

**UNIVERSITE ABDE RAHMANE MIRA DE BEJAIA  
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES  
DE GESTION ET DES SCIENCES COMMERCIALES  
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE GESTION**

## **Mémoire de fin de cycle**

---

En vue de l'obtention du diplôme de master en finance et comptabilité

**Option :**

Comptabilité, Contrôle et Audit

### **Thème**

## **Les Techniques d'évaluation et les modes de financement d'un projet d'investissement**

**Cas pratique : SPA Général Emballage, Akbou, Béjaia.**

**Réalisé et présenté par :**

M<sup>elle</sup>. BENYAHIA Ghania

**Sous la direction de :**

M<sup>r</sup>. YAHIAOUI Moussa

**Soutenu devant le jury :**

- **Président :** M<sup>r</sup>. AOUDIA Lounis
- **Rapporteur :** M<sup>r</sup>. YAHIAOUI Moussa
- **Examineur :** M<sup>r</sup>. OUKACI Moustafa

**Année universitaire: 2013**

# *Remerciement*

*Je tiens à remercier :*

- ✓ *Dieu de m'avoir donné la force et le courage de réaliser ce modeste travail ;*
- ✓ *Mon promoteur M<sup>r</sup> YAHIAOUI Moussa pour ses orientations, sa disponibilité, ainsi que son aide précieuse tout au long de ce travail ;*
- ✓ *La SPA GENERAL EMBALLAGE pour son accueil chaleureux, de m'avoir permis de réaliser ce travail ;*
- ✓ *Tout le personnel de l'entreprise pour leurs encadrements, conseils, et le temps qu'ils m'ont accordé ;*
- ✓ *Mes chers parents qui m'ont soutenus et encouragés ;*
- ✓ *Mon fiancé pour son soutien et sa patience ;*
- ✓ *Toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.*

***BENYAHIA.G***

## *Dédicaces*

*Je dédie ce modeste travail à :*

*Mes très chers parents **Lyazid** et **Djamila** qui m'ont donné tout le courage durant toute la période de mes études*

*Que ce travail soit une légère récompense de leurs soutien et encouragements, que Dieu les garde et les protège;*

*La mémoire de mon grand père qui ma toujours soutenu*

*Ma grande mère qui m'encourage beaucoup ;*

*Mes sœurs que je conseille de poursuivre leurs études car c'est la clé de la réussite.*

*Mon fiancé **Ameziane** pour son encouragement et sa patience, ainsi qu'à toute sa famille ;*

*Tous mes cousins, cousines, oncles et tentes*

*Tous mes proches, amis et collègues ;*

***Benyahia.G***

# Sommaire

---

Liste des abréviations.....	i
Liste des tableaux .....	ii
Liste des figures.....	iii
<b>Introduction Générale</b> .....	1
<b>Chapitre I Généralités sur les projets d'investissement</b> .....	4
<b>Section 01</b> Concepts de base sur les projets d'investissements.....	4
<b>Section 02</b> La décision d'investir et les risques liés aux projets d'investissement.....	11
<b>Chapitre II Les techniques d'évaluation d'un projet d'investissement</b> .....	19
<b>Section 01</b> Etude technico-économique d'un projet d'investissement.....	19
<b>Section 02</b> Les outils et méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement.....	26
<b>Section 03</b> Critère de choix d'investissement.....	33
<b>Chapitre III Le Financement d'un Projet D'investissement</b> .....	47
<b>Section 01</b> Les modes de financement d'un projet d'investissement.....	47
<b>Section 02:</b> Le plan de financement.....	67
<b>Section 03</b> Les moyens de paiement en Algérie .....	71
<b>Chapitre IV L'évaluation et le financement d'un projet d'investissement au sein de la SPA GENERAL EMBALLAGE « cas d'une extension »</b> .....	81
<b>Section 01</b> Présentation de la SPA GENERAL EMBALLAGE.....	81
<b>Section 02</b> Etude technico-économique du projet.....	88

# Sommaire

---

<b>Section 03</b> Evaluation de la rentabilité financière et la structure de financement du projet d'investissement.....	93
<b>Conclusion générale</b> .....	108
Références bibliographiques	
Annexes.	

## I : Liste des abréviations

Abréviation	Signification de l'abréviation
ANDI	Agence nationale de développement des investissements
ANGEM	Agence nationale de gestion du micro crédit
ANSEJ	Agence nationale de soutien à l'emploi de jeunes
BFR	Besoin en fond de roulement
CA	Chiffre d'affaire
CAF	Capacité d'autofinancement
CF	Cash-flows
COSOB	Commission de l'organisation et de surveillance des opérations boursières
Crédoc	Crédit documentaire
DA	Dinars Algériens
DCT	Dette à court terme
DRCA	Délai de récupération de capital investi actualisé
DRS	Délai de récupération de capital investi simple
EBE	Excédant brut d'exploitation
FR	Le fond de roulement
HT	Hors taxe
$I_0$	Investissement initial
IBS	Impôt sur le bénéfice des sociétés
IP	Indice de profitabilité
MEDAF	Modèle de l'équilibre des actifs financiers
PME	Petite et moyenne entreprise
RN	Résultat net
SCF	Système comptable financier
SPA	Société par action
SPA GE	Société par action Général Emballage
TAP	Taxe sur l'activité professionnelle
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
TRI	Taux de rentabilité interne
TRM	Taux de rentabilité moyen
VAN	Valeur actuelle nette
VE	Valeur d'exploitation
VR	Valeur réalisable

## II : Liste des tableaux

N° du tableau	Titre du tableau	Page
01	Les modalités de calcul des prix de référence	32
02	Structure de financement de l'ANSEJ	56
03	Modèle d'un plan de financement	70
04	L'effectif de GENERAL EMBALLAGE de 2002 à 2012	84
05	Chiffre d'affaire réalisé de 2010 à 2012 et prévu pour 2013	89
06	Types et profils de cannelures	92
07	Coût total du projet d'investissement	93
08	Chiffres d'affaire prévisionnels	94
09	La durée de vie de l'investissement	95
10	Le résultat net prévisionnel	96
11	Les nouveaux postes que va générer l'extension	97
12	La capacité d'autofinancement prévisionnel	98
13	Les cash-flows et les cash-flows actualisés	99
14	Le cumul des cash-flows actualisés	101
15	Calcul de taux de rentabilité interne (TRI)	102
16	Tableau d'amortissement de l'emprunt	104
17	La comparaison entre la CAF et les annuités à rembourser	105
18	Le plan de financement de 2013 à 2019	106
19	Suite du plan de financement de 2020 à 2022	106
20	Les bilans prévisionnels pour la période de 2013 à 2022	Annexe
21	Les comptes de résultats prévisionnels pour la période de 2013 à 2022	Annexe

### III : Listes des figures

N° e la figure	Titre de la figure	Page
01	Typologie des projets d'investissement selon le croisement du risque combiné à l'objectif	8
02	Typologie de projet d'investissement dans une perspective stratégique	9
03	Synthèse des étapes d'un projet d'investissement	15
04	La relation entre le TRI, VAN et le taux d'actualisation	38
05	Exemple d'un arbre de décision	45
06	Les modes de financement d'un projet d'investissement	48
07	Le fonctionnement de la remise documentaire	78
08	Localisation de la SPA GENERAL EMBBALAGE	82
09	L'évolution de l'effectif (2002 - 2012)	85
10	Evolution du chiffre d'affaire (2004-2012)	85
11	Organigramme général de la SPA GE	87
12	Evolution du chiffre affaire prévisionnel du projet d'extension	94
13	Evolution du résultat net prévisionnel	96
14	La capacité d'autofinancement prévisionnelle	99
15	Cash-flows et cash-flows actualisés	100
16	Le taux de rentabilité interne	103

A decorative border resembling a scroll, with a vertical bar on the left and rounded corners on the right, framing the title text.

# *Introduction Générale*

On ne peut concevoir l'entreprise comme une entité isolée du milieu dans lequel elle agit, elle doit surveiller en permanence son environnement, car d'une part elle s'intègre dans cet environnement et d'autre part elle agit sur celui-ci.

Sachant qu'aujourd'hui, l'environnement de l'entreprise se caractérise par la mondialisation des marchés, la multiplicité des acteurs, l'augmentation des opportunités, et la multiplication des risques. Ces changements rapides exigent des entreprises un rythme d'évolution et de croissance équivalant, d'où la nécessité d'investir. Ce qui fait que les études et recherches sur l'investissement sont plus que jamais d'actualité, vue que l'investissement fait partie de la vie de l'entreprise depuis le jour où elle est créée, sa naissance est elle-même la conséquence d'une décision d'investissement prise dans le cadre d'un projet qui se concrétise.

L'investissement est une opération complexe, lourde, et délicate, qui consiste pour une entreprise ou un individu à engager durablement des capitaux, dans l'espoir de maintenir ou d'améliorer sa valeur, et sa situation économique.

« Investir c'est nécessairement faire un pas vers l'inconnu, c'est donc une démarche qui implique des risques »<sup>1</sup>, pour cette raison tout projet d'investissement doit être étudié et évalué dans son ensemble, c'est-à-dire, faire une estimation des résultats et des risques à encourir, afin de faire face à ces éventuels imprévus, et d'éviter les risques d'erreurs souvent très coûteux, voir même parfois ruineux ; et cela doit se faire avant la prise de décision d'investissement, car cette dernière est irréversible, et engage la pérennité de l'entreprise en question. Sur ce, l'évaluation d'un projet d'investissement qui tend à appréhender sa rentabilité, et à vérifier sa faisabilité, ainsi que sa viabilité constitue la phase la plus cruciale dans la vie d'une entreprise.

L'évaluation financière d'un projet d'investissement est la phase d'étude qui permet d'analyser si le projet est viable, et dans quelles conditions, compte tenu des normes et contraintes qui lui sont imposées, et des études techniques et commerciales réalisées auparavant.

Cependant la réalisation de tout projet d'investissement confronte les entreprises à des besoins de financement, pour cela ces dernières sont appelées à s'interroger sur les modes, et

---

<sup>1</sup> LASARY, Evaluation et financement de projets, Edition: EL dar El Othmania, Alger, 2007, P 5.

moyens de financement possibles et disponibles afin d'atteindre les objectifs qui leurs sont assignés.

Pour ce faire toute entreprise est amenée à apprécier la pertinence du projet d'investissement envisagé, en maîtrisant ces techniques d'évaluation, et le choix de la structure financière qui convient, et cela en se servant des principaux critères de rentabilité (valeur actuelle nette, délai de récupération du capital investi, le taux de rentabilité interne, l'indice de profitabilité).

La compréhension du processus d'investissement et la maîtrise des techniques d'évaluation des projets d'investissement, ainsi que le choix de sa structure financière optimale et adéquate, consiste un axe de recherche large et important.

A ce titre l'objectif de notre étude est de développer nos connaissances et nos recherches en matière de projet d'investissement, pour ce faire notre problématique s'articule autour de la question principale suivante : « **Quelles sont les techniques utilisées par les entreprises pour l'évaluation de leurs projets d'investissement, et comment sollicitent elles leurs financements en Algérie ?** »

De cette problématique découle une série de questions :

- Qu'est-ce que un projet d'investissement ?
- Comment procéder à l'évaluation d'un projet d'investissement, et quels sont les critères à utiliser afin de prendre une décision pertinente, et Quels sont les modes de financement qui peuvent être sollicités par les investisseurs en Algérie en vue de répondre à leurs besoins en matière d'investissement?
- Quelle est la décision que peut prendre la SPA GENERAL EMBALLAGE concernant son projet d'extension ?.

Pour répondre à ces questions nous posons les hypothèses suivantes :

Hypothèse (1): pour évaluer un projet d'investissement, il faut faire une estimation des résultats, et des risques à encourir, et l'acceptation ou le rejet du projet s'effectue ensuite par le recours aux différents critères permettant d'apprécier sa rentabilité.

Hypothèse (2): Le recours au mode de financement externe est indispensable pour les entreprises, du fait de la limitation de leurs sources de financement interne, et l'endettement fait accroître la rentabilité financière du projet d'investissement.

La méthodologie utilisée pour la réalisation de ce travail se constitue de deux (02) volet :

- La revue littérature qui a permis de décrire et d'étudier l'objet du thème (investissement) en utilisant la technique documentaire qui consiste à collecter des informations répertoriés dans des ouvrages, dictionnaires, codes, mémoires,...etc.
- La démarche analytique à travers l'étude d'un cas au sein de la SPA GENERAL EMBALLAGE, dans laquelle s'est déroulé le stage pratique, au niveau de la direction des finances et comptabilité.

A cet effet, les résultats de la recherche ont permis de répartir ce travail en quatre chapitres :

Le premier est un chapitre introductif qui présente brièvement la notion de projet d'investissement ; le second est consacré aux techniques d'évaluation d'un projet d'investissement ; et le troisièmes concerne le financement de ce projet ; et enfin le dernier chapitre porte sur l'évaluation et le financement d'un projet d'investissement au sein de la SPA GENERAL EMBALLAGE « cas d'une extension ».

*Chapitre I : Généralités sur les projets  
d'investissement*

**Introduction**

L'investissement constitue de nos jours le facteur moteur de l'activité économique, à travers lequel les entreprises tentent d'assurer leur croissance et leur pérennité. Etant donné l'importance retenue de l'investissement, les dirigeants des entreprises doivent évaluer et prévoir à priori la faisabilité et la viabilité de leur projets d'investissement et à posteriori la rentabilité de ces derniers tous en cherchant la structure financière adéquate.

Afin de s'initier dans cette étude il est nécessaire de consacrer un chapitre introductif la où on détermine en premier lieu les concepts généraux sur les projets d'investissement et en second lieu la décision d'investir et les risques liés aux projets d'investissement.

**Section 01 Concepts de base sur les projets d'investissement****1-1- Définition et objectifs d'un projet d'investissement****1-1-1- Définition d'un projet d'investissement****a- Définition de projet**

Un projet peut être défini comme « un ensemble d'activités et d'opérations qui consomment des ressources limités (devise, main d'œuvre, matière première...) et dont on attend des revenus ou autre avantages monétaires ou non monétaires »<sup>1</sup>. Il correspond à « une démarche spécifique (unique) temporaire avec un début et une fin, par opposition aux activités de routines et répétitives pour être efficace cette démarche doit être structurée et méthodique ».<sup>2</sup>

**b- Définition de l'investissement**

L'investissement peut être défini comme « une dépense qui est réalisé dans l'espoir d'en retirer un profit futur. Ce qui le distingue d'une simple charge et fait que le profit espéré doit se réaliser sur plusieurs années (plusieurs exercices) ». <sup>3</sup>

Autrement dit un investissement est une dépense actuelle devant engendrer des bénéfices futurs.

L'investissement peut être définie et classé selon plusieurs aspects dont on trouve l'aspect comptable, économique, financier.

---

<sup>1</sup> LAZARY, Evaluation et financement de projets, édition EL dar el Othmania , Alger, 2007, P13

<sup>2</sup> TRAVERDET-popiolek, Guide du choix d'investissement, édition organisation, Paris, 2006, P25

<sup>3</sup> LASARY, Op.cit, P6et 2.

**✓ L'aspect comptable**

Pour un comptable les investissements sont des dépenses qui ont pour résultat l'entrée d'un nouvel élément destiné à rester durablement dans le patrimoine de l'entité, et ils figurent en classe 02 du SCF Algérien.

**✓ L'aspect économique**

Pour les économistes l'investissement est 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 l'investissement représente pour les économistes un flux qui vient augmenter le stock de capital.

