

On accepte les projets dont le délai de récupération actualisé est inférieur à une certaine norme fixée d'avance par l'entreprise.

Entre plusieurs projets, on doit opter pour celui qui présente le DRA le plus proche.

### b) Avantages et inconvénients du délai de récupération actualisé

Le Critère de DR présente les avantages suivants :

Il tient compte de la valeur temporaire de l'argent ;

Il est facile à comprendre ;

Il fournit une indication appréciable si le souci de liquidité est dominant.

D'autre part ce critère a plusieurs inconvénients, nous retenons les plus importants :

<sup>20</sup>Babusiaux D, Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise, Ed. Economica et

<sup>21</sup>Lazary, Op. Cit, p. 14.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

Il peut exclure les investissements dans la VAN est positive (il ignore les flux de liquidité intervenants après le délai de récupération) ;

IL requiert l'établissement d'une période limite arbitraire ;

IL défavorise les projets à long terme tel que la recherche et développement.

### 2.2.2 Valeur actuelle nette (VAN)

La VAN d'un projet d'investissement est défini comme « l'actualisation de l'ensemble des flux totaux de liquidité prévisionnels par sa réalisation »<sup>22</sup>

En d'autres termes, la VAN corresponde au surplus monétaire dégagé par le projet après avoir récupéré les parts du capital initialement investi.<sup>23</sup>

La VAN actuel nette appelé aussi bénéfice actualisé est « la différence entre la somme des cash-flows actualisés et le capital investis. »<sup>24</sup>

Donc la formule de calcul comme suit.<sup>25</sup>

Tel que :

$$VAN = -I_0 + \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+t)^k}$$

VAN : La valeur actuelle nette ;

CF : Cash-flows à la période K ;

I<sub>0</sub> : Le montant de l'investissement initial ;

K : l'année d'exploitation en cours ;

t : Le taux d'actualisation ;

n : La durée de vie du projet.

<sup>22</sup> Chrisos J et Gillet R, Décision d'investissement, Edition et pearson Education, 2ème Edition, France, 2008, p. 161.

<sup>23</sup> Bancel F et Richard A, Les choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 2002, p. 49.

<sup>24</sup> Koehl J, Op. Cit, p. 40.

<sup>25</sup> Barneto P et Gregoio G, Finance, Edition Dunod, Paris, 2007, p. 306.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

---

### a) Règle de décision

Pour les projets indépendants on accepte les projets dont la VAN est supérieur à zéro;

Pour les projets mutuellement exclusifs, on retient le projet dans la VAN est la plus élevée à condition qu'elle soit supérieure à zéro.

### b) Avantages et inconvénients de la VAN

La VAN est le critère fondamental du calcul économique. Elle donne certain nombre d'avantages :

Elle permet de comparer entre plusieurs projet sur la base d'un même taux d'actualisation ;

Elle nous offre une indication sur la rentabilité du projet ;

Elle tient compte de la valeur temporelle de l'argent. D'autre part ce critère a divers inconvénients, nous retenons les plus importants :

Elle ne permet pas de comparer entre deux projets avec des mises initiales différentes ;

Elle ne permet pas de comparer entre deux projets avec ayant des durées de vie déférentes ;

Le calcul de la VAN revêt une certain subjectivité, il est fortement lié et sensible au choix du taux d'actualisation.

### 2.2.3 Taux de rentabilité interne (TRI)

Le taux interne de rentabilité corresponde au taux d'actualisation pour lequel la somme des flux financiers dégagés par le projet est égale à la dépense d'investissement.<sup>26</sup>

En d'autres termes, le TIR désigne le taux d'actuariel pour lequel la VAN du projet est nulle.<sup>27</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 I et la valeur actuelle

---

<sup>26</sup>Koehl J, Op. Cit, p. 43.

<sup>27</sup>Bancel F et Richard A, Op. Cit, p. 56.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

des cash-flows nets attendus, c'est-à-dire le taux d'actualisation qui rend nulle la VAN. Donc la formule de calcul se présenter comme suit :<sup>28</sup>

Tel que :

$$-I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = 0$$

CF<sub>t</sub> : Le cash-flow attendu de l'investissement pour la période t ;

I<sub>0</sub> : Le montant de l'investissement initial.

### a) Règle de décision

Pour les projets indépendants. On accepte les projets dont le taux de rendement interne est supérieur au tau de rendement requise par les dirigeants de l'entreprise ;

Pour les projets mutuellement exclusifs : on retient le projet ayant le TRI le plus élevé à condition qu'il soit supérieur au taux de rendement requis par les dirigeants de l'entreprise.

### b) Avantages et inconvénient de TRI

Parmi ces avantages on peut citer :<sup>29</sup>

C'est un indicateur intrinsèque (propre au projet), il est indépendant de tout autre taux d'intérêt, contrairement au critère de la VAN qui suppose implicitement que les cash-flows nets dégagés par l'investissement sont réinvestis à un taux égal au taux d'actualisation ;

Facilité d'application ;

Il est étroitement lié à la VAN et mène généralement aux mêmes décisions.

D'autre part, ce critère présente certain nombre de limites ou inconvénients :<sup>30</sup>

Possibilité d'existence de taux multiples qui rend ce critère inutilisable ;

Le risque de conflit avec le critère de la VAN ;

<sup>28</sup>Jacques et Rolanog, Décision d'investissement, 3ème édition, Dareios et Pearson, Paris, 2012, p. 179.

<sup>29</sup>Koehl J, Op. Cit, p. 44.

<sup>30</sup>Koehl J, Op. Cit, p. 45

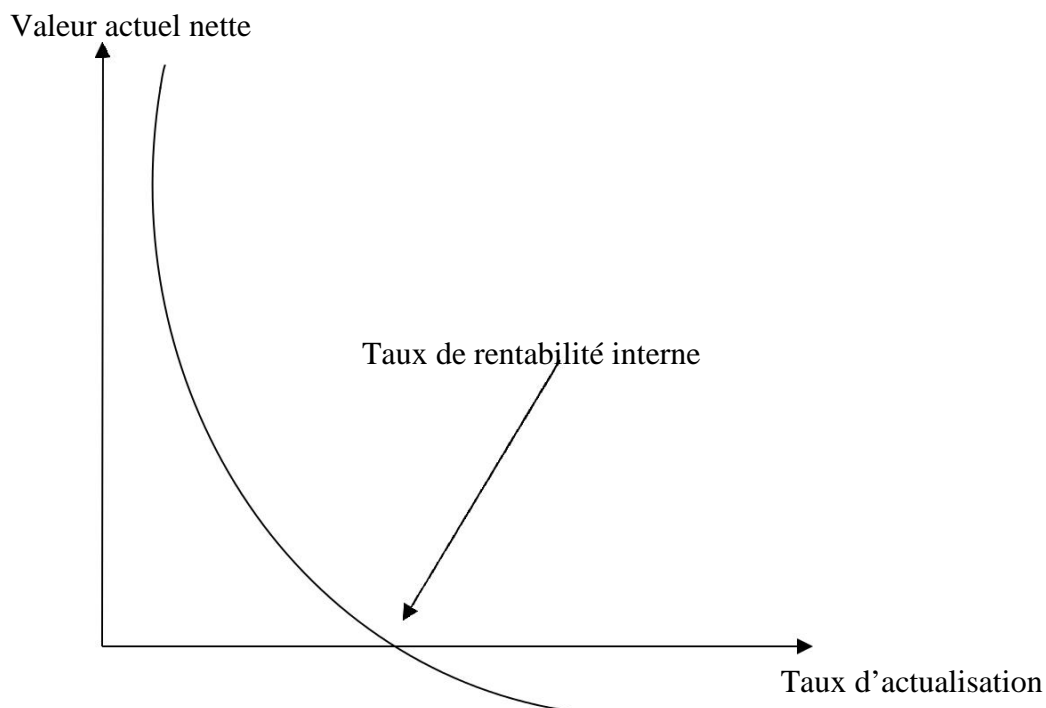
## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

N'a pas une signification financière réelle.

### c) Comparaison entre TRI et la VAN

Si l'on veut classer plusieurs projets, les deux critères peuvent donner des résultats différents. On peut représenter la relation entre la VAN et le TRI par le graphique suivant, en posant sur l'axe des abscisses, les taux d'actualisation et sur l'axe des ordonnées les revenus actualisés.

**Graphe N° 01** : VAN d'un projet en fonction du taux d'actualisation



**Source** : Conso P et Hemic F, Gestion financière de l'entreprise, 10<sup>ème</sup> édition, Edition Donud, Paris, 2002, p. 388.

Le point d'intersection entre la courbe de la VAN et l'axe des abscisses représente le TRI ( $VAN = 0$ ) ;

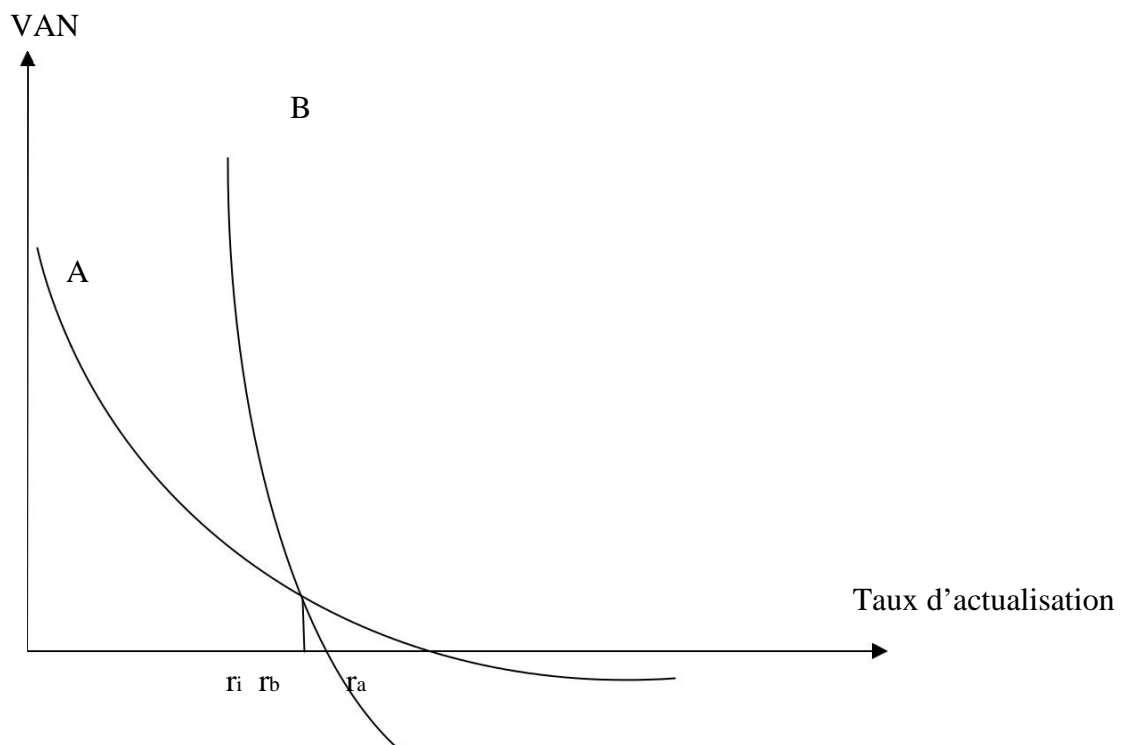
La courbe de la VAN est décroissante, elle diminue à chaque fois que le taux d'actualisation augmente ;

Un projet acceptable, lorsque la VAN est positive ( $VAN > 0$ ) et le taux d'actualisation est inférieur au TRI ( $t < TRI$ ).

Si on présente deux projets A et B. leurs taux interne de rentabilité sont différents  $r_a$  et  $r_b$  . Il existe un taux pour lesquels les valeurs actuelles nettes sont égales. Ce taux  $r_i$  est appelé taux d'indifférence ou taux pivot.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

Graphe N° 02 : VAN de deux projets en fonction du taux d'actualisation



**Source :** Conso P et Hemici F, *Gestion financière de l'entreprise*, 10<sup>ème</sup> édition, Edition Donud, Paris, 2002, p. 388.

Pour un taux compris entre 0 et  $r_i$  le projet B a une valeur actuelle nette supérieure au projet A ;

Au taux  $r_i$  les valeurs actuelles nettes sont les mêmes ;

Pour un taux supérieur à  $r_i$  le projet A a une valeur actuelle nette supérieure à celle du projet B, ce qui est conforme à la comparaison des taux internes de rentabilité.

Cette situation provient du fait que les courbes de la valeur actuelle nette se croisent, c'est-à-dire que les profits d'échéancier des cash-flows sont différents.

### 2.2.4 Annuité équivalente

La technique de l'annuité équivalente consiste à « déterminer le montant des flux de trésorerie annuels constants perçus pendant la durée de vie des projets, dont la valeur actualisée au taux de rendement requis pour le projet est égal à la VAN de celui-ci ».<sup>31</sup>

« L'annuité équivalente est la valeur « a » telle que la valeur actualisés de « n » annuités équivaut la VAN calculée du projet ». <sup>32</sup> Donc la formule de calcul se calcul comme suit : <sup>33</sup>

<sup>31</sup>Mourgues N, *Le choix des investissements dans l'entreprise*, Edition Economica, 1994, p. 42.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

$$= 1 (1+i)^n$$

Il s'agit de trouver « a » tel que :

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

Dans le cadre d'un choix entre plusieurs projets alternatifs de durées de vie très différentes, on retiendra alors le projet présentant l'annuité équivalente la plus importante.

### 2.2.5 Indice de profitabilité (IP)

L'indice de profitabilité représente « la VAN par unité monétaire investi dans un projet particulier ».<sup>34</sup>

Autrement dit, ce critère est défini comme « le rapport entre la valeur actualisée de l'ensemble des flux de revenus attendus des projets et le montant initial de l'investissement ».<sup>35</sup>

L'indice de profitabilité est un indicateur qui permet de mesurer la rentabilité du capital investi par une entreprise. Il met en relation la valeur actuelle nette des cash-flows futurs et capital investi, et il nous permet de mesurer le gain que rapporte une unité monétaire investie dans un projet. Donc la formule de calcul se présente comme suit :<sup>36</sup>

$$= \frac{1}{\dots}$$

A partir de l'expression de la VAN, on retient :

$$= \dots + \dots$$

<sup>32</sup> Mourgues N, Op. Cit, p.43

<sup>33</sup> Idem.

<sup>34</sup> Chrissos J et Gillet R, Op. Cit, p. 179.

<sup>35</sup> Babusiaux D, Op. Cit, p. 107.

<sup>36</sup> Bancel F et Richard A, Op. Cit, p. 57.



## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

---

### a) Règle de décision

Pour les Projets indépendants, on accepte les projets dont l'IP est supérieur à 1 ;

Pour les Projets mutuellement exclusifs, on retient le projet dont l'IP est le plus élevé, à condition qu'il soit supérieur à 1.

### b) Avantages et limites de l'indice de profitabilité

L'indice de probabilité procure certains avantages. En particulier :

Il permet de comparer entre deux projets dont la mise de fonds initiale est différentes

; Il nous montre exactement la rentabilité d'une unité monétaire investie.

D'autre part, ce critère représente les inconvénients suivant :

Il ne permet pas de comparer les projets de durées de vie différentes ;

Difficile de mettre en œuvre si les flux d'actualisation ne sont pas tous positifs.

## Section 03 : La prise en compte du risque dans le choix des investissements

Dans la section précédente, nous avons étudié la sélection de projets en avenir certain ou chaque projet était attaché une suite déterminée de cash-flows. Une telle situation rend le choix plus aisée et immédiat, mais cette situation est rare dans la pratique. Voilà quelque type de risque essentiel à prendre en compte lors d'une étude.

En avenir incertain, la décision d'investissement recouvre de nombreuses dimensions difficiles à appréhender, car il s'agit de prendre des décisions concernant des événements sur lesquels nous n'avons pas d'informations. À titre d'exemple, le risque d'apparition de nouveaux concurrents, catastrophe naturelle, toutes ces informations sont imprévisibles, et donc l'entreprise doit prendre en compte du risque attaché à un projet, qui devient un élément majeur de la décision d'investissement. Dans ce cas, nous distinguons deux situations, une situation risquée (avenir Probabilisable) et une situation incertaine (incertitude absolue).

### 3.1 Choix des investissements en avenir probabilisable

L'avenir probabilisable se définit comme une situation dont on peut à priori déterminer la loi de distribution des probabilités des différents résultats.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

Selon le modèle " espérance-variance ", le choix des projets d'investissement s'effectue sur la base des critères suivants :

### 3.1.1 Espérance mathématique de la VAN

La rentabilité espérée sera obtenue « en calculant l'espérance mathématique de la VAN, qui est la moyens pondérée des valeurs que la VAN peut prendre ».<sup>37</sup>

L'espérance mathématique se définit comme la valeur moyenne de la variable aléatoire étudiée, elle mesure la rentabilité du projet. Elle est représentée par la formule suivante :<sup>38</sup>

$$E(VAN) = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0$$

Tel que :

E (VAN) : L'espérance de la VAN ;

E (CF) : L'espérance de cash-flow à la période t ;

r : Le taux d'actualisation ;

n : La durée de vie de l'investissement.

#### a) Règle de décision

En cas de projets indépendants, on retient tout projet dont  $E(VAN) > 0$  ;

En cas de projets mutuellement exclusifs dont  $E(VAN) > 0$ , on retient le projet qui présente  $E(VAN)$  la plus élevée ;

Sera rejet tout projet dont la VAN est négative.

### 3.1.2 Variance et l'écart type de la VAN

La variance ou l'écart-type sont « les mesures habituelles de la dispersion autour de l'espérance mathématique (ou moyenne) des cash-flows ».<sup>39</sup>

Plus l'écart type est élevé, plus les VAN possibles ont tendance à différer de la VAN espérée. Donc le risque du projet est grand.

<sup>37</sup>Hutin H, Toute la finance d'entreprise, 3ème édition, Edition D'organisation, France, 2004, p. 352.

<sup>38</sup>Hutin H, Op. Cit, p. 352.

<sup>39</sup>Bancel F et Richard A, Les choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 1995, p. 85.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

La formule de calcul de la variance est la suivante :<sup>40</sup>

$$\sigma^2 = \sum_{t=1}^n P_t \left[ \frac{VAN_t}{(1+r)^t} - \frac{VAN}{(1+r)^t} \right]^2$$

Si on se base les VAN du projet on aura :

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \frac{I_0}{(1+r)^0}$$

$$VAN_t = \sum_{t=1}^n \frac{CF_{t,t}}{(1+r)^t} - \frac{I_0}{(1+r)^0}$$

Tel que :

V (VAN) : La variance de la VAN ;

VAN t : La VAN du projet si l'événement t se produit ;

$\sigma$  (VAN) : L'écart-type de la VAN ;

Pt : Probabilité de réalisation de l'événement t.

### a) Règles de décision

Dans le cas des projets indépendants, on favorise le projet ayant un risque inférieur à une norme fixée d'avance ;

Dans le cas des projets mutuellement exclusifs remplissant la condition précédente, on retient le projet qui a le risque le moins élevé ;

Un investisseur peut accepter un projet plus risqué à condition qu'il soit plus rentable, tout dépend de son aversion au risque.

<sup>40</sup>Bancel F et Richard A, Op. Cit, p. 85.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

---

### 3.1.3 Coefficient de variation (CV)

Lorsque l'on doit comparer plusieurs projets de VAN espérées différentes. L'utilisation de l'espérance de la VAN comme mesure de risque peut conduire à des conditions, il est préférable d'avoir recours au coefficient de variation (CV).

La valeur de ce coefficient se calcul ainsi : <sup>41</sup>

Tel que :


$$CV = \left( \frac{\sigma}{VAN} \right) \times 100$$

CV : coefficient de variation ;

VAN : La valeur actuelle nette.

Ce coefficient mesure le degré de risque par unité de rendement espéré du projet. Plus ce coefficient est petit, plus le risque relatif du projet est faible.

#### a) Règle de décision

En cas de projet indépendants, on retiendra tout projet dont le risque est inférieur à une norme fixée d'avance ;

En cas de projet mutuellement exclusifs remplissant déjà la condition précédente, on retient le projet qui a le risque le moins élevé.

#### b) Avantages et inconvénients

C'est une neutre, qui permet de comparer la dispersion de variable différente, contrairement à l'écart type ;

Comme il se calcul à partir de l'écart type, il utilise toutes les données ;

Facile à calculer.

D'autre part on distingue les inconvénients suivant

Ne s'utilise que pour les variables quantitatives d'intervalles ;

Comme i dépend de l'écart type, ce dernier doit être valide pour que le coefficient de variation soit lui-même valide.

---

<sup>41</sup>Hutin H, Op. Cit, p. 353.

## **Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement**

---

### **3.2 Les critères non financiers**

La prévision en univers dit certain est une prévision moyenne qui n'ignore pas l'existence du risque, mais ne le mesure pas. Voilà quelque type de risque essentiel à prendre en compte lors d'une étude

#### **3.2.1 Risque économique**

Le chiffre d'affaire hors taxe (CAHT) d'une entreprise ne peut être totalement maîtrisé. Il est lié à l'environnement et la qualité de la gestion. Il est donc sujet à des variations aléatoires qui se répercutent mécaniquement sur le résultat d'exploitation, la rentabilité économique, la rentabilité financière...