**✓ L'aspect financier**

Pour cette catégorie un investissement est « un engagement durable de capital réalisé en vue de dégager des flux financiers que l'on espère positifs dans le temps ».<sup>4</sup>

**1-1-2- Les objectifs d'un projet d'investissement**

Il existe plusieurs objectifs concernant les projets d'investissement on va se contentés de citer que les objectifs stratégiques et les objectifs opérationnels.

**a- Les objectifs stratégiques**

Cette catégorie d'objectifs à généralement pour but l'expansion, la modernisation, l'indépendance ou la concentration.

**b- Les objectifs opérationnels**

Ces objectifs sont purement techniques, et pour mieux comprendre on les illustre par les éléments cité ci-dessous :

**✓ Les objectifs de coût**

La politique de coût est l'objectif de nombreux projet d'investissement car la maîtrise des couts permet d'agir sur les prix.

---

<sup>4</sup> KOEHL Jacky, Choix d'investissement, édition Dunod, Paris, 2003, P11,12.

### ✓ Les objectifs de qualité

Vue l'existence d'une concurrence accrue dans l'environnement économique, les responsables et investisseurs doivent fournir un certain niveau de qualité tout en répondant aux besoins et à la demande des clients.

### ✓ Les objectifs de délai

L'objectif de tout projet d'investissement est de satisfaire une demande dans un délai le plus court possible on dit « premier arrivé premier servi ».

## 1-2- La typologie des projets d'investissement

### 1-2-1- Selon la nature

#### a- Investissements corporels (biens physiques)

Ils sont des actifs physiques qui augmentent le patrimoine de l'entreprise exemple : machines, matériels ...etc.

#### b- Investissements incorporels

Ils sont des actifs incorporels exemples : fond de commerce, brevets, formation, ...etc.

#### c- Investissements financiers

On distingue plusieurs types et ils sont souvent rencontrés par l'entreprise, ils comportent les prêts à long terme, ou achat de titre de participation.<sup>5</sup>

### 1-2-2- Selon l'objectif

On distingue plusieurs types et ils sont les plus rencontrés par l'entreprise durant son activité :

#### a- Investissement de remplacement (maintenir les équipements en état)

Ils sont aussi appelés, investissements de renouvellement, ils concernent le remplacement des équipements usés ou obsolètes par des équipements neufs. Ce renouvellement est souvent indispensable pour l'entreprise il lui permet de réduire les charges d'entretien, éviter les pannes fréquents et le ralentissement de la production ...etc.

---

<sup>5</sup> F.X.Simon, Préparer et défendre un projet d'investissement, édition Dunod, Paris,2005, P43.

**b- investissements de modernisation ou de rationalisation**

C'est investissement permettent a l'entreprise d'améliorer sa production tous en baissant le coût de production.

**c- Les investissements d'expansion**

Ils permettent a l'entreprise de faire face a la croissance de la demande et cela par deux moyens :

- Par l'extension (le développement de la production du produit qu'elle fabrique déjà).
- Diversification (le lancement de nouveau produit)<sup>6</sup>.

**d- Les investissements stratégiques**

Ils visent a créer les condition qui peuvent assurer le de venir de l'entreprise, ils ont une rentabilité nulle ou difficilement mesurable, souvent obligation par le réglementation de sécurité et lorsque ils ne sont pas, ils représentent une nécessité a l'entreprise pour ce protégés des concurrent ou des progrès techniques (publicité, dépense de recherche et redéveloppement...etc).

**e- Les investissements sociaux**

Les employés jouent un rôle important sur la rentabilité de l'entreprise donc cette dernière doit assurer la satisfaction de ces employés et c'est l'objet ces types d'investissements.

**f- Autres investissements**

Il existe aussi les investissements dont le but est d'améliorer l'image de marque de l'entité, ou encor les investissements qui visent à augmenter la sécurité du travail. Vu cette typologies selon l'objectif on peut dire qu'il existe :

- Des investissements forcés (de remplacements, stratégiques défensifs) ;
- Des investissements volontaires (stratégiques offensifs, de modernisation, de croissances). <sup>7</sup>

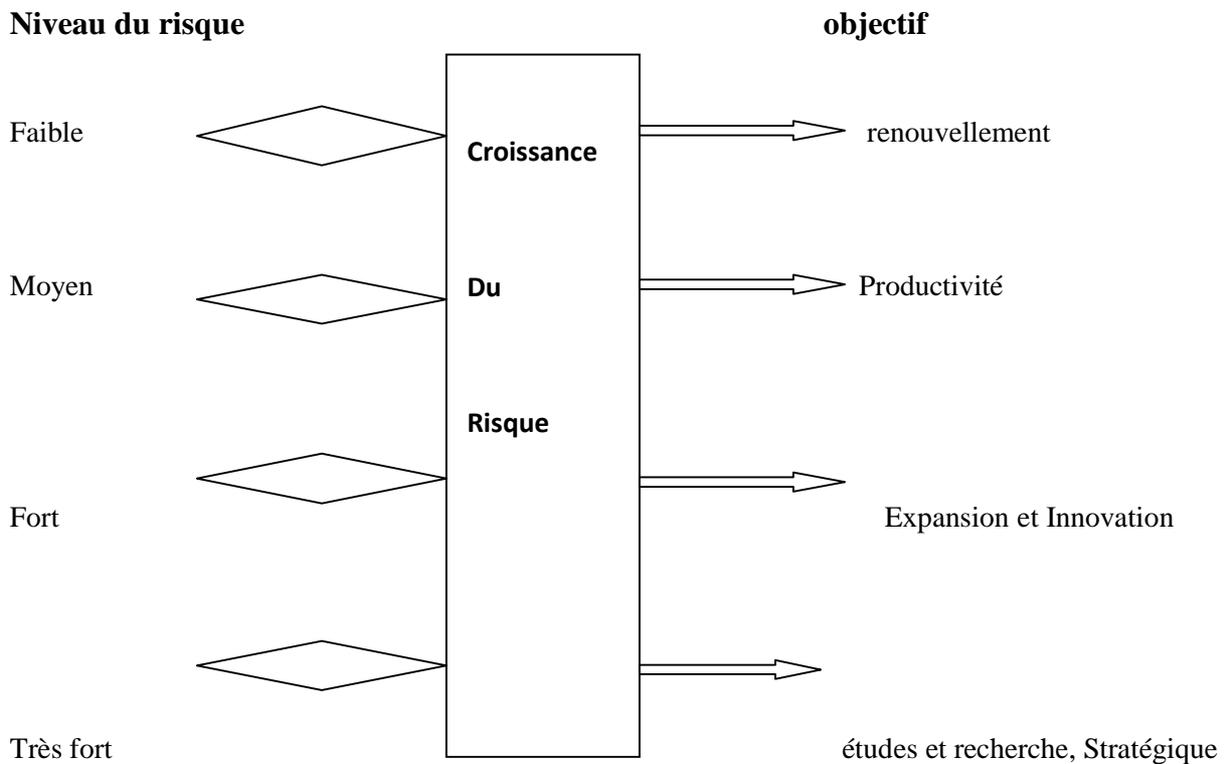
---

<sup>6</sup> LAZARY, Op.Cit, P 15,16,

<sup>7</sup> Idem P17.

### 1-2-3- Selon le croisement du risque combiné à l'objectif

Figure N°1 : typologie des projets d'investissement selon le croisement du risque combiné à l'objectif.



Source : F-X.Simon, Préparer et défendre un projet d'investissement, édition Dunod, paris, 2003, Page 45.

### 1-2-4- Selon la finalité

On distingue deux types, investissements productifs et investissements non productifs

#### a- Projets productifs

Ils concernent tous les projets dont la production va être vendue (commercialisée) sur le marché exemples : exportation, substitution aux importations et mise en valeur des ressources naturelles...etc.

**b- Projets non directement productifs** Les avantages de tels investissements peuvent difficilement être évalués et quantifiés exemples : les projets sociaux comme la santé, l'éducation et l'enseignement, formation et encadrement technique...etc.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> HOUDAYER Robert, évaluation financière des projets édition Economica, paris, 1999, Page 14.

## 1-2-5- Typologie dans une perspective stratégique

Cette typologie vise à savoir « comment l'investissement peut contribuer à l'amélioration d'une situation stratégique et en quoi il est nécessaire pour la maintenir »<sup>9</sup>

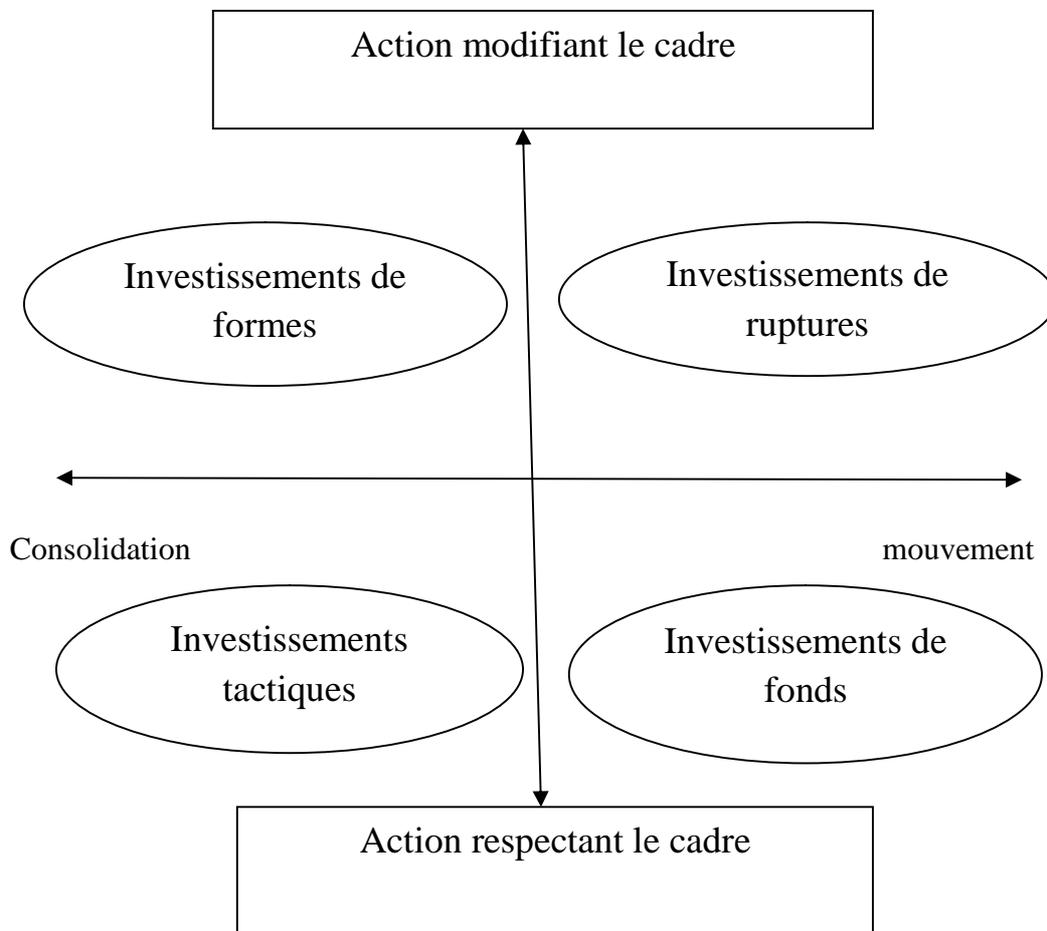


Figure N°02: Typologies des projets d'investissement dans une perspective stratégique<sup>10</sup>

**a- L'investissement tactique**

Cet investissement intervient dans une situation d'exploitation qui peut avoir pour but d'améliorer la productivité des installations productives existantes.

**b- L'investissement de rupture**

Cela signifie que l'investissement constitue un changement de configuration.

<sup>9</sup> KOENING Gérard, l'investissement stratégique chapitre 5.

<sup>10</sup> F.X. Simon, Op.cit, P49.

**c- L'investissement de fond**

Cet investissement concerne les capacités stratégiques dont la possibilité d'utilisation sont flous quand elles sont développées.

**d- L'investissement de forme**

Cet investissement permet de maintenir la stabilité d'une situation et vise également à assurer la compétitivité et l'intégrité du système exemples: développement de surcapacité, élaboration d'un standard.

**1-3- Les modalités d'un projet d'investissement**

On distingue plusieurs modalités d'investissement elles sont :

**a- Projets dépendants**

Ces projets sont liés entre eux ils sont complémentaires l'adoption de l'un implique l'adoption de l'autre exemple : un projet de construire des touillons à gaz entraîne le projet d'amenée le gaz.

**b- Projets indépendants**

Ces investissements ne sont pas liés entre eux l'adoption de l'un n'entraîne pas l'adoption de l'autre.

**c- Les projets mutuellement exclusifs**

On trouve l'existence d'une concurrence entre eux. Dans ce cas la décision à prendre est l'acceptation ou le rejet c'est-à-dire l'acceptation de l'un implique automatiquement le rejet de l'autre projet.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> LASARY, Op.Cit, p 17.

**Section 02 La décision d'investir et les risques liés aux projets d'investissements****2-1- Le processus de la décision d'investissement****2-1-1- Définition et caractéristiques de la décision d'investissement****a- Définition de la décision**

La décision peut être définie par la plus par des écoles rationalistes-analytique comme « un choix entre plusieurs alternatives » ; pour d'autre, la décision est le résultat d'un processus global de résolution de problèmes.<sup>12</sup>

**b- Définition de la décision d'investir**

On peut définir la décision d'investissement comme le jugement de transformer les moyens financiers en biens corporels ou incorporels ayant la capacité de produire des services pendant un certain temps, un sacrifice de ressources que on fait aujourd'hui dans l'espoir d'une série de recettes dont le total sera supérieur aux décaissements initiaux correspondants au cout de l'investissement<sup>13</sup>

**c- Les caractéristiques de la décision d'investissement**

La décision d'investir pour une entreprise est très importante et très complexe,

**✓ son importance est due au fait que l'investissement :**

- Est le moyen de croissance et de survie de l'entreprise ;
- Il consomme des ressources très importante ;
- Constitue un engagement à moyen et long terme et souvent irréversible ;
- Il influence l'environnement économique et financier.

**✓ Et sa complexité est due aux :**

- La difficulté de collecter des informations par conséquent les estimations ne sont pas très fiables ;
- L'appréciation du risque est une tache pas facile à réaliser.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup>BRIDIER.M et MICHAÏLOF.S, Guide pratique d'analyse des projets, Edition Economica, Paris, 1987, P 46.

<sup>13</sup> Idem P 46.

<sup>14</sup> BOUGHABA Abdellah « analyse et évaluation des projets d'investissement, édition Berti, Alger, p 2.

**2-1-2- Les catégories de la décision d'investissement**

On peut distinguer plusieurs types de décision et cela sur différents critères qui sont

**a- La classification selon leur degré de risque**

A partir de ce critère on peut distinguer 3 types de décision ; décision certaine ; décision aléatoire et enfin décision incertaines.

**✓ La décision certaine**

Ces décisions ont un risque très faible car on ne peut pas dire un risque nul car sa ne peut pas exister.

**✓ La décision aléatoire**

Une décision est aléatoire lorsque certaines variables ne sont pas totalement maîtrisées par l'entreprise mais pour laquelle on peut faire une probabilité.

**✓ Décision incertaine**

On parle de décision incertaine lorsque les variables qui la déterminent ne sont ni maîtrisées ni probabilisables à cause de la complexité de l'environnement et des conditions d'évolution du marché.

**b- Classification selon leurs niveaux**

Selon le modèle d'IGOR ANSOFF, on distingue trois grands types de décisions par ordre d'importance<sup>15</sup>

**✓ Les décisions stratégiques**

Elles représentent les décisions les plus importantes car elles déterminent l'orientation générale de l'entreprise.