#### **3.2.2 Le risque social et organisationnel**

Ce risque est lié aux investissements d'innovation qui affecte la structure d'organisation de l'entreprise de nombreux changement organisationnel peuvent surgir notamment sur la restructuration du recours à la sous-traitance, de l'introduction de nouvelle technologie de communication. Autre ces impacts, d'autres peuvent avoir des effets sur la complexité des tâches, la manière de travailler peuvent même entraîner des réactions sociales négative (conflit, non adhésion des salariés aux des objectifs

#### **3.2.3 Risque de marché**

##### **a) Risque liés aux approvisionnements**

Une pénurie de la matière première ou une capacité de production insuffisante de l'ensemble des fournisseurs entraine une augmentation des prix d'achat et une difficulté d'approvisionnement.

##### **b) Risque liés aux dépenses commerciales**

Le chiffre d'affaire de l'entreprise repose sur un nombre limité de client. La perte de l'un d'entre eux est de nature à compromettre l'activité. En outre, un client représentant une part élevée de l'activité de son fournisseur a priori un pouvoir élevé de négociation des prix au près de ses fournisseurs.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

---

### c) Risque client

L'entreprise prévoit d'avoir des encours de crédit client élevés sur des clients représentant un risque de défaillance élevé qui ne pourront être pas en totalité assurés.

### d) Risque de change

Le projet est soumis à un risque de change structurel, à l'importation ou à l'exportation, qu'elle ne peut couvrir par des techniques de couverture du risque de change .

### 3.2.4 Risque technologique, l'environnement

Le projet exploite une technologie qui risque d'être dépassée à proche au moyen terme. A l'inverse, l'entreprise a parié sur une nouvelle technologie qui ne s'est pas encore imposée. En pariant sur cette nouvelle technologie, elle peut aussi prendre plusieurs d'années d'avance que de retard.

Au niveau des fournisseurs, les relations existent déjà. Il faudra voir si une diversification est nécessaire. Le contact avec les clients est établi mais pour un marché de dimension très modeste. Il y a donc un aspect de conquête de nouveaux marchés. L'entreprise s'adresse en priorité aux supermarchés et ensuite à quelques gros clients, les petits clients ne devant constituer qu'une faible part des ventes.

L'impact du projet sera forcément important dans l'entreprise en raison de la place de la nouvelle activité dans le chiffre d'affaires. Il faudra en tenir compte dans le calcul des coûts (charges indirectes à répartir).

### 3.2.5 Risque de 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. Trois possibilités d'intégration des hausses de prix, seront étudiées :

**Les prix constants** : l'inflation n'est pas ou pas encore intégrée à l'évaluation.

**Les prix courants** : la hausse des prix fait l'objet d'une prévision.

## **Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement**

---

Les flux calculés seront donc ceux que l'on devrait trouver en réalisation. La difficulté de cette position réside dans l'interprétation des résultats dans la mesure où il n'y a plus de référence monétaire (signification du TRI).

### **Les unités monétaires constantes :**

la hausse des prix est intégrée dans une première étape élément par élément selon les prévisions. Puis les flux sont recalculés de manière à tenir compte d'une baisse générale du pouvoir d'achat. Cette méthode intègre donc une inflation différentielle, c'est-à-dire qu'elle prend en considération les effets de l'inflation sur le projet tout en conservant la même référence aux prix de base du décideur ou du porteur du projet.

### **3.2.6 Risque de La fiscalité**

Elle devra être complètement intégrée à la fin de la phase d'étude avant financement, de manière à connaître le niveau réel des charges et à intégrer d'éventuels avantages (exonérations d'impôts directs). Effectivement même avant financement, il est préférable d'intégrer l'impôt sur le résultat.

Ainsi la taxe professionnelle implique que la localisation du projet soit connue or cette localisation peut justement faire l'objet d'un choix ultérieur.

Il est fréquent que les projets génèrent des déficits les premières années, Le report de chaque résultat déficitaire est limité à 5 ans. Cela signifie que les déficits peuvent donner lieu à un remboursement d'impôt déjà payé.

Nous rappelons qu'il n'y a de TVA déductible ni dans le compte de résultat ni dans les investissements. La TVA interviendra dans le calcul du BFR

### **3.3 Choix des investissements en avenir incertain**

En l'absence de probabilités sur la réalisation des événements, le décideur peut recourir à des critères subjectifs pour déduire la situation la plus conforme à ses préférences. On retiendra les modèles suivant:

#### **3.3.1 Critères extrêmes**

La prévision des cash-flows peut être réalisée de plusieurs hypothèses relatives à l'environnement. Souvent on considère une hypothèse optimiste et une autre pessimiste.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

---

### a) Critère optimiste : MAXIMAX (maximum des maximums)

Pour ce critère, on maximise la plus grande performance, c'est-à-dire, si on est en face de plusieurs projets, celle-ci est amenée à choisir pour chaque stratégie, le résultat le plus favorable et puis choisir le projet associé au meilleur de ces résultats. En d'autre terme « on choisit les stratégies les plus audacieuses. On sélection les gains les plus élevés de chacune des stratégies. On choisit le résultat maximum le plus élevé ».<sup>42</sup>

Ce critère est appelé optimiste car il laisse espérer le profit maximum. Mais il peut être assorti du risque maximum car il ne tient pas compte des pertes éventuelles associées au projet.

### b) Critère de Wald : MAXIMIN (Maximum des minimums)

C'est un critère de prudence qui propose de retenir la solution qui rend maximal le gain minimal de chaque décision. Il propose sur l'hypothèse implicite d'une probabilité d'occurrence plus forte pour les événements les moins favorables.<sup>43</sup>

### 3.3.2 Critère intermédiaires

Il existe d'autre critères à utiliser pour évaluer des projets dans le cas d'incertitude, nous trouvons parmi ces critères :

#### a) Critère de Laplace

Le critère de Laplace repose sur le calcul d'une moyenne arithmétique des revenus espérés pour chacun des états de la nature et propose de retenir la stratégie dont la moyenne est la plus élevée.<sup>44</sup>

#### b) Critères de Savage (Maximin)

Ce critère suggère de retenir la solution qui rend minimal le maximum de regret. Le regret correspond au manque à gagner résultant d'une décision. Il se mesure à partir de la

---

<sup>42</sup> Barneto P et Grgorio G, Finance DSCG2- Manuel et applications, 2ème édition, Edition Dunod, Paris, 2009, p. 329.

<sup>43</sup> Koehl J, Op. Cit, p. 64

<sup>44</sup> Koehl J, Op. Cit, p. 63.



## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

---

différence entre le gain obtenu avec cette décision et le gain de la meilleure décision possible.<sup>45</sup>

### c) Critère de Hurwitz

Ce modèle identifie la décision qui rend maximal le résultat moyen (moyenne pondérée des valeurs minimale et maximale des décisions). Chaque décision est repérée par son meilleur résultat (MAX) et par son plus mauvais (MIN).<sup>46</sup>

Par ailleurs, on calcule la moyenne pondérée du pire et du meilleur des résultats de chacune des décisions.

$$H = (1-a) R_{\min} + a R_{\max}$$

Tel que :

a : Coefficient optimiste, entre 0 et 1, il est en fonction du degré d'optimisme du décideur ;

1-a : Coefficient pessimiste ;

R<sub>min</sub> : Résultat minimum ;

R<sub>max</sub> : Résultat maximum.

### 3.3.3 Autre Critères

D'autres critères sont fréquemment utilisés par les entreprises pour sélectionner leurs investissements. Ces critères sont les suivantes :

#### a) Critère de PASCAL

L'utilisation de ce critère suppose que l'investisseur est neutre vis-à-vis du risque et nécessite le calcul de l'espérance mathématique des résultats de chaque projet. Pour ce calcul, il est nécessaire d'associer chaque état de nature avec une probabilité de réalisation. PASCAL choisit le projet qui maximise l'espérance mathématique.

---

<sup>45</sup> Koehl J, Op. Cit, p. 65.

<sup>46</sup> Koehl J, Op. Cit, p. 65.

## Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement

---

### b) Critère de BERNOULLI

Ce critère cherche à maximiser la moyenne du logarithme népérien des performances. Do il faut donc calculer pour chaque projet la moyenne de l'utilité des performances conditionnelles Pour chaque projet, l'utilité est définit par la fonction logarithmique népérienne.



Tel que :

$\ln$  : fonction logarithmique ;

$P_i$  : probabilité de réalisation associée a chaque étape de la nature ;

$R_i$  : résultat de projet selon l'état de nature.

Ensuite, On retient le projet qui maximise  $B_i$ .

### Conclusion

A travers ce qui a été développé dans ce chapitre, nous constatons que l'application des différents critères d'évaluation permet aux dirigeants et chefs d'entreprises de faire le bon choix d'investissement.

En outre, l'étude de la rentabilité d'un projet d'investissement joue un rôle important pour l'avenir des entreprises car elle a pour but de s'assurer de la rentabilité des projets même s'ils sont dissemblables en termes de taille et de durée.

Pour compléter notre travail il convient de concrétiser ces approches théoriques sur le terrain à travers une étude de cas dans le chapitre suivant.

## **Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST**

---

### **Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST**

#### **Introduction**

Dans ce chapitre, nous tenterons d'expliquer dans un cadre pratique quel est le processus suivi par l'entreprise ALCOST pour réaliser ces projets d'investissements et son besoin de financement. Ainsi, en met en valeur les éléments développés dans les chapitres précédant une illustration par un cas pratique s'avère nécessaire. Pour cela, nous avons choisi une étude d'un projet d'investissement déjà traité au niveau de l'entreprise ALCOST, qui concerne une Etude d'acquisition des fournitures d'équipements pour l'industrie de confection, sur lequel nous avons tenté de mener notre propre étude appliquant les méthodes et techniques d'évaluation financière d'un projet d'investissement.

#### **Section 01 : Présentation d'entreprise ALCOST et son projet d'investissement**

Cette section est consacrée à la présentation de l'entreprise d'accueil a travers deux grands titres ainsi que l'identification du projet d'investissement.

##### **1.1.Présentation de l'organisme d'accueille ALCOST**

L'entreprise ALCOST se présente comme suit :

###### **1.1.1. Historique de l'entreprise**

L'origine de la société remonte à l'an 1974, date de la mise en exploitation du complexe.

L'entreprise ALCOST était une unité de l'ex entreprise SONITEX (Société Nationale des Industries Textiles) dénommée CCB (Complexe Costume de Bejaia) mise en exploitation en 1982, à la suite de restructuration de la société SONITEX, qui a donné naissance à plusieurs entreprises dont ECOTEX (Entreprise de Confection Textiles). L'unité CCB a été rattachée à cette dernière.

En 1998, l'unité a été érigée en SPA avec la dénomination « Société Algérienne des Costumes. » par abréviation ALCOST/EPE/SPA.

## **Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST**

---

Elle a été rattachée successivement aux Holdings « HOLDMAN » (Holding Industrie Manufacturières), puis « AGROMAN » (Holding Industrie Agro-alimentaires et Manufacturières), et actuellement à la SGP (Société de Gestion des Participations) industries manufacturières groupe C&H (Groupe Confection et Habillement).

Son siège social est situé à Bejaia route des auprès BP 107.

Son capital social est fixé à 213 800 000 DA.

### **1.1.2 Superficie**

L'entreprise ALCOST occupe une superficie totale de 33 814m<sup>2</sup> dont 12 935 m<sup>2</sup> couvertes repartis comme suit :

Administration : 908 m<sup>2</sup>

Bureau social : 867 m<sup>2</sup>

Bâtiments de production plus magasins de stockage : 9360 m<sup>2</sup>

Création : 560 m<sup>2</sup>

Commercial : 305 m<sup>2</sup>

Bloc bureaux : 380 m<sup>2</sup>

Hangar entretien : maintenance : 306 m<sup>2</sup>

### **1.1.3 Implantation**

L'entreprise ALCOST est implantée au centre ville de Bejaia et à proximité des différentes voies de communication telles que l'aéroport, le port maritime et la gare de chemin de fer.

### **1.1.4 Missions**

Les missions essentielles de l'entreprise sont la production, la distribution et la commercialisation de tous types de vêtements.

Elle a également pour objet social la participation à toute entreprise, groupement d'intérêt économique algérien ou étranger se rattachant directement ou indirectement à l'objet social.

## Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

### 1.1.5 L'activité de l'entreprise :

L'entreprise ALCOST produit et/ou vend en l'état actuellement les familles de produits suivantes :

**Tableau N°01 : les produits de l'entreprise ALCOST.**

Famille de produits	Famille de produits	Famille de produits
<b>Costumes</b>	<b>Blouson</b>	<b>Linge de maison</b>
<b>Vestes</b>	<b>Tailleur femmes</b>	<b>Pyjama</b>
<b>Pantalon</b>	<b>Jupe</b>	<b>Robe</b>
<b>Anorak</b>	<b>Ensemble</b>	<b>articles de sport</b>
<b>Parka</b>	<b>Tenue professionnelle</b>	<b>tissus et accessoires</b>
<b>Imperméable</b>	<b>Articles divers</b>	<b>fournitures et accessoires</b>
<b>Manteau</b>	<b>Chemiserie</b>	
<b>Caban</b>	<b>bonneterie</b>	

Source : les informations d'ALCOST 2010

Les produits de l'entreprise ALCOST sont regroupés autour de trois grandes familles ou segments couple produit/marché qui sont :

**a) Les vêtements professionnels :**

Concerne les tenues et dotations de travail destinées aux personnels, administration, corps constitués (garde communale, douanes, sûreté nationale, protection civile, etc.).

**b) Les vêtements ville homme :**

Ligne constituée essentiellement de produits de gamme moyenne et de haut de gamme.

### 1.1.6 Capacités installées

D'une capacité installée de 200 000 articles par an, en une équipe, elle fonctionne actuellement avec un effectif producteur de 525 agents.

L'usine est composée de trois (03) ateliers :

## **Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST**

---

- Un atelier coupe.
- Un atelier piquage divisé en :
  - Ligne costumes ;
  - Ligne vêtement professionnel ;
  - Ligne vêtement divers.
- Un atelier finition et repassage.

### **1.1.7 Capacité de stockage**

L'entreprise dispose d'une capacité de stockage représentant une superficie de 3840 m<sup>2</sup> dont :

2400 m<sup>2</sup> pour le stockage de produit finis.

1440 m<sup>2</sup> pour le stockage des matières premières.

La surface du bloc de production est de 13841m<sup>2</sup>.

### **1.1.8 Equipements**

Les équipements principaux au niveau de l'usine sont :

#### **a) Atelier coupe :**

Chariots matelasseurs manuels et semi-automatiques.

Coupeuses ;

Scies circulaires ;

Thermo colleuses.

#### **b) Atelier de piquage :**

Machines plates une et deux aiguilles ;

Machines plates deux aiguilles point chaînettes ;

Machines passe poileuses ;

Machines surjetteuses ;

Machines boutonnères et pose boutons ;

### Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

Machines repassage intermédiaire.

#### c) Atelier finition et repassage :

Glaçage ;

Bâtissage ;

Pressage.

#### 1.1.9 Effectifs

L'entreprise emploie actuellement 736 agents dont 298 temporaires répartis comme suit :

Cadres : 50 dont 11 temporaires.

Maîtrise : 58 dont 08 temporaires.

Exécution : 628 dont 279 temporaires.

#### 1.1.10 Chiffre d'affaire

Les chiffres d'affaires réalisés en hors taxes par l'entreprise depuis sa création sont les suivants :

**Tableau N°01 : des chiffres d'affaires réalisé par l'entreprise.**

**UM : Da**

année	Chiffre d'affaire	année	Chiffre d'affaire
1998	250 million de dinars	<b>2008</b>	485 millions de dinars
1999	280 million de dinars	<b>2009</b>	648 millions de dinars
2000	300 million de dinars	<b>2010</b>	959 millions de dinars
2001	310 million de dinars	<b>2011</b>	763 millions de dinars
2002	388 million de dinars	<b>2012</b>	763 millions de dinars

### Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

2003	365 millions de dinars	<b>2013</b>	931 millions de dinars
2004	470 millions de dinars	<b>2014</b>	1030 millions de dinars
2005	589 millions de dinars	<b>2015</b>	1142 millions de dinars
2006	440 millions de dinars	<b>2016</b>	1169 millions de dinars
2007	408 millions de dinars	<b>2017</b>	1386 millions de dinars

Source : les informations d'ALCOST 2017

#### 1.2 - Domaine d'activité de l'entreprise ALCOST :

Dans l'entreprise ALCOST ; on peut distinguer deux types d'activités :

Les activités principales.

Les activités secondaires.

##### 1.2.1- Les activités principales:

Elles concernent essentiellement les opérations d'exploitation, de gestion, de développement et de la production en matière de confection et de bonneterie, le chiffre d'affaire d'ALCOST est constitué essentiellement de la production vendue, vente de marchandise et vente de matières premières.

L'unité ALCOST est spécialisée dans la confection d'articles suivants :



## **Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST**

---

### **a) Vêtements spécifiques :**

Ils constituent 94% de l'ensemble des commandes de l'entreprise ils sont destinés à des organismes nationaux et des qualités relativement importantes, d'où les efforts d'ALCOST à fidéliser sa clientèle, ce pendant cela ne suffit pas car les contrats sont obtenus par des offres d'appel à la concurrence nationale de ce fait ALCOST doit être compétitive sur le marché national.

### **b) Vêtements villes :**

Ils constituent 6% de l'ensemble des commandes de l'entreprise ils sont destinés à une clientèle vaste, ayant des besoins et des goûts différents, ajoutant à ce la l'effet de la mode et autres paramètres qui ne peuvent pas être appréciés par la cellule marketing d'ALCOST qui est en état embryonnaire, d'où le risque commerciale de cette ligne de vêtements.

### **1.2.2- Les activités secondaires :**

Elles sont utilisées comme suite :

- Importation et distribution de tissus, fournitures et accessoires de confection au mètre, à la pièce et kilogramme.
- Importation d'article d'habillement en kits destinés à la transformation.
- Exportation d'article d'habillement, ligne de maison, layette, tissus et couvertures.
- Distribution en gros de chaussures et maroquineries.
- Achat, vente et distribution de tout bien immobilier (magasin hangar, dépôt, etc.)
- Promotions immobilières.
- Formation et assistance technique.
- Réalisation de toutes opérations commerciales, financières et immobilières pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social ou susceptibles d'en faciliter l'extension ou le développement.

ALCOST se réserve le droit d'ouvrir sur l'ensemble du territoire national :

- Des unités de distribution en gros.
- Des magasins de commerce au détail.

## **Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST**

---

### **Section 2 : système d'organisation de l'entreprise ALCOST**

Dans cette section, nous allons vous informer sur le système d'organisation de l'entreprise ALCOST.

#### **2.1. Attribution des services de l'entreprise**

##### **2.1.1. La direction générale**

Cette fonction joue le rôle de coordination entre les différentes fonctions mise en place.

Elle comprend à la fois :

###### **a) Une activité administrative :**

Chargée de collecter et analyser les informations nécessaires à la bonne gestion de l'entreprise.

###### **b) Une activité de prise de décision :**

Le Président Directeur Général (PDG) dans ses fonctions est assisté par un conseiller administratif, un conseiller technique et un conseiller commercial.

##### **2.1.2. Les structures fonctionnelles rattachées à la direction générale :**

Elles regroupent les structures :

Audit et contrôle de gestion.

Hygiène et sécurité.

###### **a) La fonction Audit et contrôle de gestion**

Procède à une appréciation de l'efficacité des systèmes et procédures mise en place et s'assure de leur conformité ainsi que du contrôle de gestion et budgétaire de l'entreprise.

###### **b) La fonction hygiène et sécurité**

Permet la gestion préventive, de la sécurité et de l'hygiène au sein de l'entreprise.

##### **2.1.3 Les structures opérationnelles**

## **Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST**

---

### **a) La direction exploitation :**

Elle est organisée en trois départements fonctionnels : technique, maintenance et fabrication.

#### ➤ **Service technique :**

C'est la technostucture pour les départements maintenance et fabrication. C'est la où se trouvent tous les standards et programmes des départements de maintenance et de fabrication.

#### ➤ **Service maintenance :**

Il est en relation avec les deux autres départements, son personnel est spécialisé par atelier, mais il reste cependant quelques agents de maintenance polyvalents pour intervenir sur n'importe quel matériel. La aussi, des standards de maintenance sont respectés.

#### ➤ **Service fabrication :**

Les ateliers sont spécialisés en fonction des produits et des taches communes aux différents produits. Le matériel est obsolète mais bien entretenu, son remplacement nécessite un important financement qu'ALCOST ne peut se permettre dans l'immédiat. Certains ouvriers sont polyvalents et peuvent intervenir sur n'importe quelle opération de fabrication. Ils assurent le contrôle des produits (malfaçon).

### **b) La direction administration et finance :**

Trois départements coexistent autour de cette direction :

#### ➤ **Service administration général et moyens généraux :**

Ce service est chargé de la mise à disposition des moyens nécessaires au profit des différentes structures de l'unité.

#### ➤ **Service ressources humaine :**

Ce département englobe les services de gestion de personnel (paie, carier, formation). Le service social qui gère les congés (annuels et maladies). Le personnel de ce service est ancien et maîtrise assez bien sa tache malgré les moyens matériels sont insuffisants.

## **Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST**

---

### ➤ **Service comptabilité et finance :**

Il est chargé de la gestion comptable de l'ensemble des opérations de l'entreprise. Il est structuré en deux services :

Service comptabilité général.

Service comptabilité analytique et budget.