**✓ Les décisions tactiques ou de gestion**

Elles sont aussi appelées décisions de pilotage leur but est de commander opérationnelles et de prolonger les décisions stratégiques.

---

<sup>15</sup> BOUAZIZ.K, TINOULINE.S, Evaluation et choix d'un projet d'investissement cas TCHIN-LAIT, Mémoire de Master université de Béjaia, 2011/2012, p 22.

**✓ Les décisions opérationnelles**

Ce sont les décisions les moins importantes qui correspondent aux décisions de gestion courantes.

**d- La classification selon leur échéancier**

Selon ce critère on distingue trois types qui sont les suivant :

- ✓ Les décisions à court terme ;
- ✓ Les décisions à moyen terme ;
- ✓ Les décisions à long terme.

**2-2- Les étapes du projet d'investissement<sup>16</sup>**

Ces étapes sont aussi appelées cycle de projet qui sont au nombre de six phases :

**a- Phase d'identification**

Cette phase consiste à s'assurer que l'idée du projet est techniquement, financièrement et économiquement viable, et qu'on peut allouer les ressources nécessaires à ce projet.

**b- Phase de préparation du projet**

La préparation d'un projet d'investissement doit confirmer et vérifier que cela est possible et le but de cette phase est de compléter, élargir et confirmer les résultats de la première phase en suit chiffrer le cout des différents postes d'investissement et d'exploitation et en fin analyser financièrement et économiquement la variante choisie (la possibilité choisie).

**c- Phase d'évaluation**

Cette étape consiste à passer en vue toutes les données de l'investissement et de faire un choix sur les possibilités retenues. Les projets sont évalués d'après le critère d'appréciation de la rentabilité et les paramètres du projet d'investissement (à voir prochainement).<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> LASARY, Op.Cit, p19.

<sup>17</sup> KOEHL Jacky, Op.cit, P24.

**d- Phase de décision**

Au niveau de cette phase les responsables peuvent prendre une décision concernant le projet trois décisions sont possible :

- Le refus du projet ;
- Poursuivre les études, dans le but d'obtenir des informations nouvelles ou plus précises ;
- L'acceptation du projet avec cette décision on peut passer à l'étape prochaine.

**e- Phase d'exécution**

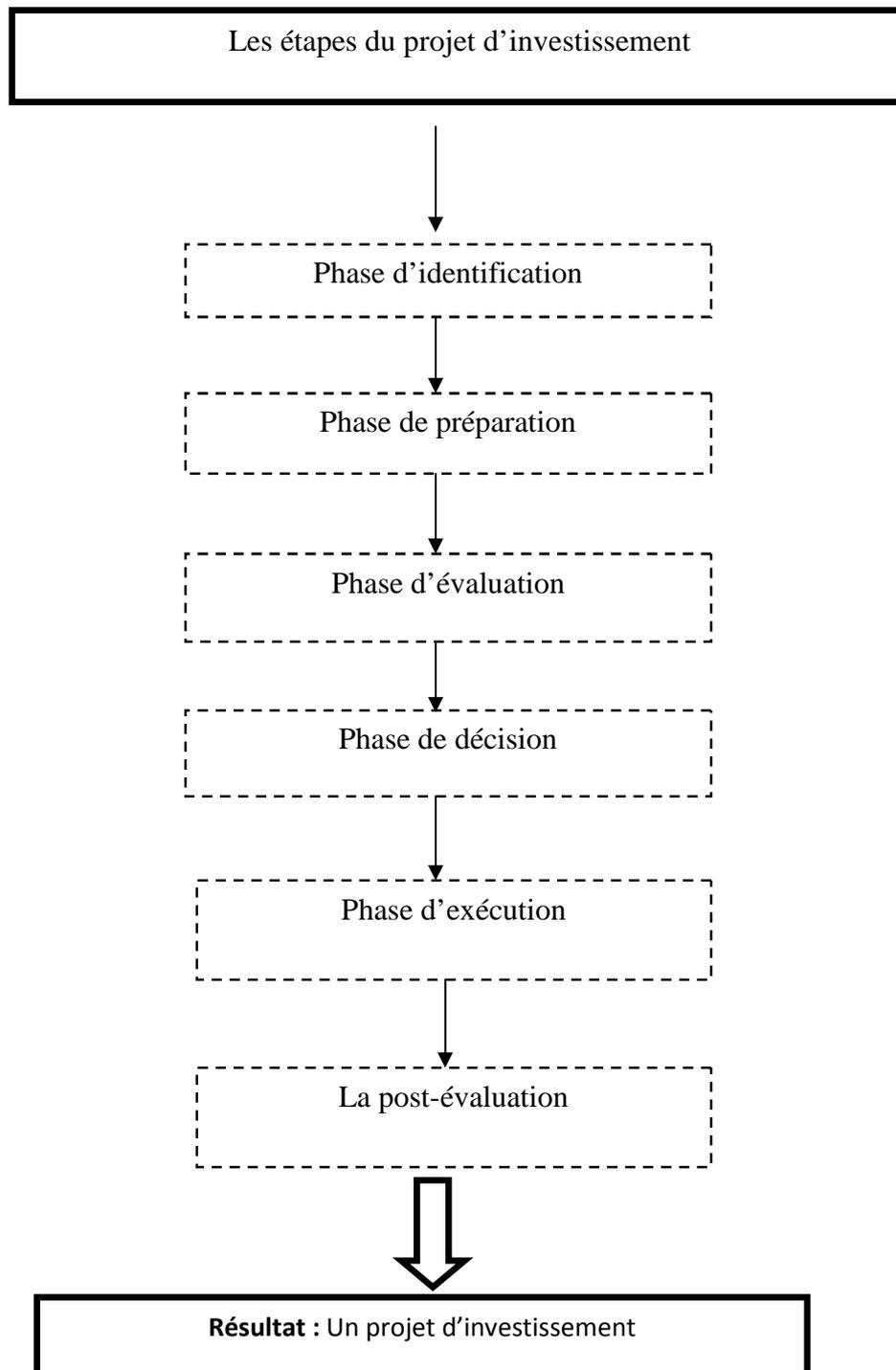
C'est le stade de la réalisation du projet la où on met les fons nécessaires à la concrétisation du projet.

**f- La post-évaluation**

D'après l'expérience des spécialistes d'évaluation des investissements on conclut que très souvent les recettes, les délais, la rentabilité, et les couts réels des projets sont différents de leurs estimation, cette dernière étape peut déterminer les causes d'erreurs des estimations et tracer des solutions pour corriger ces dernières.

Pour mieux illustrer ces étapes on présente le schéma ci-dessous :

Figure N°03: Synthèse des étapes d'un projet d'investissement



**2-3- Les risques d'un projet d'investissement****2-3-1- Définition du risque <sup>18</sup>**

Le risque est présent dans tout projet d'investissement le mot risque peut être défini comme « toute situation dans laquelle les flux de trésorerie qui lui sont associés ne sont pas connus avec certitude. Le risque est un fait particulier connu par expérience pour le quel joue la loi de grand nombre de probabilité que se fait se réalise est donc connu ». L'analyse des risques et la méthode qui permet l'étude des problèmes posés par l'incertitude des résultats attendus. Donc le risque peut se calculer que dans univers probabiliste.

**2-3-2- Typologie des risques d'un projet d'investissement**

Les risques encourus différents selon que l'on est en phase d'élaboration ou d'exécution, et d'exploitation.

**a- Risques encourus en phase d'élaboration du projet**

Durant cette phase le responsable définit le travail à exécuter et les ressources nécessaires à mettre en place à cet effet. Ce travail doit être conditionné par des facteurs internes et externes au projet.

Les risques de cette phase sont :

**✓ L'imprécation des taches**

Lors des études préliminaires, les informations ne peuvent être toujours précises sa peut être dû à :

- L'existence des taches futures dont le contenu dépend des décisions à prendre dans l'avenir ;
- L'absence d'expériences antérieures par conséquent l'apparition d'une absence de connaissance de travail à exécuter.

**✓ Incohérence des cahiers de charges d'un projet**

Les cahiers de charges présentent les objectifs principaux et les moyens y relatifs. Rien ne garantie la cohérence entre les éléments de cahiers.

---

<sup>18</sup> KEISER Anne-Marie, Gestion financière, édition ESKA, collection gestion, Paris, P132.

Parmi les causes possibles de la non cohérence entre les objectifs fixés et les moyens on trouve :

- L'insuffisance du budget affecté au projet ;
- La surestimation des performances techniques des ressources ;
- Les spécifications de qualités retenues sont trop ambitieuses ;
- La durée minimale d'un projet ;
- Manque de suivi de projet.

#### **b- Risques encourus en phase d'exécution d'un projet**

Durant cette phase différents événements peuvent se présenter et ces derniers handicapent la réalisation des objectifs fixés.

Donc on peut distinguer plusieurs risques dans cette phase qui sont les suivants :

##### **✓ Risque de détection relative**

- Les informations externes relatives à l'environnement technoeconomique et relativement aisées mais souvent coûteuses ;
- La disponibilité des informations internes mais généralement pas sous la bonne forme et le bon support et au bon endroit.

##### **✓ Risque de diagnostic erroné**

L'erreur de diagnostic est la mauvaise interprétation des faits et il est évident qu'un diagnostic erroné peut conduire automatiquement à une reponse, décision inappropriée, mais un bon diagnostic ne signifie pas que les réponses obtenues et décisions prises sont justes.

#### **c- Risque durant la période d'exploitation**

Les risques liés à la période d'exploitation peuvent être au nombre de sept et qui sont :

##### **✓ Risque technologique**

C'est le risque que l'entreprise choisisse un équipement dont la technologie n'est pas maîtrisée ou les charges de maintenances sont trop élevées ou même cet équipement n'est pas efficace.

### ✓ **Risque de marché**

C'est lorsque il y a eu une mauvaise estimation de la demande du produit, l'apparition d'un nouveau produit qui substitue le premier...etc.

### ✓ **Risque d'accès aux inputs**

Ce risque est lié aux coûts des matières premières et la permanence de leurs disponibilités.

### ✓ **Risque de management**

Ce risque est lié au degré de l'adaptation de l'entreprise aux changements qui peut être dû au projet d'investissement lui-même sur tous les projets d'extensions.

### ✓ **Risque économique et politico-administratifs**

Ce type de risque est liés aux changements de l'environnement économique et législatif (le taux d'inflation, la réglementation, les projets de lois...etc.).

### ✓ **Risques financiers**

Ils sont liés aux changements qui peuvent survenir des marchés internationaux qui induisent une variation de taux de change qui peut être défavorable au projet d'investissement.

## **Conclusion**

Investir est une décision qui engage l'avenir et donc la pérennité de l'entreprise, sachant que l'enjeu des entités aujourd'hui est de créer de la valeur ajoutée dans un environnement complexe et risqué, c'est donc à ce titre que l'investissement s'inscrit dans la stratégie de l'entreprise. A cet effet, quelle que soit la typologie de l'investissement il doit être analysé comme un projet.

Dans ce chapitre on a présenté brièvement quelques notions de base indispensables pour l'étude de notre thème de recherche intitulé « Les techniques d'évaluation et les modes de financement d'un projet d'investissement », sans trop les étalés, vu son caractère introductif.

*Chapitre II : Les techniques d'évaluation  
d'un projet d'investissement*

### **Introduction**

L'investissement est considéré comme un pilier essentiel sur lequel s'appuie toute entreprise, pour développer et accroître ses performances, donc une étude préalable, et une évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement sont indispensables pour l'entité, afin d'opter pour la décision d'investissement la plus optimale.

Alors pour cela la détermination des techniques d'évaluation d'un projet d'investissement sont nécessaires pour la maîtrise du sujet, c'est l'objet de ce chapitre, ce dernier est structuré en trois sections la première est consacré à l'étude technico-économique d'un projet d'investissement et la deuxième détermine les outils et méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et enfin la dernière section présente les critères de choix d'investissement.

### **Section 01 Etude technico-économique d'un projet d'investissement**

Dans le cycle de vie d'un projet d'investissement, une étude technico-économique et indispensable ; c'est la phase qui consiste en un ensemble d'analyses permettant de justifier la viabilité commerciale, technique, économique et financière du projet d'une part et de montrer la solution optimale de résolution du problème ou de l'opportunité. Ainsi, pour réaliser cette dernière on doit passer par plusieurs étapes qui sont cités ci-dessous.

#### **2-1- L'étude de marché**

L'étude de marché constitue à la fois le point de départ et le pivot central d'une étude de faisabilité. En effet, il est nécessaire de réaliser une étude de marché pour déterminer les chances de succès du projet en prévoyant le volume de marchandises ou services pouvant être vendus sur ce marché.

Un marché est défini comme « l'ensemble de personnes et organisations de toutes sortes qui ont, ou peuvent avoir une influence sur la consommation (ou l'utilisation) et par conséquent sur les ventes du produit ou service considéré ». <sup>21</sup>

##### **2-1-1- Les étapes de l'étude de réalisation de marché**

Au cours de la phase d'étude de marché, les étapes proposées par KOTLER et DUBOIS sont les suivantes <sup>22</sup>:

---

<sup>21</sup> KOTLER, DUBOIS, Marketing Management, édition Nouveaux horizons ; 11<sup>ème</sup> édition ; Paris ; 2003, page12

- **La définition du problème à résoudre** : cette étape impose de formuler un véritable diagnostic marketing afin toutefois de pouvoir construire l'étude de marché ;
- **Le plan de l'étude** : à ce niveau il faut définir les sources d'information, les approches méthodologiques utilisées, les instruments de recherche, le plan d'échantillonnage et les méthodes de recueil de données ;
- **La collecte des informations** : c'est la phase de gestion sur le terrain par l'utilisation des enquêtes ou revues spécialisées, statistiques, publications industrielles et pour les consommateurs,...) ;
- **L'analyse des résultats** : cette étape consiste analyser les résultats obtenus dans le but de dégager leur la signification lors de la collecte des informations ;
- **La présentation des résultats** : elle consiste à présenter des résultats et des recommandations en utilisant des tableaux statistiques et des rapports d'étude détaillés ;
- **La prise de décision** : l'étude de marché doit permettre d'obtenir un nombre de résultats susceptibles d'aider à la prise de décision.

Ainsi à partir des différentes étapes, l'étude de marché doit aider le porteur du projet à:

### a- La segmentation de marché du produit

Pour tout projet, la première étape consiste à définir les marchés potentiels sous forme de segments produits- clients ou de zones géographiques. Les critères de segmentation peuvent être de type géographique, en fonction du revenu, de l'âge, du sexe,...ect.

### b- L'évaluation de la demande du produit

La demande d'un produit est la quantité de ce produit susceptible d'être demandée sur un marché déterminé. L'évaluation de la demande d'un produit peut fournir les renseignements suivants :

- Les caractéristiques des clients (type de clients, répartition géographique) ;
- La taille du marché (quantité de produits ou services demandées) ;
- La structure de la demande (passée ou potentielle).

---

<sup>22</sup> Idem.P 12.

## **Chapitre II Les techniques d'évaluation d'un projet d'investissement**

---

Cette analyse de la demande exige la collecte des informations relatives aux produits à travers les méthodes de prévision quantitatives et qualitatives.<sup>23</sup>

### ✓ **Les méthodes de prévision qualitative**

Elles sont fondées sur des opinions de plusieurs catégories d'acteurs :

- Les opinions des consommateurs sont obtenues grâce à des enquêtes portant sur les intentions d'achat ;
- Les opinions des distributeurs peuvent aider à la prévision de la demande ;
- Les opinions des spécialistes utilisées lorsque les autres données sont insuffisantes.

### ✓ **Les méthodes de prévision quantitative**

Ces méthodes permettent de recueillir les informations sur la demande passée ou future du produit en déterminant les quantités physiques.

Ces méthodes de prévision sont résumées comme suit :

- Les données macroéconomiques suivant la formule de l'équilibre comptable pour évaluer la demande passée :  $Y + M = C + I + X + (-) VS$

Sachant que :

Y = production,

M = importations,

C = consommations,

I = investissement,

X = exportations,

VS = variations de stocks

---

<sup>23</sup> LASARY, Op.Cit , P 32,33.

- L'utilisation du Tableau Entrée- Sortie (TES) : elle est adaptée pour la prévision de la demande future de produits en utilisant les coefficients techniques du TES ;
- Les projections des tendances : elles consistent à projeter dans le temps la demande du produit sur la base de séries chronologiques ;
- Les méthodes d'évaluation basées sur les résultats d'enquêtes effectués sur les budgets de famille.

### c- L'analyse de l'offre<sup>24</sup>

Pour analyser l'offre dans sa globalité, il faut effectuer une analyse de la concurrence et du produit offert sur le marché.

#### ✓ L'analyse de l'offre du produit

Cette analyse porte généralement sur la quantité et la qualité du produit, les prix du produit sur le marché, la disponibilité et les caractéristiques du produit.

#### ✓ L'analyse de la concurrence

L'analyse de la concurrence sur le marché du produit est très importante afin de

- Déterminer le nombre des concurrents existants et potentiels (entrant) sur le marché du produit dans le but d'élaborer des politiques de commercialisation ;
- Le nombre de concurrents directs et indirects sur le marché,
- La satisfaction des clients (qualité des produits, livraison dans les délais,..),
- La nature du système de distribution des concurrents,
- Les avantages compétitifs (technologie, personnel, capital, relations avec les clients).

#### ✓ la détermination de la part de marché

La part de marché du projet est déterminée par la confrontation de l'offre et de la demande globale des produits sur le marché. Donc si la part de marché est positive (demande supérieure à l'offre) alors le projet peut être accepté. Par contre si l'offre est supérieure à la demande, le projet doit chercher à conquérir les parts des autres concurrents ou même à le rejeter.

---

<sup>24</sup>LASARY, Op.cit p17.

### d- L'élaboration de la politique commerciale du projet

La politique commerciale a une dimension stratégique et opérationnelle et englobe toutes les stratégies et les moyens nécessaires pour atteindre les objectifs commerciaux. Un investisseur ou un responsable de l'investissement doit se poser plusieurs questions parmi elles on trouve seules qui se résument aux 4P de MC CARTHY qui sont les suivantes :

#### ✓ La politique de produit (Product)

Le produit constitue le cœur de la politique commerciale et constitue le moyen d'action dont dispose les entreprises pour attirer les clients et les fidéliser. Ainsi, il s'agit de :

- La spécialisation : portant sur un petit nombre de produits particuliers ;
- La diversification : offrant une plus large gamme de produits ou de services ;
- L'adaptation des programmes de production pour répondre à l'évolution des besoins et de la structure de la demande de la clientèle.

#### ✓ La politique de prix (price)

La politique en matière de prix constitue un instrument de commercialisation important. Cette politique consiste à établir le prix et déterminer les conditions de paiement. Pour fixer un prix, il faut tenir compte de la nécessité de couvrir les dépenses et également des limites imposées par le marché

#### ✓ La politique de distribution (place)

Les stratégies de distribution concernent le transport, l'organisation des unités de vente et le choix de la méthode de distribution (ventes directes, ventes par l'intermédiaire des grossistes ou des détaillants), et la performance de suivi après vente...etc.

#### ✓ La politique de communication (promotion)

La communication a pour but de faire connaître la marque, les produits ou l'entreprise afin de donner au récepteur l'envie d'acheter le produit. Elle est réalisée par :

- Le choix d'un bon support de publicité et d'information ;
- La promotion pendant le lancement du projet.

### **2-2- L'étude technique de projet**

L'analyse technique d'un projet d'investissement vise à en appréhender les résultats probables du point de vue des paramètres techniques. Cette étude technique vise à déterminer si le projet est techniquement faisable.

#### **2-2-1- La faisabilité technique du projet d'investissement**

On peut déterminer la faisabilité technique d'un projet d'investissement en :

##### **a- Le choix de la technologie et du processus de production**

Le choix d'une technologie est déterminant pour la sélection des équipements et du processus de production qui sera utilisé pour transformer les intrants en produits finis. Le choix d'une technologie est influencé par beaucoup d'éléments comme que la capacité de production attendu par l'investisseur, la qualité et la flexibilité de la technologie, les coûts d'investissement requis et la capacité humaine à gérer la technologie ainsi que sa nouveauté.

##### **b- Le choix de la localisation du site du projet**

Le lieu de l'implantation choisi doit également tenir compte de certains coûts et contraintes suivants<sup>25</sup>:

- La localisation des matières premières ;
- La disponibilité de la main d'œuvre, de l'eau, l'énergie (les moyens généraux nécessaires) ;
- Les conditions de transport de personnes et des biens ;
- Les lieux de consommation des produits.
- les avantages fiscaux et autres avantages susceptibles d'exister.

##### **c- L'étude des besoins en intrants et autres moyens**

Les besoins en intrants sont liés à la nature et à la qualité du produit final ainsi qu'au procédé technologique utilisé. Ces besoins sont les matières premières utilisées, énergie, produits semi- finis,... etc).

---

<sup>25</sup> O'SHAUGHNESSY Wilson, La faisabilité de projet : une démarche vers l'efficience et l'efficacité, Edition SMG, 1992, P16.

Pour évaluer les besoins en intrants, il faut étudier :

- L'adéquation des intrants au processus de production et aux produits ;
- La disponibilité de la matière première et de la main d'œuvre ;
- Les coûts des intrants ne doivent pas être sous- estimés ;
- Il faut s'assurer de l'existence et de la permanence des sources d'approvisionnement.

### **d- L'évaluation des coûts**

Les étapes précédentes de l'analyse technique du projet d'investissement peuvent permettre l'estimation des coûts des investissements du projet.

#### **✓ Les coûts des investissements**

Les coûts des investissements sont ceux qui se réfèrent à l'acquisition d'actifs corporels, incorporels. Ils comprennent les frais d'établissement, au terrain, aux infrastructures et bâtiments, machines et matériels....etc.

#### **✓ Les coûts d'exploitation**

A cette étape on fixe à partir de la demande le niveau et le calendrier de production en estimant éventuellement les coûts de la main d'œuvre, des matières premières, des autres coûts de production et des frais généraux liés au projet d'investissement.

### **e- Le calendrier de réalisation des investissements**

La date de démarrage et le délai de réalisation de chaque étape du projet d'investissement doivent être planifiés avec soin.

## **2-3- Les études sociale et environnementale d'un projet**

Afin de construire l'étude technico-économique du projet sur de bonnes bases il est indispensable d'étudier l'environnement du projet d'investissement ainsi l'influence de l'impact social sur ce dernier.

### **a- L'analyse sociale de projet**

L'impact social d'un projet d'investissement représente principalement les répercussions que peut avoir les activités du projet d'investissement sur les rapports entre les personnes, sur les besoins des individus, sur les normes, les croyances, les traditions, et les classes sociales...ect.

### b- L'analyse environnementale de projet

Aujourd'hui l'environnement constitue un élément essentiel à étudier pour la réalisation d'un projet d'investissement vue sa complexité.

Et en matière d'environnement on doit s'intéresser à plusieurs facteurs dont on trouve :

- La production nationale, l'inflation, le chômage ;
- Réglementation, projet de lois, stabilité politique ;
- Progrès technique et de la recherche ;

## Section 02 Les outils et méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement

Généralement nous avons toujours du mal à faire une distinction entre l'évaluation financière et l'évaluation économique d'un projet d'investissement ce qui suit va nous permettre de les différencier.

### 2-1- Evaluation financière d'un projet d'investissement

#### 2-1-1- Définition de l'évaluation financière

L'évaluation financière est définie comme étant « la phase d'un projet qui permet d'analyser si ce projet est viable, et dans quelles conditions, compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées, et à partir des études techniques et commerciales déjà réalisées.

Elle consiste à valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet ».<sup>26</sup>

Vue la définition de l'évaluation financière d'un projet d'investissement on conclut que la rentabilité est une notion très importante dans tous projet d'investissement d'où la nécessité de définir cette notion, et c'est l'objet de ce qui est ci-dessous.

---

<sup>26</sup> HOUDAYER Robert, OP.Cit, P 30.

### 2-1-2- La notion de rentabilité

Un investissement est considéré comme rentable quand il rapporte plus d'argent qu'il n'en a coûté. On distingue plusieurs types de rentabilités qui sont :

#### a- Types de rentabilités

- ✓ **La rentabilité économique** : l'appréciation de la rentabilité économique élimine l'incidence du financement.
- ✓ **La rentabilité financière** : cette rentabilité intègre les modalités de financement de l'investissement
- ✓ **La rentabilité aléatoire** : la rentabilité aléatoire est mesurée dans le cas d'un avenir aléatoire où le calcul est fondé sur le calcul de probabilités.<sup>27</sup>

Il est important de distinguer la notion de rentabilité avec ces notions voisines

#### b- Les notions voisines

- ✓ **Profitabilité** : elle définit l'aptitude de l'entité à générer des profits. On peut la distinguer de la rentabilité par :
  - On retient l'entité dans son ensemble en tant que force productive et non pas autant que un investissement particulier.
  - La profitabilité signifie que l'entreprise a réalisé un profit et cela s'explique par le fait que les produits excèdent les charges par contre la rentabilité est due à un excédent de ressources sur les dépenses.
- ✓ **Le rendement** : il représente l'aptitude d'un investissement à produire des biens au cours d'une période. Les notions de profit de prix de vente ou d'encaisses supplémentaires sont éliminées.<sup>28</sup>
- ✓ **La productivité** : elle représente l'aptitude des facteurs de production à produire plus de biens à un prix donné. C'est le rapport entre la production et les facteurs ou certains facteurs qui ont permis de l'obtenir.

---

<sup>27</sup> VIZZAVONA Patrice, gestion financière, Edition Berti, 9<sup>ème</sup> édition, Alger 2004, p 394.

<sup>28</sup> ALBERTI Jan-marie et SILEM Ahmed, Lexique d'économie, édition Dalloz, Paris, 2008, p 667.

### 2-1-3- Les paramètres nécessaires à l'évaluation financière d'un projet d'investissement

L'évaluation financière d'un projet d'investissement nécessite de prendre en considération quelques paramètres, parmi eux on peut citer les plus importants qui sont réunis dans les caractéristiques de l'investissement.

#### a- Les caractéristiques financières d'un projet d'investissement

##### ✓ Le montant de l'investissement<sup>29</sup>

Il s'agit du coût global du projet envisagé. Il peut être entièrement engagé à une époque généralement l'époque « 0 » zéro ou par fraction (20%, 80%, ...etc.) sur plusieurs années. Le montant de l'investissement représente l'ensemble des dépenses directes ou indirectes à la réalisation du projet et il doit être évalué :

- Prix d'acquisition des biens incorporels, financiers, et incorporels ;
- Les frais et accessoires (frais de transport, ...etc).
- Des besoins en fond de roulement d'exploitation (BFR).

Généralement un projet d'investissement avec le temps il augmente son activité donc il exprime un besoin de fond de roulement (BFR) ce dernier peut être définie comme suite « il s'agit de réaliser une comparaison de ressources cycliques et de besoins d'exploitation cette comparaison permet de déterminer l'intensité du besoin exprimé par l'exploitation. Il est principalement due aux décalages entre les délais fournisseurs et les délais clients.

Sa formulation mathématique est :<sup>30</sup>

$$\text{BFR} = (\text{VE} + \text{VR}) - (\text{DCT} - \text{Dettes Financières})$$

Sachant que :

VE : valeurs d'exploitations

VR : valeurs réalisables

---

<sup>29</sup> KEIZER Anne-Marie, Op.Cit, p133.

<sup>30</sup> Idem p 134

DCT : dettes à court terme

### ✓ **Cash-flows (flux nets de trésorerie)**

Ce sont les recettes nettes ou encore le gain annuels obtenus à la fin de chaque année, ils peuvent être variable ou constants ; autrement dit les cash-flows net représente le solde des encaissements et des décaissements qui intervient pendant l'exploitation de l'investissement c'est-à-dire l'excédant des recettes sur les dépenses qui peuvent être rattachés à cet investissement, sachant que les recettes d'investissements représentent les recettes qui peuvent être rattacher à l'investissement et les dépenses d'investissement représentent le capital à investir.

### ✓ **La durée de vie économique**

Un projet d'investissement a une durée de vie, l'évaluation de ce dernier est très délicat, généralement elle excède la durée d'amortissement fiscal. Choisir une durée de vie longue peut être dangereux car le degré d'incertitude et plus fort à chaque foie que le projet est long, mais choisir aussi une durée de vie courte peut être risqué car ce type de projet peut être moins rentable et moins viable dans le temps.

### ✓ **La valeur résiduelle**

Elle représente ce qui reste en terme de valeur d'un investissement à la fin de sa durée de vie il s'agit donc de la valeur probable de revente d'un investissement.

### ✓ **L'inflation**

Dans la mesure où les cash-flows prévisionnels négligent la dérive des prix, il est totalement inutile de les réduire pour cette raison. On a le taux d'actualisation retenu (à voir prochainement) ne tien pas compte du phénomène inflationniste donc il est logique de ne pas tenir compte de l'inflation lorsque le taux de hausse des recettes est égale à celui des dépenses, exemple : cash-flows = à la différence entre les recettes et les dépenses ; si ces dépenses en N+1 augmentes de 10% cela implique que l'entreprise élève ces prix de 10% donc on conclus que le cash-flows augmente de 10% , donc la perte en pouvoir d'achat est dans ce cas compensé par la hausse de la valeur monétaire du cash-flows.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> VIZZANOVA Patrice, Op.Cit, p 402

### ✓ La fiscalité

La fiscalité influence l'investissement initial, et cette influence est due soit à un paiement supplémentaire d'impôts lors de la cession d'actif, un impôt supplémentaire est payé, ou soit par une économie d'impôts par exemple des exonérations d'impôts.<sup>32</sup>

### 2-1-4- Les grandes phases de travail

L'évaluation financière d'un projet d'investissement est composée de trois grandes phases de travail qui se présentent comme suite<sup>33</sup>.

#### a- L'étude avant le financement

A ce niveau le point important est le calcul de la rentabilité du projet d'investissement avant son financement. Pour cette phase on doit construire les documents suivant (détaillés par année) :

- les comptes prévisionnels d'investissement ;
- le tableau d'amortissement ;
- les comptes prévisionnels de résultat,
- la détermination des besoins en fonds de roulement ;
- les flux nets de trésorerie (cash-flows).

#### b- L'étude de financement

Dans cette phase on cherche la rentabilité du projet d'investissement après son financement donc c'est la rentabilité des capitaux propres qui est recherché ; on s'efforce alors d'obtenir le meilleur financement que possible. Les documents nécessaires à cette phase sont :

- Les investissements ;
- Les besoins en fonds de roulement ;
- La marge brute d'autofinancement ;
- Les différentes sources de financement

---

<sup>32</sup> Mokrani Hakima, Nait slimane Soraya, Etude et évaluation d'un projet d'investissement et son financement en Algérie cas Danone, mémoire de master, université, Béjaia, 2012, P8.

<sup>33</sup> Houdayer Robert, Op.Cit , P 33,34,35,36,37.

### **c- La présentation des résultats**

Au stade de cette phase il faut faire une comparaison entre les deux phases précédentes afin de prendre une décision définitive sur le mode de financement du projet et déterminer les stratégies de réalisation du projet.