### **c) la direction commerciale**

Elle est organisée en trois départements

#### ➤ **Service approvisionnement :**

Ce département doit être en mesure de fournir à l'entreprise les matières premières, marchandises, outillages et fournitures dans les meilleures conditions de coût, de mode de paiement et de délai de livraison.

#### ➤ **Service programmation et suivi des marchés et des commandes :**

Ce service est chargé du lancement en production des commandes passées par la direction commerciale. A la réception d'une commande le service programmation établit un ordre de fabrication en respectant les instructions et les consignes du bon de commande.

#### ➤ **Service ventes :**

Ce service est chargé de la vente proprement dite (présentation d'échantillons et prospection auprès des clients).

### **d) la direction développement**

Elle est chargée de développer le produit et les techniques de fabrication et de gestion. Elle se compose de :

#### ➤ **Service veille technologique**

Ce service est chargé de développer l'utilisation de l'outil informatique au sein de l'entreprise.

## **Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST**

---

### ➤ **Service création styles et modèles :**

Ce service veille à la création des nouveaux styles de l'habillement et de la confection et établir des nouveaux modèles dans le domaine de textiles.

### ➤ **Service qualité**

Sa mission est de contrôler la qualité du produit et des matières premières et veiller au respect des normes de qualité.

### **Section 3 : Etude de cas : Acquisition des fournitures d'équipements pour l'industrie de confection**

Dans cette section nous allons mettre en application les différentes techniques et méthodes d'évaluation d'un nouveau projet d'investissement, qui est acquisition des fournitures d'équipements pour l'industrie de confection. A cet effet, nous essaierons d'analyser la rentabilité du projet réalisé par ALCOST à partir des critères d'évaluation de ce dernier. Cependant nous avons jugé important de procéder à une analyse financière de l'entreprise ALCOST, et ce avant d'entamer l'analyse de la rentabilité prévisionnelle du projet d'acquisition d'équipements.

#### **3.1. Analyse de la situation financière de l'entreprise ALCOST**

L'analyse financière consiste à apprécier le plus objectivement possible la performance de L'entreprise ALCOST à partir d'une étude établie en utilisant les différents documents (Bilans comptables, TCR) (Annexe), des années 2013, 2014,2015

L'intérêt de cette analyse sera d'apprécier l'incidence de crédit sollicité avec les besoins Constaté de l'entreprise.

##### **3.1.1. Bilans des grandes masses et les indicateurs d'équilibres**

**financiers** Les calculs qui vont suivre sont élaborés a partir des annexes

- a) **Bilans grandes masses (actifs et passifs)** Le calcul de bilans des grandes masses actifs et passifs ont pour objectifs de dégager l'ensemble des ressources et des emplois spécifiques à l'entreprise ALCOST.

## Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

**Tableau N°2 : Bilans des grandes masses actifs**

**Unité DA.**

Désignations	2013	%	2014	%	2015	%
VI	470631367	20.76	819661011	26.11	924901706	30.42
VE	598170164	26.39	866547396	27.61	708667845	23.31
VR	736131816	32.47	1345768914	39.69	1358268133	44.67
VD	462014551	20.38	106952060	3.41	48595565	1.60
<b>TOTAL</b>	<b>2266947900</b>	<b>100</b>	<b>3138929382</b>	<b>100</b>	<b>3040433252</b>	<b>100</b>

Source : réaliser par nous soin à partir des documents internes de l'entreprise ALCOST.

**VI** : Valeur d'immobilisation ;

**VE** : Valeur d'exploitation ;

**VR** : Valeur réalisable ;

**VD** : Valeur des disponibilités ;

### Commentaire

D'après le calcul du tableau des grandes masses actif de l'entreprise ALCOST, on constate que les valeurs d'immobilisation durant les trois années suivent une légère augmentation qui a atteint un taux de 9.6%.

Pour les valeurs d'exploitation et les valeurs réalisables, sont en relation opposite, c'est-à-dire à chaque fois que les valeurs d'exploitations augmentent, les valeurs réalisables diminuent et le contraire est juste.

On remarque pour les valeurs disponibles une diminution successive durant les deux années qui est passé de 3.41% en 2014 à 1.60% en 2015.

### Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

**Tableau N°3 : Bilans des grandes masses passifs**

**Unité DA**

Désignations	2013	%	2014	%	2015	%
Kp	2050977172	90.47	2548722892	81.19	2737113480	90.02
Cp	1253308792	55.28	1306265007	41.61	1336568566	43.96
DLMT	797668380	35.18	1242457885	39.58	1400544914	46.06
DCT	215970728	9.52	590206490	18.80	303319770	9.98
TOTAL	2266947900	100	3138929382	100	3040433252	100

Source : réaliser par nous soin à partir des documents internes de l'entreprise ALCOST.

#### Commentaire

D'après le tableau des grands masses passif, on trouve que les montants des capitaux permanents sont très importants par rapport aux montants des passifs circulants, ce qui signifie que l'entreprise ALCOST peut faire face à ces dettes.

En comparant les deux bilans, on peut conclure que l'entreprise ALCOST est avantageuse car cette dernière n'a aucun risque de solvabilité et de liquidité.

#### b) Les indicateurs d'équilibre financiers

Le calcul des indicateurs d'équilibre financiers sert à vérifier la situation financière de l'entreprise.

**Tableau N°4: Calcul des indicateurs d'équilibre financiers.**

**Unité DA.**

Désignations	Formule	2013	2014	2015
FRNG par le haut du bilan	Kp-VI	1580345805	1729061881	1812211774
FRNG par le bas du bilan	AC-DCT	1580345805	1729061881	1812211774
BFR	(VE+VR)-(DCT-DF)	1118331252	1373402982	1763616208
TR	FRNG-BFR	462014553	355658899	48595566

Source : réaliser par nous soin à partir des documents internes de l'entreprise ALCOST.

#### Avec :

**AC** : Actif circulant ;

**BFR** : Besoin en fond de roulement ;

**DF** : Dettes financières

**Kp** : Capitaux permanents

**FRNG** : Fond de roulement nette global

**Cp** : Capitaux propres ;

## Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

**TR** : Trésorerie ;

**DCT** : Dettes à court terme

**Cp** : Capitaux propres ;

**DLMT** : Dettes à long moyen terme ;

### Commentaire

Pour le  $FRNG > 0$  : veut dire que ALCOST fait couvrir avec ses capitaux permanents la partie des actifs fixes.

Pour le  $BFR > 0$  : veut dire a besoin d'un financement externe, pour avoir la capacité de couvrir tous les passifs circulants et rembourser ces dettes à court terme.

Pour la trésorerie  $> 0$  : l'entreprise ALCOST possède un excédant monétaire après le règlement de toutes ces besoins (le BFR est complètement financé par le FRNG).

### c) Les règles d'équilibre financier

**Tableau N°5 : Les contraintes d'équilibre financier**

**Unité (DA).**

Règle de la structure	Formule	calculé		
		2013	2014	2015
L'autonomie	Cp/TD	1.24	0.71	0.78
	Kp/AI	3.32	2.52	2.31
Financière	Cp/RD	2.72	1.61	1.46
	Cp/TP	0.55	0.42	0.44
R.d'endettement	FF/EBE	0.01	0.02	0.09
R. capacité de remboursement	DF/CAF	19.42	13.52	13.26

Source : réalisé par nos soins à partir des documents internes de l'entreprise ALCOST.

**Avec :**

**TD** : Total dettes ;

**FF** : Frais financiers

**AI** : Actif immobilisés ;

**EBE** : Excédent brut d'exploitation ;

**RD** : Ressources durables ;

**TP** : Total passif ;

**DF** : Dette financiers ;

**CAF** : Capacité d'autofinancement.



## Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

### Commentaire

D'après le tableau ci-dessous, la règle d'autonomie financière explique l'indépendance des ressources internes à des ressources externe, donc cette entreprise est indépendantes financièrement ( $4.99 > 1$ ). De cela l'entreprise peut améliorer son niveau d'endettement même si l'entreprise peut s'endetter mais sa capacité de remboursement est insuffisante

#### d) Le calcul de la rentabilité et l'effet de levier

**Tableau N° 6 : Calcul de la rentabilité et l'effet de levier** **Unité (DA).**

Désignations	Formule de calcul	2013	2014	2015
Rentabilité financier	R. net/cp	0.02	0.04	0.02
Rentabilité économique	R.net+IBS+Impot+FF /KP	0.03	0.05	0.04
Effet de levier	DF/CP	0.63	1	1.05

Source : réalisé par nos soins à partir des documents internes de l'entreprise ALCOST.

### Commentaire

On remarque que la rentabilité financière durant les 3 années (2013, 2014,2015) est positif ( 2%, 4%, 2%) ce la ne signifie que l'entreprise est rentable , mais sa rentabilité financière est inférieur a 10% , Alors l'entreprise est dans un état critique , elle doit faire appel aux capitaux externe pour financer son activité.

#### 3.1.2. Les contraintes de la structure financière et l'amortissement de l'emprunt

##### a) Mode de financement par emprunt :

Selon les calculs précédentes, la capacité de remboursements de l'entreprise ALCOST Est insuffisante, aussi pour financer son projet de Modernisation des équipements, elle doit passé au financement externe pour financer ses activité. (Convention destinée pour la modernisation des équipement), le montant de la convention (crédit) accordée par la BNA : **590 000 000 DA. Avec 7 ans de différé.**

##### Calcul de l'amortissement (M)

$$M = V_0 / N$$

##### Calcul de la VNC

## Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

$$VNC1 = V_0 - M$$

$$VNC2 = VNC1 - M$$

**Calcul de l'intérêt (I)**

$$I = (V_0 \times T \times N) / 36\,000$$

**Calcul de l'annuité**

$$\text{Annuité} = M + I$$

**Tel que :**

**N** : Nombre d'année ;

**VNC** : Valeur nette comptable ;

**V<sub>0</sub>** : valeur d'origine ;

**M** : amortissement ;

**I** : intérêt ;

**T** : Taux d'intérêt ;

**A** : annuité.

**Tableau N° 7 : Amortissement de l'emprunt (mode linéaire)**

**unité (DA).**

ANNEE	TRIMESTRES	588 465 612 Modernisation des équipements	3.5 % Amortissement	Intérêt	Annuité	VNC
		valeur d'origine				
2019	1 Trimestre					
	2 Trimestre					
	3 Trimestre	588465612	18389550,37	5263497,97	23653048.34	570076061.6
	4 Trimestre	570076061.6	18389550,37	5043589,59	23433139.96	551686511.3
2020	1 Trimestre	551686511.3	18389550,37	4880893,15	23270443.52	533296960.9
	2 Trimestre	533296960.9	18389550,37	4770045,03	23159595.40	514907410.5
	3 Trimestre	514907410.50	18389550,37	4605560,72	22995111.09	496517860.2
	4 Trimestre	496517860.2	18389550,37	4392803,84	22782354.21	478128309.8
2021	1 Trimestre	478128309.8	18389550,37	4183622,70	22573173.07	459738759.4
	2 Trimestre	459738759.4	18389550,37	4112107,78	22501658.15	441349209
	3 Trimestre	441349209	18389550,37	3947623,47	22337173.84	422959658.7
	4 Trimestre	422959658.7	18389550,37	3742018,08	22131568.45	404570108.3
	1 Trimestre	104570108.3	18389550,37	3539988,44	21929538.81	386180557.9

### Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

2022	2 Trimestre	386180557.9	18389550,37	3454170,54	21843720.91	367791007.6
	3 Trimestre	347791007.6	18389550,37	3289686,23	21679236.60	349401457.2
	4 Trimestre	349401457.2	18389550,37	3091232,33	21480782.70	331011906.8
	1 Trimestre	331011906.8	18389550,37	2896354,18	21285904.55	312622356.5
2023	2 Trimestre	312622356.5	18389550,37	2796233,29	21185783.66	294232806.1
	3 Trimestre	294232806.1	18389550,37	2631748,98	21021299.35	275843255.7
	4 Trimestre	278543255.7	18389550,37	2440446,57	20829996.94	257453705.3
	1 Trimestre	257453705.3	18389550,37	2277750,14	20667300.51	239064155
2024	2 Trimestre	239064155	18389550,37	2138296,04	20527846.41	22067604.6
	3 Trimestre	22067604.6	18389550,37	1973811,73	20363362.10	202285054.2
	4 Trimestre	202285054.2	18389550,37	1789660,82	20179211.19	183895503.9
	1 Trimestre	183895503.9	18389550,37	1609085,65	19998636.02	165505953.5
	2 Trimestre	165505953.5	18389550,37	1480358,80	19869909.17	147116403.1
2025	3 Trimestre	147116403.1	18389550,37	1315874,49	19705424.86	128726852.8
	4 Trimestre	128726852.8	18389550,37	1138875,06	19528425.43	110337302.4
	1 Trimestre	110337302.4	18389550,37	965451,39	19355001.76	91947752.01
2026	2 Trimestre	91947752.01	18389550,37	822421,55	19211971.92	73558201.64
	3 Trimestre	73558201.64	18389550,37	657937,24	19047487.61	55168651.27
	4 Trimestre	55168651.27	18389550,37	428089,31	18817639.68	36779100.9
	1 Trimestre	36779100.9	18389550,37	321817,13	18711367.50	18389550.37
	2 Trimestre	18389550.37	18389550,37	164484,31	18554034.68	00
2027	3 Trimestre					
	4 Trimestre					

Source : réaliser par nous soin à partir des documents interne de l'entreprise ALCOST.

#### b) Les contraintes de la structure financière de ALCOST

Le calcul des contraintes de la structure d'équilibre financier permet de mieux s'assurer de la situation financière d'entreprise ALCOST

##### ➤ Le coût global du projet

Le coût global de cet investissement s'élève à un montant de, 110 000 000DA

Cette présentation chiffrée et pour but d'acquisition des fournitures d'équipement pour l'industrie de confection.

## Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

---

### ➤ Les divers informations sur projet

D'après l'étude réalisée sur le projet d'extension, les dirigeants de l'entreprise ont estimé la durée de vie économique du projet à 5 ans (durée d'utilité).

Exonération de la taxe sur l'activité professionnelle(TAP) ;

Exonération de l'impôt sur le bénéfice des sociétés (IBS) ;

### c) Calcul de la CAF

**CAF 2013** = 23708864 + 17344034 - 196102 + 00 - 00 ± 00

**CAF 2013** = 40856796DA

Remarque : les mêmes calculs pour les années à suivre.

**Tableau N°8 : Représente les montant de la CAF.**

**Unité (DA).**

Années	2013	2014	2015
CAF	40 856 796	91 782 721	105 563 819

Source : réaliser par nous soin à partir des documents interne de l'entreprise ALCOST.

### Commentaire

La CAF est en augmentation régulière en proportion des différentes années c'est-à-dire que l'entreprise a réalisé au cours de ces exercices une marge bénéficiaire, ce qui va permettre à l'entreprise de régler ces dettes à court terme.

### Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

**Tableau n°9 : Calcul des cash-flows actualisés**

**UM : DA**

**Taux = 12%**

Désignations	2013	2014	2015
Cash-flows Net	40 856 796	91 782 721	105 563 819
Cumul des Cash-flows	40 856 796	132639517	2382203336
Coefficient d'Actualisation	0,893	0,797	0,712
Cash-flows Actualisés	36485118	73150829	75161439
Cumul des Cash-flows Actualisés	36485118	109635947	184 797 386

(Source : établi par nous-mêmes, à partir des données recueillies auprès de ALCOST)

**Commentaire :**

Les cash-flows actualisés sont en remarquable progression pendant la durée d'exploitation du projet.

**d) Calcul et interprétation des critères de rentabilité**

**Calcul de la VAN du projet de la SPA DDA**

Pour le calcul de la VAN, on applique la formule :

$$\text{VAN} = - I_0 + \Sigma \text{CF actualisée}$$

### Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

**Tableau n°10 : Calcul de la VAN**

UM : DA

Σ CF actualisées	<b>184 797 386</b>
IO	<b>110 000 000</b>
VAN	<b>74 7 97 386</b>

(Source : établi par nous-mêmes, à partir des données recueillies auprès de l'entreprise ALCOST).

Après le calcul, on obtient une VAN positive de **74 797 386DA** qui représente la richesse de l'entreprise ALCOST avec un taux d'actualisation de **12 %**, donc le projet doit être accepté par l'entité, mais la VAN ne peut pas être un critère suffisant pour prendre une décision d'investissement d'où la nécessité d'étudier d'autres critères (DR, TRI, IP).

**e) Le taux de rentabilité interne (TRI)**

C'est le taux pour lequel il y a équivalence entre le capital investi et les cash-flows générés par ce projet. Le calcul de ce critère nécessite l'application de la formule suivante :

$$-I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = 0$$

Le tableau suivant, détermine le taux de rentabilité interne

**Tableau n°11 : détermination du taux de rentabilité Interne**

UM : DA

Taux	<b>42%</b>	<b>43%</b>
VAN	115841	-445113

(Source : établi par nous-mêmes, à partir des données recueillies auprès de l'entreprise ALCOST).

Suite à des essais successifs, nous avons déduit que la VAN s'annule pour un taux compris entre 42% et 43%. Par interpolation linéaire, nous sommes parvenus aux résultats suivants :

Pour un taux d'actualisation :

Pour t1= 42% :           VAN1= 115 841

### Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

Pour  $t_2 = 43\%$  :  $VAN_2 = -445\,113$   
 $TRI = T_1 + (T_2 - T_1) * \frac{VAN_2}{VAN_1 + VAN_2}$

$TRI = 42 + 1 * (115\,841) / (445\,113 + 115\,841)$

$TRI \approx 43.72\%$

Le TRI est supérieur au taux d'actualisation qui est de 12 %. Ce projet reste acceptable tant que le taux d'actualisation retenu est inférieur à 43.72%

Selon le résultat précédent, nous constatons que le TRI (43.72%) est supérieur au taux d'actualisation estimé par les décideurs de ALCOST qui est 12%, donc nous pouvons conclure que le projet est créateur de valeur.

#### f) Délai de récupération actualisé (DRA)

Le délai de récupération par définition, est la durée nécessaire pour la récupération du capital initial investi précédemment, on a calculé le cumul des cash-flows actualisés afin de déterminer la durée nécessaire pour récupérer les capitaux engagés initialement.

**Tableau n°12 : Calcul du délai de récupération**

**UM : DA**

Année	2013	2014	2015
Cumul des Cash-flows Actualisés	36485118	109635947	184 797 386

(Source : établi par nous-mêmes, à partir des données recueillies auprès de l'entreprise ALCOST).

Au bout de la 2ème année les cash-flows générés arriveront à couvrir la totalité du capital investi (**110 000 000 DA**), une interpolation permet de trouver le délai exact de DRA. Le délai de récupération actualisé est le temps nécessaire pour que le montant cumulé des cash-flows devienne égale au capital investi, donc DRA est donnée par :

**DRA** = année de cumul inférieur +  $\frac{\text{Cumul supérieur} - \text{cumul inférieur}}{\text{Cash-flow de l'année suivante}}$

### Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

---

Le capital investi (110 000 000)

En remplaçant dans la formule, on aura :

$$\mathbf{DRA} = 1 + (110\ 000\ 000 - 36485118) / (109635947 - 36485118)$$

$$\mathbf{DRA} = 2,0005$$

$$\mathbf{DRA} = 2\text{ans}$$

Le délai de récupération calculé (2an) est inférieur à la durée du projet (5 ans), cela signifie que le projet est rentable, puisqu'il peut générer des flux de trésorerie qui peuvent couvrir le capital investi au bout de 2an, Cette durée semble avantageuse par rapport à la durée du projet, elle permet de se garantir contre le risque de devoir abandonner prématurément le projet.

#### **g) Délai de récupération simple (DRS)**

C'est le temps au bout duquel le montant cumulé des cash-flows non actualisés est égal au montant du capital investi. En général, plus le délai de récupération est court, plus le projet est rentable.

$\mathbf{DRS} = \text{année de cumul inférieur} + \frac{\text{Capital investi} - \text{cumul inférieur}}{\text{cumul supérieur} - \text{cumul inférieur}}$
--

$$\mathbf{DRS} = 1 + (110\ 000\ 000 - 40\ 856\ 796) / (132639517 - 40\ 856\ 796)$$

$$\mathbf{DRS} = 1.75$$

$$\mathbf{DRS} = 1\text{an, } 8\text{mois et } 2\text{ jours}$$

Soit 1an, 8mois et 2 jours pour récupérer le capital investi. Donc, d'après ces calculs on peut confirmer que ce projet est acceptable par rapport à la durée globale du projet.



## Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

### h) Calcul de l'indice de profitabilité du projet

Pour renforcer la décision de mise en place du projet, nous avons opté pour le calcul de l'indice de profitabilité. Ce critère sert à confirmer celui de la VAN, L'indice de profitabilité se calcule à base de cette formule :

$$IP = 1 + \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{I_0}$$

En remplaçant dans la formule, on aura :

**Tableau n°13 : Calcul de l'indice de profitabilité du projet**

**UM : DA**

ΣCF actualisés	<b>184 797 386</b>
I0	110 000 000
IP	2.68

(Source : établi par nous-mêmes, à partir des données recueillies auprès de l'entreprise ALCOST).

Le projet d'investissement a dégagé un indice de profitabilité de **2.68** DA, c'est-à-dire que chaque dinars investi rapportera **1.68**DA, dont **1** DA va être remboursé et **1.68** DA représente le gain que procure le projet d'investissement, puisque l'IP est supérieur à **1** DA donc, le projet doit être accepté.