### **2-2- L'évaluation économique d'un projet d'investissement**

#### **2-2-1- Définition**

L'évaluation économique prend en considération l'intérêt de la collectivité, elle aide à sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique<sup>34</sup>.

#### **2-2-2- Méthodes d'évaluation économique**

Parmi les méthodes d'évaluation économique des projets d'investissements on trouve :

##### **a- La méthode des prix de référence (little et mirlees ou LM)**

Cette méthode consiste à modifier le système de prix imposé par le marché afin de le remplacer par un système de prix théorique qu'on appelle prix de référence ou prix reflète ; elle consiste à réaliser une analyse coût-avantage. L'intérêt de la méthode n'est pas de savoir si et comment le projet d'investissement s'intègre dans l'économie nationale, mais elle cherche si les avantages du projet sont supérieurs à leurs coûts et si le projet dégage un résultat positif.

L'objectif de cette méthode est d'évaluer la contribution du projet à l'accroissement du revenu national net.

Il existe plusieurs modalités de calcul des prix de référence ces modalités sont présentés dans le tableau ci-dessous :<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Boughaba Abdellah, Op.Cit, P 86

<sup>35</sup> idem 94

Tableau N°01 Les modalités de calcul des prix de référence. <sup>36</sup>

Rubriques	Correctif éventuel (prix de référence)
Coût des matières et fournitures consommables	$K = \frac{\text{prix sur le marché international}}{\text{Prix local sur la base du taux de change local}}$
Charges variables de mains d'œuvre	$K = 0$ pour la main d'œuvre non qualifiée $K > 0$ pour la main d'œuvre qualifiée et rare
Coût des services	Appliquer directement le taux de change
Impôts et taxes	$K = \frac{\text{norme internationale}}{\text{Norme locale}}$
Frais financier hors coût des emprunts	$K = \frac{\text{taux d'intérêt sur le marché international}}{\text{Taux d'intérêt sur le marché local}}$
Coût variable normal standard (coût de marché interne)	Coût variable normal établi sur la base de prix internationaux

Source : BOUGHABA Abdellah, analyse et évaluation des projets d'investissement, édition Economica, Alger, 2005, p 94.

### b- La méthode des effets

La méthode des effets essaye de stimuler concrètement l'insertion du projet envisagé dans l'économie nationale en déterminant les différentes perturbations ou effets apportés par cette insertion à l'économie.

Cette méthode sert donc à faire apparaître et examiner l'insertion du projet dans l'économie nationale.<sup>37</sup>

### 2-3- Relation de l'évaluation financière avec l'évaluation économique<sup>38</sup>

L'évaluation économique complète l'évaluation financière, mais elles peuvent aussi être en concurrence.

#### a- Relation de complémenté

L'évaluation économique suit l'évaluation financière car elle a les mêmes flux que l'évaluation financière, en plus elle apporte des critères supplémentaires en introduisant le point de vue collectif.

<sup>36</sup> BOUGHABA Abdellah, OP.Cit, p 94.

<sup>37</sup> Idem p35

<sup>38</sup> HOUDAYER Robert, Op.Cit, P 31, 32.

La complémentarité entre l'évaluation économique et l'évaluation financière doit être mentionnée par le fait que l'avantage collectif mesuré en économie doit être perçu clairement par les agents pour qu'ils fassent usage des avantages apportés par le projet. Ceci signifie un retour à l'évaluation financière, c'est-à-dire au point de vue des agents utilisateurs des aménagements projetés.

### **b- Relation de concurrence**

La relation de concurrence entre l'évaluation financière et l'évaluation économique apparaît quand il s'agit de la qualité de l'investissement, c'est-à-dire quand il est question d'un projet d'investissement public, l'évaluation économique prime sur l'évaluation financière car le projet doit être réalisé même si il n'a pas une rentabilité élevée ; par contre pour un projet d'investissement privé c'est l'évaluation financière qui est privilégiée car pour cette catégorie d'investisseur la rentabilité est très importante.

## **Section 03 Critère de choix d'investissement**

### **3-1- Choix d'investissement en avenir certain**

Toute entreprise peut se trouver devant plusieurs investissements à la fois ; d'où la nécessité de prendre une décision donc de faire un choix. Pour ce fait l'investisseur doit utiliser différents critères pour l'aider à la prise de décision.

Nous étudierons ces principaux critères en avenir certain dans les deux cas suivants :

- Critères non fondés sur l'actualisation;
- Critères fondés sur l'actualisation.

#### **3-1-1- Evaluation des projets d'investissement sans recourir à l'actualisation**

Il s'agit des indicateurs qui ne prennent pas en compte le facteur « temps » les plus utilisés sont :

- Le taux de rentabilité moyen (TRM) ;
- Le délai de récupération simple.

### a- Le taux de rentabilité moyen (TRM)

Il représente le rapport du bénéfice annuel moyen après l'impôt sur l'immobilisation moyenne ; autrement dit le taux de rentabilité moyenne ou le taux de rentabilité comptable est le rapport entre le bénéfice annuel procuré par l'investissement et la dépense initiale. Sa formule de calcul est la suivante :<sup>39</sup>

$$\text{TRM} = \text{bénéfice moyen} / \text{capital investi}$$

Le choix d'un projet d'investissement avec ce critère est fait par rapport aux taux le plus élevé car ce dernier est considéré comme le plus rentable.

#### ✓ Avantages

- Il est facile à calculer les données sont disponibles ;
- Il est très utilisé par les PME.

#### ✓ Inconvénients

- Ce paramètre ne tient pas compte des flux monétaires ;
- Il ne prend pas en considération la durée de la période durant laquelle les avantages sont obtenus.

### b- Le délai de récupération du capital investi simple (DRS)

Le délai de récupération est le temps nécessaire pour récupérer le capital initialement investi. Sa formule de calcul est :<sup>40</sup>

$$\text{DRS} = I_0 / \sum \text{CF}$$

Sachant que :  $I_0$  = investissement initial

CF= cash-flows

- Tous projets dont le DRS est supérieur à la norme fixée par l'entreprise est rejeté
- Entre deux projets le DRS le plus court sera accepté.

<sup>39</sup> ALZARD.C et SEPARI.S, contrôle de gestion, édition Dunod, 6<sup>ème</sup> édition, Paris, 2004, P 472.

<sup>40</sup> LASARY, Op.Cit,P 104.

### ✓ Avantages

- Le DRS permet de déterminer la durée nécessaire pour que l'entreprise récupère le capital investi.
- Le DRS est facile à calculer.

### ✓ Inconvénient

- L'utilisation du DRS pour critère de sélection n'est pas possible que lorsque les projets ont la même durée de vie.

### 3-1-2- Evaluation d'un projet d'investissement avec recoure à l'actualisation

Actualiser c'est chercher la valeur d'aujourd'hui d'une somme future. 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 ; le taux d'actualisation est le taux de renoncement à la liquidité immédiate.<sup>41</sup>

En utilisant la notion d'actualisation, on peut étudier ces quatre éléments qui sont indispensable pour l'évaluation de la rentabilité :

- La valeur actuelle nette (VAN) ;
- Le taux de rentabilité interne (TRI) ;
- Le délai de récupération du capital investi actualisé (DRCA) ;
- L'indice de profitabilité (IP).

#### a- La valeur actuelle nette (VAN)<sup>42</sup>

##### ✓ Définition

Elle représente la différence entre la valeur actuelle des flux générés par l'investissement et la valeur actuelle des dépenses d'investissement. La VAN d'un investissement est le supplément de valeur procuré par l'investissement à l'entité

- Lorsque la  $VAN \leq 0$  l'investissement n'est pas rentable, pour le taux d'actualisation retenu.
- Si la  $VAN > 0$  le projet d'investissement est rentable.

---

<sup>41</sup> VERNIMMEN Pierre et QUIRY Pascal, finance d'entreprise, édition Dalloz, Paris, 2012, P 389.

<sup>42</sup> KOEHL Jack, Op.Cit, P40.

### ✓ Méthode de calcul

$$\boxed{VAN = - I_0 + \sum CF (1+t)^{-n}} \quad \Rightarrow \quad \boxed{VAN = \sum CF (1+t)^{-n} - I_0}$$

Sachant que :

$I_0$  = le montant de l'investissement initial ;

CF = cash-flows disponibles ;

N = la durée de vie du projet ;

T = le taux d'actualisation.

### ✓ Avantages

- Le raisonnement est fait à partir de flux actualisés et donc il y a une prise en considération du coût des ressources ;
- Tous les flux sont pris en compte sur la totalité de l'investissement.

### ✓ Inconvénients

- La VAN ne permet pas de comparer les projets dont l'importance est trop différentes ;
- La VAN dépend du taux d'actualisation retenu ;
- La VAN est très sensible à la variation du taux d'actualisation car plus ce taux augmente plus la valeur actuelle des cash-flows diminue et le contraire est juste.

### b- Le taux de rentabilité interne TRI<sup>43</sup>

#### ✓ Définition

Le taux de rentabilité est le taux d'actualisation pour lequel la VAN est nulle. Donc c'est le taux qui fait que le montant de l'investissement et les cash-flows sont égaux.

Il s'agit alors de chercher le taux d'actualisation tel que :

$$\boxed{\sum CF (1+t)^{-n} - I_0 = 0} \quad \text{Autrement dit} \quad \boxed{\sum CF (1+t)^{-n} = I_0}$$

<sup>43</sup> VERNIMMEN Pierre, QUIRY Pascal, Op.Cit, P 405,406.

## **Chapitre II Les techniques d'évaluation d'un projet d'investissement**

---

Il sera accepté le projet qui présente le TRI le plus élevé et sera rejeté celui qui est inférieur aux taux d'actualisation planché fixée par l'entreprise

Il permet de :

- Rémunérer le capital investi et non encore remboursé et ce sur toute la durée de vie de l'investissement ;
- Rembourser le capital investi (le capital investi initialement).

### **✓ Calcul du TRI**

Pour calculer le TRI il n'y a pas de lois directes il faut faire plusieurs essais jusqu'à trouver le taux d'actualisation qui annule la VAN.

Si la VAN est positive il faut augmenter le taux pour la réduire et répéter cela jusqu'à ce que la VAN soit négative.

A ce stade il sera possible d'interpoler entre le taux d'actualisation qui a donné la VAN positive et celui qui a donné la VAN négative <sup>44</sup>

### **✓ La relation entre le TRI, Taux d'actualisation, VAN**

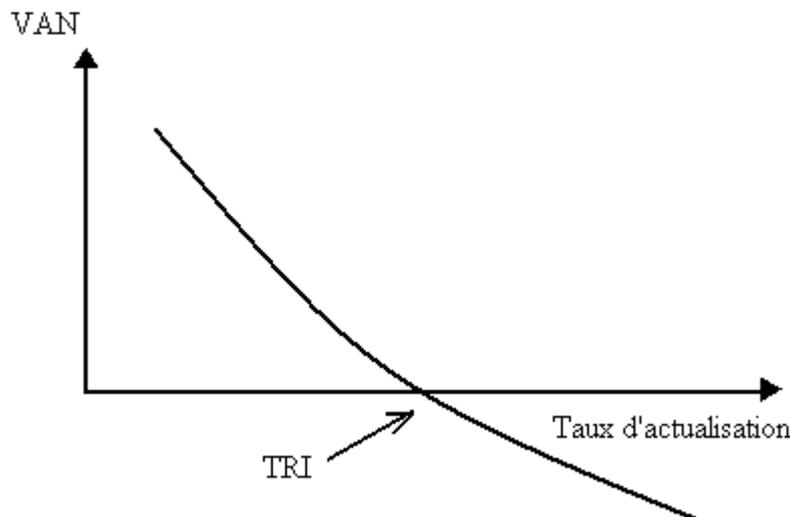
Le taux d'actualisation influence la VAN car quand le taux d'actualisation augmente la valeur des cash-flows diminue.

Lorsque la valeur de la VAN est nulle, le taux identifié est le TRI on peut expliquer cette relation par le graphe suivant.

---

<sup>44</sup> LASARY, Op.Cit, P 120.

Figure N° 04 : la relation entre le TRI, VAN, Taux d'actualisation



Source : BOUGHABA Abdallah « analyse et évaluation de projet », édition Berti, Alger, 2005, Page 35.

✓ **Avantage**

- Le TRI est considéré comme un critère représentatif dans l'acceptation ou le rejet d'un projet d'investissement ;

✓ **Inconvénients**

- Le TRI annule la VAN donc il ne laisse aucun excédent disponible ;
- On trouve la difficulté dans son calcul.

**c- Le délai de récupération actualisé du capital investi (DRAC)**

✓ **Définition**

L s'agit du nombre d'années, de mois nécessaires pour que les flux nets de trésorerie actualisés couvrent le capital investi au départ.<sup>45</sup>

La formule de calcul est la suivante :<sup>46</sup>

$$DR = N + \left[ \frac{I_0 - \text{cumul inférieur}}{\text{cumul supérieur} - \text{cumul inférieur}} \right] \times 12$$

On accepte le projet si  $DR <$  à la limite fixée par l'entité est on rejette le projet d'investissement si  $DR >$  à la limite.

<sup>45</sup> F.X. Simon , Op.Cit, P86

<sup>46</sup> Idem , P 87.

✓ **Avantage**

- Ce critère peut compléter le résultat fourni par la VAN et le TRI.

✓ **Inconvénients**

- Michael porter dit que « l'utilisation de ce critère par l'entreprise conduit souvent à réduire la taille des investissements » selon lui il affaiblit l'industrie d'un pays;<sup>47</sup>
- Il ne mesure pas la rentabilité réelle mais seule la liquidité du projet d'investissement ;
- Il ignore les flux intervenant après le délai de récupération ;
- Il s'intéresse qu'au fait que le projet récupère le capital investi le plus rapidement que possible donc l'investisseur peut allouer des ressources à un projet qui n'est pas très rentable.

### d- Indice de profitabilité (IP)

L'indice de profitabilité mesure le profit induit par 1 dinar de capital investi, il permet de rapprocher la rentabilité d'investissement dont le montant investi n'est pas comptable. La formule de calcul de l'indice de profitabilité est la suivante :<sup>48</sup>

$$IP = \frac{VAN}{I_0} + 1$$

- Si  $IP > 1$  le projet est rentable et le projet est accepté ;
- Tous projets dont  $IP < 1$  est rejeté ;
- Pour la sélection entre projets d'investissements on choisit celui dont le IP est le plus élevé.

✓ **Avantage**

- Il est très utile lorsqu'on compare entre deux projets

✓ **Inconvénients**

- Le IP ne résout pas le problème de différence de taille ;
- Le plus grand problème est le fait que l'on ramène tous à un (01) dinar.

---

<sup>47</sup> KOEHL Jack Op.Cit, P 40.

<sup>48</sup> LASARY, Op.Cit , P 117.

### 3-1-3- L'impact des normes IAS/ IFRS

Les nouvelles normes IAS /IFRS sont appliquées en Algérie via le SCF (système comptable financier) à partir de l'exercice du 01 Janvier 2010<sup>49</sup>. Ces normes dictent les principes comptables, et elle s'appuient sur la notion de « la juste valeur » qui peut induire au recours à une dépréciation d'actifs. Cette dépréciation des actifs est dictée par la norme IAS 36.

#### a- La norme IAS 36 à pour objectif de :

- Prescrire les procédures qu'une entreprise applique pour s'assurer que ses actifs sont comptabilisés pour une valeur qui n'excède pas leur valeur recouvrable.
- Faire constater une perte de valeur par la société » dont les éléments d'actifs sont évalués à un montant supérieur à leur montant recouvrable.

Pour effectuer une dépréciation pour un actif il faut faire des tests de dépréciations.

Les tests de dépréciation consistent à faire une comparaison entre le montant recouvrable et le prix de vente net.

Sachant que: la valeur recouvrable = maximum entre la valeur d'usage et la valeur d'utilité

- ✓ **La valeur d'usage** : La valeur vénale correspond au prix auquel un bien ou un droit immobilier peut raisonnablement être cédé en cas de mise en vente amiable au moment de l'expertise,<sup>50</sup>
- ✓ **La valeur d'utilité** : La valeur d'utilité est définie comme la somme d'argent (ou encore l'investissement global), qu'un chef d'entreprise prudent et avisé devrait accepter de décaisser pour pouvoir disposer d'un bien directement nécessaire à l'exercice de son activité.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> Journal officiel des finances , 2010.

<sup>50</sup> Revue Française de Comptabilité - 245 – Mai 1993 p01

<sup>51</sup> Idem p01

### **3-2- Choix de projet d'investissement en avenir incertain**

Traditionnellement les économistes établissent une distinction entre le risque et l'incertitude, le risque d'un projet d'investissement est la conséquence de l'incertitude qui le caractérise, tandis que les financiers distinguent entre une situation risqué et une situation incertaine, la première est une situation dont on peut à priori déterminer la loi de distribution de probabilité des différents résultats alors que la deuxième situation est définie comme une situation pour laquelle il n'est pas possible à priori de déterminer la loi de distribution.

Dans la situation de l'incertitude, l'investisseur est incapable d'affecter une probabilité de réalisation à un événement, il peut seulement qualifier l'événement de favorable ou non.

Il existe plusieurs méthodes pour permettre au décideur de prendre la bonne décision, aucune d'entre elle n'est parfaite et elles peuvent être utilisées ensemble pour obtenir un meilleur résultat.<sup>52</sup>

#### **3-2-1- Les méthodes de choix d'investissement en avenir incertain**

Les méthodes citées si dessous sont les plus utilisés.

##### **a- Le modèle de laplace**

Le modèle 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 et la plus favorable. Ce critère est caractérisé par sa simplicité de calcul.

##### **b- Le modèle de Walde ( maximin)**

Ce modèle consiste à retenir (le gain minimal) la solution qui rend maximal le gain minimal de chaque décision. C'est un critère de prudence.

##### **c- Le critère du maximax**

Ce critère privilégie l'attitude la plus risquée, la plus optimiste, on retient la décision offrant le résultat maximum le plus élevé.

---

<sup>52</sup> KEIZER Anne-Marie, Op.Cit, p166, 167, 168.

### d- Le critère de Hurwitz

Ce critère identifie la décision qui rend maximal le résultat moyen. Le résultat moyen est la moyenne pondérée des valeurs minimales et maximales des décisions.

### e- Le critère de savage

Le critère de savage suggère de retenir la solution qui rend minimal le maximum du regret ce dernier correspond au manque à gagner. Le regret est mesuré à partir de la différence entre le gain obtenu avec cette décision et le gain de la meilleure décision possible. Donc la solution à retenir est celle pour laquelle le regret maximal est plus faible.

### f- Le critère de Bernoullie

On maximise la moyenne du logarithme népérien des performances, on calcul la moyenne de l'utilité des performances conditionnelles pour chaque projet, l'utilité étant défini par la fonction logarithme népérien. En univers incertain donc ce critère est fondé sur l'hypothèse d'équiprobabilité des états des modes possibles. <sup>53</sup>

## 3-3- En avenir aléatoire

Tout investissement est risqué, ce qui fait que l'investisseur cherche à maximiser son résultat et son patrimoine dans un contexte risqué. Un avenir aléatoire introduit des probabilités pour choisir entre plusieurs projets d'investissement et mesure le risque encouru par l'entreprise.

### 3-3-1- Approche probabiliste <sup>54</sup>

#### a- L'espérance mathématique

En avenir aléatoire les flux de trésoreries sont des variables aléatoires pouvant être définis par des probabilités de réalisation la VAN est une variable aléatoire. La formule de calcul de l'espérance mathématique est la suivante :

$$E(VAN) = \sum_{i=1}^n CF(1 + T)^{-n} \times P_i - I_0$$

<sup>53</sup>KOEHL Jack, Op.Cit, P 63,64,65.

<sup>54</sup>KEISER Anne-Marie, Op.Cit, P 154.

Sachant que :

$P_i$  : probabilité associées à chaque valeur des cash-flows

$I_0$  : capital investi

CF : cash-flows actualisés

- On rejette tous projets dont l'espérance mathématique de la VAN est négative
- Entre deux projets on sélectionne le projet dont l'espérance mathématique de la VAN est la plus élevée.

### b- La variance

Le critère de l'espérance mathématique ne tient pas compte de la distribution des valeurs actuelles nettes, et donc du risque attaché. le risque est grand, le calcul de la variance permet de mesurer le risque de la distribution.<sup>55</sup>

Ce critère se calcul par la formule suivante :

$$\text{VAR (VAN)} = \sum_{i=1}^n P_i (CF)^2 - m^2$$

Sachant que :

CF : cash-flows

$P_i$  : probabilité associées à chaque valeur actualisé des cash-flows

M : l'espérance mathématique

On retient le projet dont le risque est moins élevé sachant que plus la variance est importante plus le risque est élevé.

### ✓ Les limites de la méthode

Cette méthode n'est pas applicable que lorsque les distributions des probabilités des cash-flows suivent une loi normale.

---

<sup>55</sup> Idem P 155.

### 3-3-2- L'arbre de décision

#### a- Définition

La décision d'investir peut apparaître comme une série de décisions séquentielles liées entre elles et échelonnées dans le temps, une décision dépend de décisions antérieures et conditionne les décisions futures, donc la décision est une fonction d'une série d'événement.

« Un arbre de décision est à la fois une illustration graphique qui explicite la séquence des décisions à prendre en même temps qu'un outil d'analyse conduisant à la sélection des actions à adopter. »<sup>56</sup>

Cet arbre permet une représentation visuelle de cette série de choix successifs

Deux contraintes de base doivent être respectées :

- Contrainte d'exclusivité : les décisions doivent être exclusives l'une des autres ;
- Contrainte d'exhaustivité : l'ensemble des décisions doit être envisagés.

#### b- La construction et le tracement de l'arbre de décision<sup>57</sup>

On construit un arbre de décision à partir d'une liste d'actions envisageables et d'un ensemble de scénarios probabilisés sur l'environnement du projet.

Pour tracer l'arbre de décision on utilise des carrés et des cercles ; sachant que :

- Les carrés : représentent les nœuds décisionnels (le carré figure au niveau de chaque fenêtre d'opportunité pour symboliser qu'il y a un choix à faire.
- Les cercles : représentent les nœuds d'événements (la présence de deux nœuds d'événements consécutifs signifie qu'il y a la présence d'événement complexes.

#### c- L'estimation de la probabilité des événements

- Un nœud d'événement est représenté par son résultat espéré ;
- Un nœud de décision est représenté par son maximum résultat espéré.

---

<sup>56</sup> TRAVERDET-Popiolek, Op.Cit , P 227.

<sup>57</sup> Mondher – Bellalah , gestion financière , diagnostic évaluation, choix des projet d'investissement, édition économia , Paris , 2004, P 407.



d'équilibre entre le risque et la rentabilité espéré d'un titre. Sa formule de calcul est la suivante :<sup>59</sup>

$$K_i = K_s + B_i [E ( K_m) - K_s]$$

Sachant que :

$K_i$  : taux d'actualisation

$K_s$  : taux d'actualisation sans risque sur le marché

$B_i$  coefficient qui mesure le sensibilité du projet  $i$  aux fluctuations du marché

$E(K_m)$  : taux de rentabilité espéré sur le marché

Pour retenir un projet d'investissement il faut que la VAN soit positive et que le taux de rentabilité interne espéré  $E (K_i)$  soit supérieur au taux d'actualisation ( $K_i$ ).

### Conclusion

Les outils et méthodes utilisés pour l'évaluation des projets d'investissement sont étudiés dans trois avenir (Avenir certain, incertain, probabiliste), ils difficiles à appliquer, d'où la nécessité de faire recours à l'application des critères concernant l'avenir certain.

---

<sup>59</sup> RIVET.A, gestion financière, édition Ellipses, Paris , 2003, P 146.

*Chapitre III : Le financement d'un  
projet d'investissement*

**Introduction**

Prévoir et préparer un projet d'investissement implique forcément l'étude de la manière de son financement, car ce dernier est lié à la rentabilité du projet d'investissement. D'où la nécessité de choisir la structure de financement la plus optimale.

Donc quels sont les modes de financement possible et comment choisir le plus optimal et rentable, c'est l'objet de ce chapitre qui est structuré en trois sections la première porte sur les modes de financement aux quels peut faire recoure une entreprise en Algérie, les paramètres et les règles qui aide l'entreprise à faire un choix de la structure financière à adopter à son projet d'investissement, et la deuxième section est consacré au plan de financement, en fin la troisième section détermine les moyens de paiement disponibles en Algérie.

**Section 01 Les modes de financement**

Le financement est l'opération qui consiste, pour celui qui finance, à consentir des ressources monétaires, pour celui qui est financé, à se procurer des ressources monétaires nécessaires à la réalisation d'un projet.

**1-1- Les types de financement d'un investissement**

Il existe plusieurs modes de financement On peut les distinguer à travers ce schéma qui les récapitule.

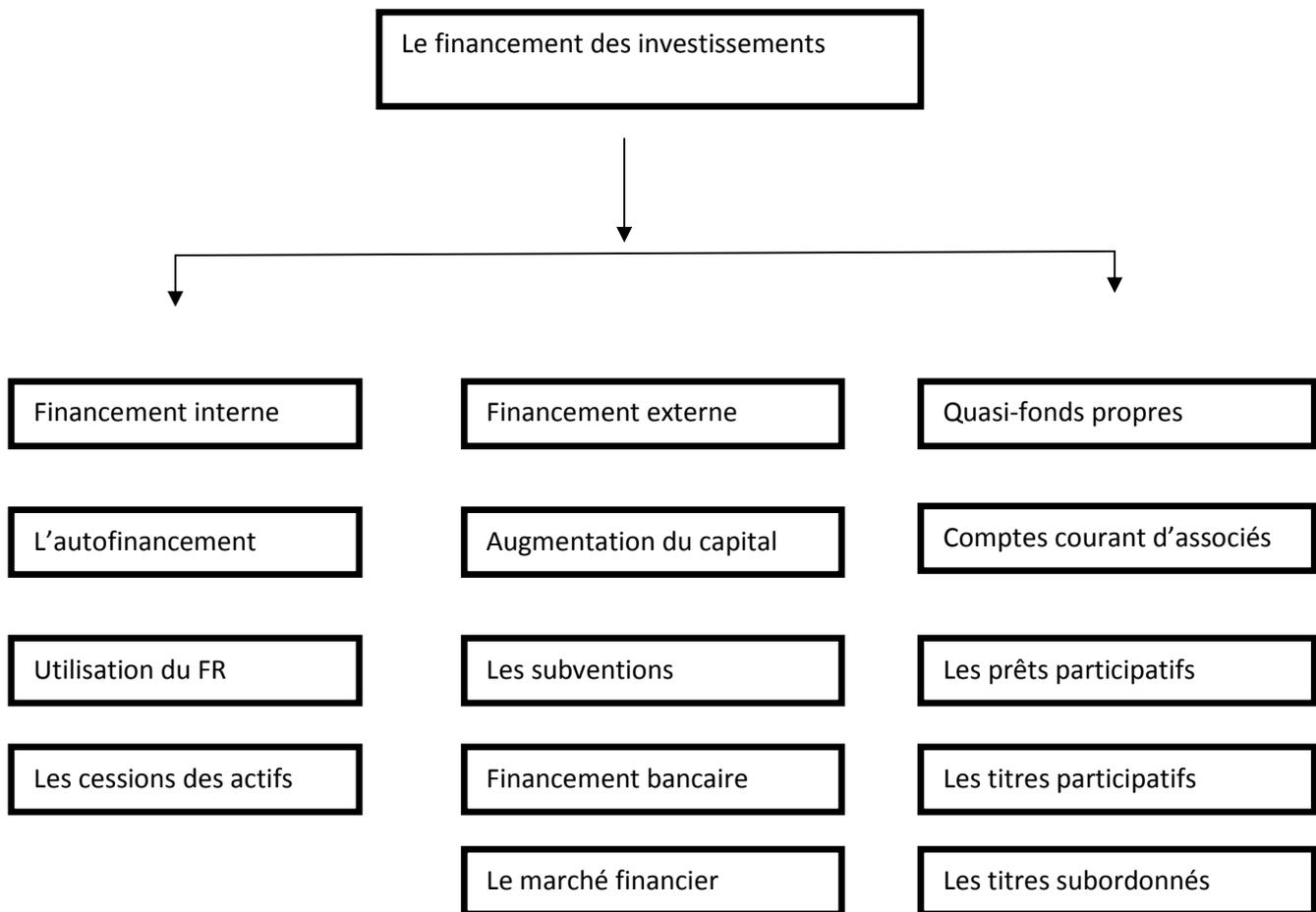


Figure N°06 : Les modes de financement d'un projet d'investissement

### 1-1-1- Le financement interne

Le financement d'un investissement avec les ressources internes de l'entreprise et fait essentiellement par les trois éléments cités précédemment (l'autofinancement, utilisation du fond de roulement disponible, les cessions d'élément d'actifs).

#### a- l'autofinancement

L'autofinancement est le mode de financement réalisé par un agent économique à l'aide de ses propres ressources au lieu de recourir à des ressources extérieures.<sup>52</sup>

En fait, lorsque la société décide de verser des dividendes aux associés, ces dividendes sont prélevés sur la capacité d'autofinancement. Ainsi, seule la partie non distribuée assure l'autofinancement.

<sup>52</sup>CHEHRIT Kamel, Dictionnaires des termes de finance, édition Grand-Alger livres , Alger,2006, P67.

Donc l'autofinancement est le résultat de la différence entre la CAF et les dividendes.<sup>53</sup>

$$\text{Autofinancement} = \text{CAF} - \text{Dividendes}$$

✓ **La capacité d'autofinancement (CAF)<sup>54</sup>**

• **Définition et mode de calcul**

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

On la calcule généralement selon les méthodes suivantes :

• **Calcul de la CAF à partir du résultat de l'exercice**

$$\begin{aligned} \text{CAF} &= \text{Résultat net} \\ &+ \text{Dotations aux amortissements et provisions} \\ &+ \text{Valeur comptable des éléments d'actif cédés} \\ &- \text{Reprise sur amortissements et provisions} \\ &- \text{Produits de cession} \\ &- \text{Quote-part subvention virée au compte de résultat.} \end{aligned}$$

• **Calcul de la CAF à partir de l'EBE**

$\text{CAF} = \text{EBE} + \text{autres produits encaissables} - \text{autres charges décaissables} - \text{produits de cession d'immobilisation.}$

• **Caractéristiques de la CAF**

- La CAF ne doit pas être considérée comme un montant de liquidités disponibles au cours de l'exercice : elle ne représente qu'un potentiel de financement.

<sup>53</sup> VERNIMMEN Pierre et QUIRY Pascal, Op.cit, P 860.

<sup>54</sup> RIVET .A, Op.Cit, P 185.

- L'autofinancement est constitué par la partie de la CAF investie dans l'entreprise, c'est-à-dire : **Autofinancement = CAF – Dividendes.**

✓ **Avantages de l'autofinancement**

- L'autofinancement assure l'indépendance financière de l'entreprise ;
- L'autofinancement accroît la capacité d'endettement de l'entreprise. En effet, l'autofinancement se traduit par l'augmentation des capitaux propres et on sait que :  
 $\text{Capacité d'endettement} = \text{Capitaux propres} - \text{Dettes LMT.}$
- La CAF est en réalité le seul moyen de financer l'investissement car même si elle obtient un crédit bancaire l'entité é à toujours besoin de la CAF car pour la banque la CAF représente la Capacité de remboursement de l'entreprise.