**Tableau n°14 : Récapitulation des paramètres de choix de l'investissement ;**

Désignation	Résultat
VAN	<b>74 7 97 386</b>
TRI	43.72
DRA	2ans
DRS	1 ans, 8mois et 2jours
IP	2.68

(Source : établi par nous-mêmes)

### Chapitre III: Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein d'ALCOST

---

La  $VAN > 0$ , donc le projet est rentable, il correspond au surplus monétaire dégagé par le projet après avoir récupérés le capital initialement investi.

Le  $TRI > 12 \%$ , qui correspond à un taux maximum qui annule la VAN, auquel on peut récupérer les capitaux investis.

$DRA \approx 24$  mois qui correspond au temps au bout duquel le montant cumulé des Cash-flows non actualisés est égal au montant du capital investi.

$DRS \approx 20$  mois, qui correspond au temps au bout duquel le montant cumulé des Cash-flows non actualisés est égal au montant du capital investi.

$IP = 2.68$  c'est-à-dire chaque dinars investi rapportera 1.68 DA, puisque

l'Indice de profitabilité est supérieur à 1 DA, alors le projet est acceptable

#### Conclusion

Au terme de notre travail, ces études préalables sont essentielles et indispensables dans la mesure où elles contribuent à l'éclaircissement de la situation et de la décision à prendre.

Nous avons essayé dans ce troisième chapitre d'appliquer les différents critères d'évaluation et de choix d'investissement, afin d'aboutir à une décision relative au projet de modernisation des équipements de l'entreprise ALCOST. Celle-ci est confirmée par le calcul des différents critères étudiés, car ils montrent que le projet d'extension est favorable.

De ce fait, l'analyse et les calculs que nous avons faits, montrent que le projet est fiable, opportun et rentable puisqu'il dégage des flux qui sont satisfaisants.

D'après toutes les analyses faites auparavant, le projet s'avère d'une certaine importance par rapport à son coût de réalisation et à l'ampleur des installations, mais aussi par rapport à la grandeur des flux générés pour l'entreprise et à l'opportunité qu'il procure pour l'économie régionale.

## Conclusion générale

Durant notre réalisation pour ce modeste travail, nous avons essayé de porter des réponses que nous jugeons essentielles pour répondre à notre problématique qui est la suivante:

**«Quelles sont les différentes techniques utilisées par l'entreprise ALCOST pour avoir une bonne évaluation de la rentabilité des projets d'investissement ?»**

Nous avons essayé de présenter les différents concepts et notions d'un projet d'investissement, et étudier comment le choix de ce dernier s'effectue au sein d'une entreprise. L'évaluation financière d'un projet d'investissement est un facteur indispensable pour aidés les décideurs à la prise de décision et de portée un jugement sur le degré de rentabilité de ce projet, et cela se fait par plusieurs méthodes et éléments qui sont : la valeur actuelle nette (VAN), le taux de rentabilité interne (TRI), le délai de récupération(DR), l'indice de profitabilité(IP),aussi cette méthode d'évaluation nous a permis d'élucider l'importance et la complexité de la décision d'investir. Par ailleurs ces méthodes quantitatives telles que (VAN, TRI, DR, IP) ne sont pas suffisantes car il existe d'autres facteurs et éléments aussi déterminants et qui ont un impact sur le choix et la décision d'investir. Donc, il s'agit des facteurs suivants : la sensibilité du produit ou service et le risque d'apparition de ce dernier tout dépend de la stabilité économique et politique du pays, la situation du marché, la position concurrentielle...etc.

Le financement d'un projet d'investissement peut prendre plusieurs formes que ce soit par l'autofinancement ou par l'appel à l'endettement au prêt des banques ou des particuliers.

Durant notre stage pratique au sein del'entreprise ALCOST, nous avons pu apporter la solution à notre problématique, et cela grâce aux moyens pédagogiques qui ont été mis a notre disposition et le bon encadrement de notre promoteur. Nous avons opté pour le projet de la décision d'investissement de modernisation des équipements, que nous jugeons bénéfique à l'entreprise ALCOST. En fin cette étude que nous avons effectué nous a permis d'appliquer dans la mesure du possible, les méthodes d'évaluation mentionnée dans notre travail de recherche, et il nous à donner la chance d'avoir une idée sur le domaine professionnel et d'accomplir nos acquis théoriques par une expérience pratique. Ainsi, nous souhaitons que le travail que nous avons réalisé à apporter de nouvelles informations qui vont dans l'intérêt des études ultérieures sur le thème « Réalisation d'un projet d'investissement ».

## **Résumé**

Pour procéder à la réalisation d'un projet d'investissement le plus approprié pour l'entreprise, les décideurs doivent tenir compte de différentes données relatives à l'investissement dont son environnement, sa date de réalisation et son niveau de risque d'où plusieurs critères sont mis à la disposition de l'entreprise pour apprécier tel que : le délai de récupération du capital investi, la valeur actuelle nette, taux de rendement interne ainsi que l'indice de profitabilité. Pour cela, notre travail sera partagé en trois chapitres, un premier chapitre est consacré aux notions de base sur les investissements, le second traite l'étude et l'analyse d'un projet d'investissement. Enfin le dernier chapitre porte sur une étude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise ALCOST.

## **Abstract**

In order to carry out an investment project that is the most appropriate for the company, decision-makers must take into account various investment data including its environment, its implementation date and its level of risk. Criteria are made available to the company to assess such as: the payback period of the invested capital, the net present value, internal rate of return as well as the profitability index. For this, our work will be divided into three chapters, a first chapter is devoted to the basics of investment, the second deals with the study and analysis of an investment project. Finally, the last chapter is about a study of a new investment project within ALCOST.

## Liste des abréviations

a: Annuité équivalente

BFR: Besoin de fond de roulement.

Bi : Coefficient qui mesure la rentabilité du la rentabilité du projet.

Bt: Bénéfice net comptable.

CA : Chiffre d'affaire.

CAF: Capacité d'autofinancement.

CF: Cash-flow.

CV : Coefficient de variation.

DAA : Dotation aux amortissements.

DAA: Dotation aux amortissements.

DFC : Direction finance et comptabilité.

DGA : Direction général (Atelier).

DRA: Délais de récupération actualisée.

DRS: Délais de récupération simple.

EBE: Excédent brut d'exploitation.

I : Investissement initial.

IBS : Impôt sur le bénéfice des sociétés.

IP: Indice de profitabilité.

ln : fonction logarithmique.

n: Duré d'utilisation.

Pt : Probabilité de résultat de l'événement t.

RBFR: Récupération du besoin de fond de roulement.

SPA : société par action.

TRI: Taux de rentabilité interne.

TRI: Taux de rentabilité interne.

TRM: Taux de rentabilité moyen.

TVA : Taxe sur la valeur ajoutée.

V (VAN) : La variance de la valeur actuel nette.

VA : Valeur ajouté.

VAN: Valeur actuelle net.

VB : Valeur brute.

VNC : Valeur nette comptable.

VR: Valeur résiduelle.

$\Delta$ BFRE: Variation du besoin de fond de roulement d'exploitation.

## **Liste des tableaux**

**Tableau N°01** : des chiffres d'affaires réalisés par l'entreprise.

**Tableau N°2** : Bilans des grandes masses actifs

**Tableau N°3** : Bilans des grandes masses passifs

**Tableau N°4**: Calcul des indicateurs d'équilibre financiers

**Tableau N°5** : Les contraintes d'équilibre financier

**Tableau N° 6** : Calcul de la rentabilité et l'effet de levier

**Tableau N° 7** : Amortissement de l'emprunt (mode linéaire)

**Tableau N°8** : Représente les montants de la CAF.

**Tableau n°9** : Calcul des cash-flows actualisés

**Tableau n°10** : Calcul de la VAN

**Tableau n°12** : Calcul du délai de récupération

**Tableau n°13** : Calcul de l'indice de profitabilité du projet

**Tableau n°14** : Récapitulation des paramètres de choix de l'investissement

## **Listes des graphes et des figures**

### **Liste des graphes**

**Graphe N° 01** : VAN d'un projet en fonction du taux d'actualisation

**Graphe N° 02** : VAN de deux projets en fonction du taux d'actualisation

### **Liste des figures**

**Figure N° 01** : Les types d'investissements d'après le point de vue comptable

**Figure N° 02**: Les modalités de financement





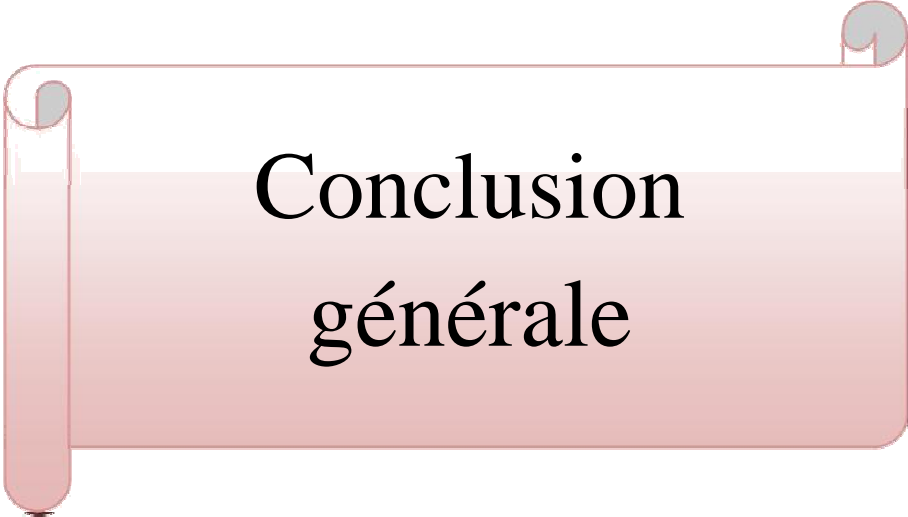
# Annexes



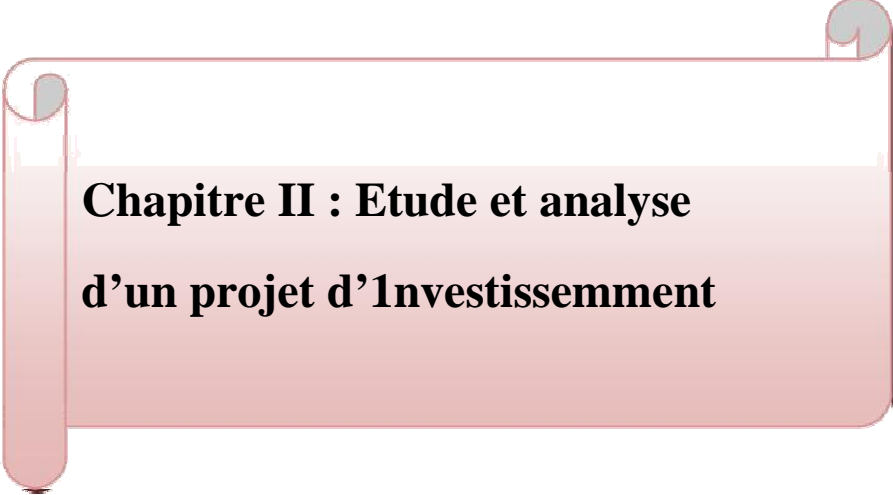
# Bibliographie



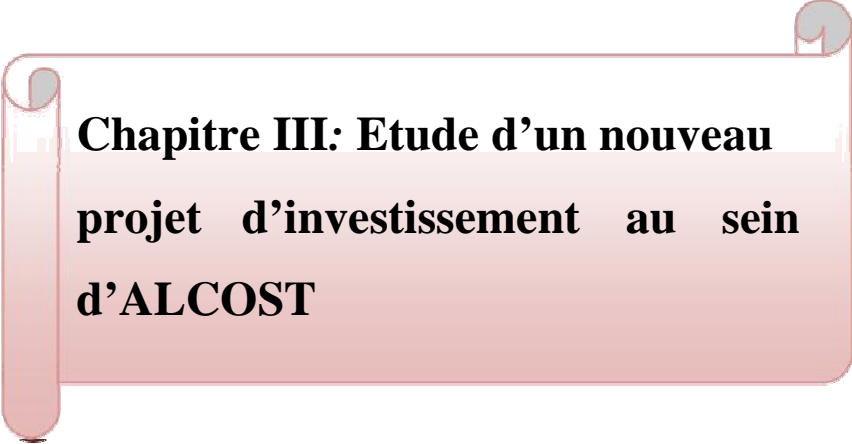
**Chapitre I : Généralités et notion  
de base sur les investissements**