✓ **Inconvénient de l'autofinancement**

- Les fonds générés peuvent être insuffisant;

**b- L'utilisation du fond de roulement disponible**

La notion de fond de roulement disponible dans l'entité est très complexe cette notion ne peut pas être assimilée au montant des liquidités détenus par l'entreprise, donc on est dans l'obligation de faire appel à la notion de FR minimum nécessaire :

$$\text{FR Disponible} = \text{FR effectif} - \text{FR minimum nécessaire}$$

Le FR minimum nécessaire déterminé à partir du volume d'activité passé.<sup>55</sup>

**c- Les cessions d'éléments de l'actif immobilisé**

Les cessions d'éléments de l'actif immobilisé peuvent résulter :

- Du renouvellement normal des immobilisations qui s'accompagne, chaque fois que cela est possible, de la vente des biens renouvelés ;

<sup>55</sup> BOUGHABA Abdellah , Op.cit, P55.

- De la nécessité d'utiliser ce procédé pour obtenir des capitaux : l'entreprise est alors amenée à céder, sous la contrainte, certaines immobilisations (terrains, immeubles,...) qui ne sont pas nécessaires à son activité ;
- De la mise en œuvre d'une stratégie de recentrage : l'entreprise cède des usines, des participations, voire des filiales dès lors qu'elles sont marginales par rapport aux métiers dominants qu'elle exerce.

✓ **Avantage**

- La cession d'éléments d'actif immobilisés permet le renouvellement des immobilisations de l'entreprise ce qui peut améliorer la capacité de production.

✓ **Inconvénient**

- la cession des actifs de l'entité montre qu'elle est en situation de crise.

### **1-1-2- Le financement externe**

#### **a- Augmentation de capital<sup>56</sup>**

Il existe plusieurs modalités d'augmentation de capital : conversion de dettes, incorporation de réserves, apports en nature, apports en numéraires.

Cependant, seule l'augmentation de capital en numéraire procure à l'entreprise de nouvelles ressources financières.

Par ailleurs, l'augmentation de capital a des limites :

- l'augmentation de capital est une source de financement à laquelle l'entreprise ne peut pas faire appel qu'à des intervalles de temps assez grands (2 à 3 ans en général) ;
- pour les PME dont le nombre d'associés est faible, l'augmentation de capital est un moyen de financement très limité. Pour pallier cet inconvénient, elles doivent ouvrir leur capital, c'est-à-dire faire appel à de nouveaux associés.

---

<sup>56</sup> RIVET .A, Op.cit, P 190.

### ✓ **Avantage**<sup>57</sup>

- l'entité peut financer ces investissements par l'augmentation des capitaux propres sans faire recourir à l'emprunt (financement externe).

### ✓ **Inconvénient**

- parmi les principes de la gestion financière est qu'une entreprise doit toujours travailler avec l'argent des autres.

### **b- Les emprunts bancaires**

#### ✓ **Le crédit classique d'investissement**

Le prêt est un capital mis à la disposition de l'entreprise, laquelle s'engage à le rembourser dans des conditions prédéterminées.

Un prêt se caractérise par<sup>58</sup> :

- **son montant** : quand le prêt est destiné à financer un investissement déterminé, son montant représente généralement 70% du coût de l'investissement ;
- **sa durée** : elle doit être cohérente avec la durée de vie de l'élément financé. Habituellement, elle est de 2 à 7 ans pour les prêts à moyen terme et supérieurs à 7 ans pour les prêts à long termes ;
- **son taux** : il peut être fixe ou variable ;
- **les garanties exigées** : hypothèque, nantissement, caution.

On distingue aussi la ligne de crédit pour le financement de l'exploitation. La ligne de crédit est un plafond de crédit que l'entreprise peut utiliser selon ses besoins, en totalité ou en partie. Il s'agit d'un crédit « revolving », c'est-à-dire qu'il se reconstitue au fur et à mesure des remboursements.<sup>59</sup>

### ✓ **Avantage**

- un crédit d'investissement permet à l'entreprise de financer son projet est de respecter le principe de la gestion qui est de travailler avec l'argent des autres.

---

<sup>57</sup> VERNIMMEN Pierre et OUIRY Pascal, Op.Cit, P 899.

<sup>58</sup> LASARY, Op.Cit, p 147.

<sup>59</sup> KEISER Anne-Marie, Op.Cit, P 477.

### ✓ Inconvénient

- la banque mesure le risque relatif au projet d'investissement et à la durée du prêt, et aussi elle étudie les garanties de remboursement de l'emprunt ce qui fait que plus le risque est élevé le taux d'intérêt est aussi élevé donc l'entreprise va supporté un énorme coût d'investissement.

### ✓ Le crédit-bail (leasing)<sup>60</sup>

Le contrat de crédit-bail est un contrat de location, portant sur un bien meuble ou immeuble, assorti d'une option d'achat à un prix fixé à l'avance.

Le temps qui sépare la date de conclusion du contrat de la date à laquelle peut être exercée l'option est appelé « période irrévocable » : en principe, le contrat ne peut être résilié pendant la période irrévocable, qui correspond, en général, à la durée fiscale d'amortissement.

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

- lever l'option d'achat (et donc devenir propriétaire du bien) ;
- prolonger le contrat de location (à des conditions plus avantageuses) ;
- restituer le bien.

Un crédit-bail peut prendre plusieurs formes qui sont :

#### • **Crédit-bail mobilier**

Il porte sur des matériels (machines) ou sur des véhicules (camions, voitures,...). Son principe est le suivant :

- l'entreprise définit très précisément le bien qu'elle souhaite (marque, type,...). En général, c'est elle qui choisit le fournisseur ;
- elle s'adresse à une société de leasing, laquelle achète le matériel au fournisseur et le loue à l'entreprise ;
- **le contrat de crédit-bail prévoit, entre autres :**
- la durée de la période irrévocable ;
- le montant et la périodicité des loyers (redevances de crédit-bail) ;

---

<sup>60</sup> ROLLAND L-B, Principes et techniques bancaires, Edition Dunod, Paris, 2008, P.336.

- le prix de rachat.

- **Le crédit-bail immobilier**

Il porte sur des immeubles à usage professionnel (magasins, entrepôts, usines). Les sociétés de crédit-bail qui interviennent dans ce domaine sont spécialisées dans le crédit-bail immobilier.

Ces sociétés construisent ou achètent l'immeuble d'après les spécifications de l'entreprise et le lui loue avec, toujours, une option d'achat.

La cession bail (lease back) c'est une opération qui consiste, pour une entreprise, à céder des biens immobiliers (usine, siège social) ou des biens d'équipements (matériels) à une société de crédit-bail qui lui en laisse la jouissance sur la base d'un contrat de crédit-bail prévoyant les conditions du rachat.<sup>61</sup>

- **Les sociétés qui exercent actuellement le crédit-bail en Algérie sont**

Les sociétés qui exercent l'activité de crédit-bail son actuellement en nombre de 07 :

05 établissements financiers : Sofinance, Arab leasing Corporation (ALC), Maghreb Leasing (MLA), Société Nationale du Leasing (SNL) et la Société de Refinancement Hypothécaire (SRH).

05 banques à capitaux privés : BNP Paribas, Société Générale Algérie, NATIXIS, et AL BARAKA et une Banque publique : la BADR.

- ✓ **Avantages du crédit-bail**

- le leasing permet le financement à 100% des biens considérés. on l'obtient facilement et rapidement.
- le crédit-bail présent des avantages fiscaux (économie d'impôts sur les loyers) ;
- il constitue une sorte d'assurance contre le risque technologique car si des matériels plus performants apparaissent sur le marché, l'entreprise pourra les échanger très rapidement ;
- le leasing permet aux PME, dont leurs capacités d'endettement est faible mais qui sont rentables, de pouvoir financer leur développement.

---

<sup>61</sup> KEISER Anne-Marie , Op.Cit , P 489.

**✓ Inconvénients du crédit-bail**

- il représente un moyen de financement coûteux pour l'entité ;
- vue la facilité et la rapidité d'obtention, il peut entraîner l'entreprise dans des opérations peu rentables.

**c- Les subventions d'investissement**

Une entreprise peut bénéficier des subventions de l'Etat pour financer ces investissements ; l'Algérie a mis en place un dispositif pour permettre le financement des investissements dans le but de la création de l'emploi et de réduire le taux du chômage qui sont cités ci-dessous:

**✓ Agence nationale de soutien à l'emploi de jeunes (ANSEJ)<sup>62</sup>**

L'ANSEJ a été créée en 1996, dans le but d'aider et d'accompagner les jeunes promoteurs afin de réaliser leur projet d'investissement.

**• Conditions d'éligibilité des jeunes promoteurs « ANSEJ »:<sup>63</sup>**

Le jeune promoteur bénéficie de l'aide de l'Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes toute personne remplissant les conditions, ci-après, énumérées:

- Etre âgé(e) de 19 à 35 ans, lorsque l'investissement génère au moins trois (03) emplois permanents (y compris les jeunes promoteurs associés dans l'entreprise), l'âge limite du gérant de l'entreprise créée pourra être porté à quarante (40) ans.
- Etre titulaire (s) d'une qualification professionnelle et/ou posséder un savoir-faire reconnu et justifié (attestation de travail, diplôme ...).
- Ne pas occuper un emploi rémunéré au moment de l'introduction de la demande d'aide à l'Etat.
- Etre inscrit auprès des services de l'agence nationale de l'emploi comme demandeur d'emploi.
- Mobiliser un apport personnel sous forme de fonds propres.

**• Structure de financement « ANSEJ »<sup>64</sup>**

---

<sup>62</sup> www. Ansej.COM

<sup>63</sup> Code de l'investissement, édition Berti, Alger, 2010-2011, P156

<sup>64</sup> www. Ansej .com

Tableau N°02 la structure de financement de l'ANSEJ

	Le montant de financement	Apport personnel	Prix non rémunérées	Crédit bancaire
Le financement triangulaire	Jusqu' à 5000 000DA	1%	29%	70%
	De 5000 000 DA à 10 000 00 DA	2%	28%	70%
Le financement mixte	Jusqu' à 5 000 000	71%	29%	_____
	De 5000 000 à 10 000 000 DA	72%	28%	_____

• **Avantages accordés par le dispositif :**

- Un prêt non rémunéré :

28% du coût global de l'investissement lorsque celui-ci est  $\leq 5\ 000\ 000$  DA ;

29% du coût global de l'investissement lorsque celui-ci est supérieur à  $5\ 000\ 000$  DA et égal ou inférieur à  $10\ 000\ 000$  DA.

- Une bonification des taux d'intérêt pour les crédits bancaires obtenus (60%, 80% et 95% du taux débiteur appliqué par les banques selon la nature et l'implantation du projet) ;

Ces bonifications sont payées à partir du Fonds National de soutien à l'emploi de jeunes (compte d'affectation spéciale n°302-087).

- Les aides seront gérées par l'ANSEJ dans la limite des fonds mis à sa disposition par le Ministre chargé de l'emploi.

• **Autres avantages : (nouvelles mesures)**

- Jeunes diplômés du système de formation professionnelle, pour l'acquisition de véhicules atelier : PNR d'un montant de 500.000 DA ;
- Jeunes diplômés de l'enseignement supérieur, pour prise en charge du loyer des locaux destinés à la création de cabinets groupés : PNR d'un montant de 1.000.000 DA ;

- Lorsque le projet est réalisé dans le cadre des cabinets groupés, le seuil de l'investissement fixé à 10 millions DA est cumulé en fonction du nombre de promoteurs.
- Jeunes promoteurs, pour la prise en en charge du loyer des locaux destinés à la création d'activités de production de biens et de services : PNR d'un montant de 500.000 DA ;
- Un différé de 03 années à été accordé pour le remboursement du principal du crédit bancaire et un différé d'une année pour le paiement des intérêts.

On remarque que le financement triangulaire est plus avantageux aux jeunes promoteurs car l'investisseur doit financer qu'une faible somme du montant total d'investissement parce que la banque finance presque la totalité de l'investissement ce qui n'est pas le cas du financement mixte.

✓ **Agence nationale de gestion du micro crédit (ANGEM)**

Le micro crédit est accordé aux citoyens âgés de plus de 18 ans, sans revenus et/ ou disposant de petits revenus instable et irrégulier.

L'ANGEM est passé en 2013 jusqu'à 250 million de centimes.<sup>65</sup>

• **Conditions d'éligibilité des jeunes promoteurs <sup>66</sup>:**

- 1- Etre âgé de dix huit (18) ans et plus.
- 2- Etre sans revenu ou disposer de petits revenus instables irréguliers.
- 3- Avoir une résidence fixe.
- 4- Posséder un savoir-faire en relation avec l'activité projetée.
- 5- Avoir un savoir faire en relation avec l'activité projetée .
- 6- Mobiliser un apport personnel correspondant au seuil fixé 5% du coût global de l'activité.
- 7- Le montant global de l'investissement est de 250 millions.

---

<sup>65</sup> www. ANGEM.DZ

<sup>66</sup> Idem.

**✓ La caisse nationale d'assurance chômage (CNAC)**

Cet organisme est créé dans le but d'indemniser les travailleurs qui ont perdu leur emplois involontairement, mais dans le cadre du plan de soutien à la croissance économique qui a été créé par le chef d'Etat dans le but de lutter contre le chômage et sa précarité.<sup>67</sup>

Le montant maximum de l'investissement est de dix millions de dinars, ainsi toutes personnes remplissant les conditions suivantes :<sup>68</sup>

- Etre âgé de 30 à 50 ans ;
- Etre de nationalité algérienne ;
- Ne pas occupé un emploi rémunéré au moment de l'introduction de la demande d'aide ;
- Etre inscrit auprès des services de l'agence nationale de l'emploi depuis au moins un mois comme demandeur d'emploi ou être allocataire de CNAC ;
- Jouissant d'une qualification professionnelle et/ou possédant un savoir-faire et en rapport avec l'activité projetée ;
- Pouvant mobiliser des capacités financières suffisantes pour participer au financement de son projet ;
- N'ayant pas exercé une activité pour propre compte depuis au moins douze mois ;
- N'ayant pas bénéficié d'une mesure d'aide au titre de la création d'activité.

**✓ Agence nationale de développement des investissements (ANDI)**

L'ANDI est destinée à financer la prise en charge de la contribution de l'Etat dans le cout des avantages consentis aux investisseurs, notamment les dépenses au titre des travaux d'infrastructures nécessaires à la réalisation de l'investissement.

---

<sup>67</sup> [www.CNAC.DZ](http://www.CNAC.DZ)

<sup>68</sup> Code de l'investissement, Op.Cit, P 167

- **Dispositif de l'agence nationale de développement de l'investissement (ANDI)<sup>69</sup>**
  - **Phase de réalisation, pour une durée d'une (01) année à (03) trois ans :**
    - Exonération des droits de douanes sur les équipements non exclus, importés et entrant directement dans la réalisation de l'investissement ;
    - Franchise de TVA sur les biens et services non exclus, importé ou acquis localement, entrant directement dans la réalisation de l'investissement ;
    - Exemption du droit de mutation à titre onéreux pour toutes les acquisitions immobilières, effectuées dans le cadre de l'investissement concerné ;
    - Exemption des droits d'enregistrement, des frais de publicité foncière et de la rémunération domaniale portant sur les concessions de biens immobiliers bâtis et non bâtis consenties destinés à la réalisation de projets d'investissement. Cet avantage s'applique pour la durée minimale de la concession consentie
    - .
  - **Phase d'exploitation**

Phase d'exploitation pour une durée de trois (3) ans pour les projets créant jusqu'à cent (100) emplois au moment du démarrage de l'activité et après constat d'entrée en activité établi par les services fiscaux à la diligence de l'investisseur:

- exonération de l'Impôt sur les Bénéfices des Sociétés (IBS).
- exonération de la Taxe sur le Chiffre d'Affaires (TAP).