# Conclusion générale



**Chapitre II : Etude et analyse  
d'un projet d'investissement**



**Chapitre III: Etude d'un nouveau  
projet d'investissement au sein  
d'ALCOST**



# Introduction

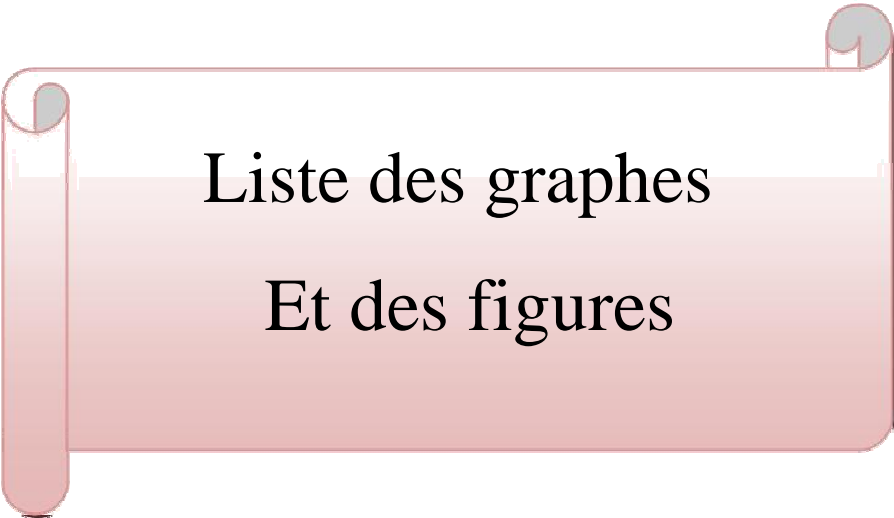


## La liste des abréviations





## La liste des tableaux



Liste des graphes  
Et des figures



# Sommaire

# Bibliographie

---

## Bibliographie

### OUVRAGES

- Albouy Michel, décisions financières et création de valeur, Edition Economica, 1ère édition
- AMIZ Aziza, « Comptabilité des opérations courantes », Royaume du Maroc, P76.
- A. Tazdait, « maitrise du système comptable et financier », édition ACG Alger, 1ere édition, Alger, PP243-244
- Babusiaux D, Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise, Ed. Economica
- Belaid C, Concepts clés du marketing, Edition pages Blues International, Alger, 2008, p. 27.
- Bancel F et Richard A, Les choix d'investissement, Edition. Economica, Paris, 2002, p. 60.
- Bancel F et Richard A, Les choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 2002, p. 49.
- Bancel F et Richard A, Les choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 1995, p. 85.
- BANCEL (F) RICHARD (A), « Les choix des investissements: méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique », Ed. Economica, Paris, 1996, p. 21.
- Bancel F et Richard A, Les choix d'investissements, Edition Economica, Paris, 1995, p. 60.
- Barneto P et Grgorio G, Finance DSCG2- Manuel et applications, 2ème édition, Edition
- Barneto P et Gregoio G, Finance, Edition Dunod, Paris, 2007, p. 306.
- BOUGHABA, analyse et évaluation de projets, éd BERTI, Paris, 1998, p.2.
- BRIDIER.M « guide d'analyse des projets », éd ECONOMICA, paris 1992, p.1.
- Bridier M et Michalof S, Guide pratique d'analyse des projets, Edition Economica, Paris, 1987, p. 46.
- Chrisos J et Gillet R, Décision d'investissement, Edition et peardon Education, 2ème Edition, France, 2008, p. 161.
- Conso P et Hemicic F Gestion financière de l'entreprise, 10ème édition, Edition Dunod, Paris, 2002, p. 381.

# Bibliographie

---

- Conso P et Hemici F, gestion financière de l'entreprise, Edition Dunod, Paris, 1999, p. 386.
- Conso P et Hamici F, Gestion financière de l'entreprise, 9ème édition, Edition Dunod, Paris, 1999, p. 145.
- Depallens G et Jobart J et P, Gestion financières de l'entreprise, Edtion Sirey, p. 358.
- Echaude maison C.D, Dictionnaire d'économie et des sciences sociales, Edition Nathan, Paris, 1993, p. 249.
- ERIC.S,« Gestion Financier », 2eme edition Economica, Paris 2000, P149
- Gardés N, Finance d'entreprise, Edition d'organisation, Paris, 2006, p. 11.
- Guiry P et Lefur Y, Finance d'entreprise, Edition Dalloz, Paris, 2011, p. 389.
- L.GEORGES, « Contrôle de gestion et Gestion budgétaire », 3eme édition Pearson éducation, France 2006, PP283-284.
- HOUDAYER.R, Evaluation financière des projets: Ingénierie de projet d'investissement, 2ème Edition ECONOMICA, France,1999, p.13
- Hutin H, Toute la finance d'entreprise, 3ème édition, Edition D'organisation, France, 2004, p. 352.
- JACKY.K « le choix des investissements », DUNOD Edition, Paris, 2003, p.11
- Jacky. KOEHL, Les choix d'investissement, Dunod, Paris, 2003, P48.
- Jacques et Rolanog, Décision d'investissement, 3ème édition, Dareios et Pearson, Paris, 2012, p. 179.
- Koehl J, Les choix d'investissements, Edition Dunod, Paris, 2003, p. 37
- Koehl J, Les choix d'investissements, Edition, Dunod, Paris, 2003, p. 38.
- Lasary, Evaluation et financement de projet, Edition distribution El othmania, 2007, p.45

# Bibliographie

---

- Lasary, Evaluation et financement de projet, Edition Dar El Othmania, Alger, 2007, p.
- Lendrevil J et Lindon D, Mécator, 4ème édition, Edition Dalloz, Paris, 1990, p. 09.
- MORGUES.N «le choix d'investissement dans l'entreprise »,edit economica, paris 1994,p.10.
- Mourgues (N), le choix des investissements, Edition Economica, Paris, 1994, P.11.
- Mourgues N, Le choix des investissements dans l'entreprise, Edition Economica, 1994, p,
- Pilverdier et Latreyte J, Finance d'entreprise, Edition Economica, 7ème Edition, Paris, 1999, p. 285.
- F.X.SIMON & M.TRABLSI, « Préparer et défendre un projet d'investissement », édition Dunod, Paris.
- Tatverdet et Popiolek N, Guide du choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 2006, p.26.
- Teulie J et Topsacallan P, Finance, 4ème édition, Edition Vuibert, Paris, 2005, p. 137.
- Vizzavona P, Gestion financière, Edition Berti, 9ème édition, Alger, 1991, p. 395.

## Mémoire

- Lamine B et Azedine D, Mémoire de fin cycle, évaluation d'un projet d'investissement, 2013-2014, P.23
- Mémoire de master, « Réalisation d'un projet d'investissement : démarche et procédure », université Abderrahmane Mira de Bejaïa, Promotion 2011 – 2012. P19.

## Dictionnaire

- Dictionnaire économique et de sciences sociales, 7ème édition, Edition Nathan, Paris, 2006, p. 223.

## Site web

- [Http: //tel. Archives-ouvertes. Fr/ docs/00/51/49/08/PDF/ThA-se-Version-Finale-août2013.pdf.](http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/51/49/08/PDF/ThA-se-Version-Finale-août2013.pdf)

# Bibliographie

---

## Autres documents

- Analyse technique et financière d'un élevage de coquilles Saint-Jacques - IFREMER - 3010311994
- Analyse technique et financière d'un havage de coquilles Saint-Jacques - IFREMER – 301031 1994
- Analyse technique *et* financière d'un Blevage de coquilles Saint-Jacques - IFREMER - 3WW1994

## Citation

- Babusiaux D, Op. Cit, p. 107.
- Bancel F et Richard A, Op. Cit, p. 56.
- Bancel F et Richard A, Op. Cit, p. 57.
- Bancel F et Richard A, Op. Cit, p. 85.
- Barreau J et Delahaye J et F, Op. Cit, p. 370.
- Boughaba A, Op. Cit, p. 01.
- Boughaba A, Op. Cit, p. 158.
- Chrissos J et Gillet R, Op. Cit, p. 179.
- Conso P et Hamici, Op. Cit, p. 24.
- Dunod, Paris, 2009, p. 329.
- M. GEROMINI, Op. Cit, PP183 – 185.
- Hutin H, Op. Cit, p. 324.
- Hutin H, Op. Cit, p. 352.
- Hutin H, Op. Cit, p. 353.
- K. JACKY, op.cit, pp. 16.
- Koehl J, Op. Cit. P. 37.
- Koehl J, Op. Cit, p. 37.
- Koehl J, Op. Cit, p. 38.
- Koehl J, Op. Cit, p. 39.
- Koehl J, Op. Cit, p. 40.
- Koehl J, Op. Cit, p. 43.
- Koehl J, Op. Cit, p. 44.
- Koehl J, Op. Cit, p. 45.

## Bibliographie

---

- Koehl J, Op. Cit, p. 64.
- Koehl J, Op. Cit, p. 63.
- Koehl J, Op. Cit, p. 65.
- Koehl J, Op. Cit, p. 65.
- Lazary, Op. Cit, p. 14<sup>1</sup>.
- Mourgues N, Op. Cit, p.43.
- F.X.SIMON & M.TRABLSI, Op.cit., P44.