Cette durée peut être portée à cinq (05) ans pour les projets créant cent un (101) emplois et plus

#### **d- Le marché financier**

Le marché financier représente le lieu de rencontre de l'offre et de la demande de capitaux dont le support est un titre financier qui matérialise les droits des apporteurs de capitaux.

##### **✓ Emission d'action**

Une action est un titre négociable représentant la propriété d'une fraction du capital d'une société de capitaux les actions composent le capital social des sociétés leur valeur est liée aux résultats de l'entreprise et l'évolution des actions de la société. Donc l'émission

---

<sup>69</sup> <http://www.ANDI.dz/>

d'action représente la vente de l'entité des actions sur le marché qui n'exige pas de remboursement du capital initial car l'action est un titre de propriété. l'action procure à l'acheteur un droit monétaire (gain) via les dividendes versés et droit non monétaire ( prise de décision , droit au vote, assisté à l'assemblée générale , l'information et le recoure à la justice .) <sup>70</sup>

✓ **Emission d'obligation** <sup>71</sup>

Les obligations sont émises par un appel public à l'épargne et donc ce fait dans des sociétés cotées. Pour l'acheteur l'obligation consiste une créance alors que pour l'entreprise elle représente une fraction de dette.

- Les caractéristiques de l'emprunt obligataire
- Une valeur nominale (c'est la valeur pour laquelle est calculé l'intérêt ;
- Un prix d'émission (c'est le prix du titre à payer par le prêteur ;
- Un taux d'intérêt nominal (c'est un taux fixe qui détermine le coupon couru ;
- Un prix de remboursement (représente la somme qui sera rembourser à l'obligation).

✓ **Le marché financier en Algérie**

Le décret législatif de 1993 a créé le marché des valeurs mobilières algérien puis ce décret a été modifié et complété par la loi n°03-04 du 17 Février 2003 relative à la bourse des valeurs mobilières. La bourse d'Alger dont (SGBV) qui représente l'entité opérationnelle a été lancée en 1999 et la COSOB depuis 1996. La modernisation et la dématérialisation des titres ont conduit l'autorité du marché à promouvoir la création d'un dépositaire central des titres géré par une société par actions dénommée « Algérie clearing » créée en 2002, est entrée en activité en 2004 et dont les actionnaires sont les banques. <sup>72</sup>

La bourse d'Alger n'est pas aussi développée que les bourses du monde il y a beaucoup de travail à faire pour pouvoir la mettre à niveau.

---

<sup>70</sup> VERNIMMEN Pierre et Quiry Pascal , Op.Cit, P 485.

<sup>71</sup> KEISER Anne-Marie, Op.Cit , P 482.

<sup>72</sup> KPMG Algérie, Guide investir en Algérie, Edition 2011, Algérie P 130,131.

**1-1-3- Quasi-fonds propres<sup>73</sup>****a- Les prêts participatifs**

Ces prêts sont sur le plan financier assimilables à des créances de dernier rang, il se caractérise par une double rémunération du prêteur elle est fixé et/ou variable en fonction des résultats de l'entreprise emprunteuse. Ils sont utilisés pour renforcer les capitaux à risque.

**b- Les titres participatifs**

Les titres participatifs sont assimilables à des obligations mais leurs caractéristiques les assimilent à des quasi-fonds propres.

Ces caractéristiques correspondent à :

- Rémunération double fixe et variable en fonction des résultats de l'entité ;
- Emis par des entreprises du secteur public elles sont en principe remboursable au minimum le délai de remboursement est égal à set (07) ans.

**c- Les titres subordonnés**

On distingue deux types de titres subordonnés

- Les titres subordonnés à durée indéterminée (TSDI) assimilable à des titres de rente dans la mesure où leur remboursement n'est pas prévu.
- Les titres subordonnés remboursable (TSR) assimilable à des obligations remboursable des que toutes les autres parties ont été remboursés. Ces titres offrent des rémunérations légèrement supérieures aux obligations classiques.

**d- Avance comptes courants d'associés**

Les associés peuvent faire appel à une avance en compte courant lorsqu'il veulent participer au financement des entreprise de taille moyenne ou restreinte si la condition de blocage de la créance est conclue il sont considérés comme capitaux propres.<sup>74</sup>

---

<sup>73</sup> BAGNERIS J-C., introduction à la finance d'entreprise, édition Vuibert, Paris , 2004, P 183.

<sup>74</sup> KEISER Anne-Marie, Op.Cit, P 476,477.

**1-2- Le choix d'un mode financement****1-2-1- Analyse des ressources de financement interne****a- La rentabilité des fonds propres<sup>75</sup>**

Cette analyse portera sur l'étude des critères suivants

- Le délai de récupération des fonds propres (DRFP);
- La valeur actuelle nette des fonds propres (VANFP);
- Le taux de rentabilité des fonds propres (TRFP) ;

**✓ Délai de récupération des fonds propres.**

Il représente le temps nécessaire à l'investissement pour récupérer les fonds engagés par les actionnaires à partir des rémunérations qui les intéressent c'est-à-dire les dividendes ainsi que toutes les trésoreries annuelles.

**✓ Valeur actuelle nette des fonds propres**

Représente le gain final pour l'entreprise autrement dit le gain à la fin du projet d'investissement.

$$VANFP = \sum_{p=0}^n \frac{Dp + Tp - Kp}{(1 + i)^p}$$

Sachant que :

$K_p$  : capitaux propres investis l'année  $i$

$T_p$  : trésorerie annuelle ;

$D_p$  : Dividendes reçus l'année ;

$I$  : taux d'actualisation.

<sup>75</sup> LASARY, Op.Cit , P 160.

✓ **Le taux de rentabilité des FP**

Il représente le taux d'actualisation qui égalise d'un coté les capitaux propres ( $K_p$ ) et de l'autre les dividendes et les trésoreries annuelles. Donc c'est le taux d'actualisation telque :

$$\text{VANFP} = \sum_{p=0}^n \frac{Dp+Tp-Kp}{(1+i)^p} = 0$$

**1-2-2- Analyse des ressources externe**

**a- Les contraintes à respecter dans un problème de financement<sup>76</sup>**

✓ **Les contraintes classiques**

Parmi les diverses conceptions du financement de l'entreprise, la conception classique (ou orthodoxe) est celle qui comporte le plus de contraintes.

Il est donc indispensable de rappeler ses principales règles et leurs conséquences sur le choix des sources de financement.

• **Règle de l'équilibre financier minimum**

Les emplois stables doivent être financés par des ressources durables.

Le respect de cette règle détermine le choix entre financement par ressources durables et financement par crédits à court terme.

• **Règle de l'endettement maximum (ou de l'autonomie financière)**

Le montant des dettes financières à long et moyen terme ne doit pas excéder le montant des fonds propres. Cette règle s'exprime dans le ratio d'autonomie financière (Capitaux propres/Dettes LMT [qui doit être supérieur à 1] ou Capitaux propres/Ressources durables [qui doit être supérieur à ½] ).

Un endettement supérieur au montant des capitaux propres ne peut être obtenu qu'en offrant d'importantes garanties (hypothèques, cautions,...).

• **Règle de la capacité de remboursement.**

Le montant de la dette financière (LMT) ne doit pas représenter plus de 3 ou 4 fois la capacité d'autofinancement annuelle moyenne prévue.

<sup>76</sup> Sion.M. Brault, Réussir son business plan, édition Dunod 2<sup>ème</sup> édition, 2009, P 183.

Cette règle se traduit par le ratio **Dettes financières LMT/CAF** qui doit être inférieur à 3 (ou 4) et exprime la durée de remboursement des dettes LMT au moyen de la capacité d'autofinancement. On estime donc que cette durée ne doit pas dépasser 3 ou 4 ans.

Théoriquement, si l'entreprise ne satisfait pas à cette règle, elle ne peut prétendre augmenter son endettement. Son choix se réduit alors aux composantes des capitaux propres et/ou au leasing.

- **Règle du minimum d'autofinancement**

L'entreprise doit autofinancer une partie (en général 30%) des investissements pour lesquels elle sollicite des crédits.

- ✓ **Les autres contraintes**

Il existe d'autres contraintes parmi lesquelles nous retiendrons :

- **le statut juridique** : certains modes de financement sont liés au statut juridique. Par exemple, seules les sociétés de capitaux peuvent émettre des obligations ;
- **la taille** : les grandes entreprises ont un éventail de choix plus grand que les petites, lesquelles, par exemple, ne peuvent faire appel publiquement à l'épargne ;

**b- La rentabilité de l'emprunt (TRIE) ou le taux actuariel de l'emprunt**

Le TRIE est le taux d'actualisation pour lequel la somme des flux actualisés est nulle. Le taux de rentabilité de l'emprunt (TRIE) est égal aux taux de l'emprunt net.<sup>77</sup>

Donc :

$$\text{TRIE} = \text{taux d'emprunt brut} (1 - \text{taux IBS})$$

D'après cette formule on constate que la valeur TRIE est indépendante du mode de remboursement. La mesure de la différence entre le TRI et le TREP qui permet l'appréciation de l'effet de levier procuré par l'emprunt ce concept est étudié ci-dessous.

**c- Le taux actuariel de l'augmentation de capital**

Il existe deux méthodes pour le calcul du coût des capitaux propres la 1<sup>ère</sup> est fondée sur le dividende et la 2<sup>ème</sup> est basée sur le MEDAF.

<sup>77</sup> LASARY, Op.Cit , P 162.

- ✓ Le coût de l'augmentation de capital (K) avant impôt est donné par la formule suivante :<sup>78</sup>

$$K = \frac{D}{(P_0 - F)} + g$$

Sachant que :

K : taux actuariel brut ;

P<sub>0</sub> : prix d'un acquéreur potentiel est prêt à consentir pour devenir associé ;

D : dividende futur prévisionnel actualisé ;

F : frais d'émission rapportés par chaque action ;

G : taux d'accroissement annuel du dividende.

- ✓ Par la méthode du MEDAF la formule de calcul est la suivante

$$B_j = \sum_{t=1}^n \frac{[K_{mt} - E(K_m)][K_{jt} - E(K_j)]}{[K_{mt} - E(K_m)]^2} + g$$

#### d- L'effet de levier

On désigne par effet de levier l'incidence de l'endettement sur la rentabilité financière de l'entreprise.

Etant donné un certain niveau de rentabilité économique, un accroissement de fonds d'emprunt pour financer des investissements permet d'améliorer la rentabilité des capitaux propres (effet de levier positif) dans la mesure où le coût de ces capitaux extérieurs n'excède pas la rentabilité économique.

On appelle effet de levier financier l'augmentation de la rentabilité des capitaux propres résultant d'un financement partiel par capitaux empruntés d'un moindre coût que le rendement de leur investissement.<sup>79</sup>

Cette notion fait intervenir :

<sup>78</sup> Rivet .A, OP.Cit, P 195.

<sup>79</sup> Rivet .A, gestion financière, édition Ellipses, Paris , 2003, P 117.

✓ **La rentabilité économique ( $t_e$ ) définie par le rapport :**

Rentabilité économique ( $t_e$ ) = Résultat avant charges d'intérêts et avant IBS / Capitaux permanents

✓ **La rentabilité financière ( $t_f$ ) définie par le rapport :**

Rentabilité financière ( $t_f$ ) = Bénéfice de l'exercice / Capitaux propres

✓ **Calcul de l'effet de levier**

Désignons par :

$\alpha$  % : le taux de l'IBS

**D** : le montant des dettes financières (emprunts à long et moyen termes)

**K** : le montant des capitaux propres

$t_e$  : le ratio de rentabilité économique

**i** le taux d'intérêt moyen des dettes financières

$$\text{Effet de levier} = (1 - \alpha) * D/K * (t_e - i)$$

Si  $t_e > i$ , l'effet de levier joue positivement : plus l'entreprise est endettée, plus la rentabilité financière est grande c'est-à-dire que la rentabilité financière est plus élevée au fur et à mesure que l'effet de levier est grand.

Si  $t_e < i$ , l'effet de levier joue négativement : plus l'entreprise est endettée, plus la rentabilité financière est faible ; c'est-à-dire que la rentabilité financière est plus faible au fur et à mesure que l'effet de levier est grand (en valeur absolue).

**Section 02 Le plan de financement****2-1- Définition et objectif du plan de financement****2-1-1- Définition**

« Le plan de financement est un instrument permettant de déterminer puis d'ajuster dans le moyen terme les ressources que l'entreprise pourra ou devra réunir pour faire face à ses emplois. Il est le départ et l'aboutissement de toutes les décisions concernant le financement des entreprises. Il est la traduction concrète de la politique de financement de l'entreprise.<sup>80</sup>

**2-1-2- Objectifs<sup>81</sup>**

Le plan de financement est un des tableaux prévisionnels les plus importants de la vie de l'entreprise pour deux raisons :

- la plupart des banques exigent un plan de financement de la part des entreprises qui leur réclament un emprunt car il fournit la base de négociations avec les établissements financiers, et aussi il constitue un élément de justification de l'utilisation des fonds demandés;
- le plan de financement est le seul moyen qu'a l'entreprise pour vérifier, a priori, que sa politique d'investissement et de financement est cohérente ; en d'autres termes, le plan permet de s'assurer qu'il n'existe, au cours du temps, aucun écart important entre les emplois et les ressources et que l'équilibre financier est garanti.
- Il permet de prévenir l'entreprise des difficultés financières qu'elle peut rencontrer.

Au niveau des principes, l'entreprise définit sa politique d'investissement, puis les ressources nécessaires au financement des investissements prévus ainsi que les autres emplois (BFR) qu'ils génèrent.

Il n'existe pas de durée idéale d'un plan mais en général la durée du plan d'investissement s'étale sur la durée de l'investissement projeté (3 à 5 ans en général).

---

<sup>80</sup> BAGNERIS J-C., Op.Cit , P 217

<sup>81</sup> GARDES Natalie , Finance d'entreprise, Paris , 2006. (www.canalglob.com).

**2-2- Construction et structure du plan de financement<sup>82</sup>****2-2-1- La construction du plan de financement**

Le plan de financement se présente sous la forme d'un tableau en deux parties. Dans l'une des parties représente les années sur lesquelles le plan de financement est établie, l'ensemble des dépenses liées aux investissements prévus, et dans l'autre, les moyens de financement ou ressources qui seront mises en œuvre pour couvrir les dépenses.

Le tableau de financement est un document prévisionnel reflétant les anticipations et les choix de la politique financière. Ce qui fait que le plan de financement n'est pas normalisé, ce qui explique la pluralité des modèles disponibles.

**2-2-2- La structure et présentation du plan de financement**

Le plan de financement est constitué de trois parties distinctes qui sont les emplois, les ressources et les soldes (annuels et cumulés).

Dans sa construction, le total des ressources prévisionnelles doit être légèrement supérieur au total des besoins estimés dans le but de laisser une marge de sécurité.

**a- Les emplois**

- L'éventuel reliquat des plans antérieurs

L'élaboration d'un nouveau plan n'implique pas une discontinuité dans la vie de l'entité et le nouveau plan de financement prend en considération les dépenses qui résultent de décisions antérieures.

- Les dépenses d'investissement

Elles correspondent au montant approximatif de toutes les dépenses liées aux investissements prévus.

- les besoins supplémentaires de financement du cycle d'exploitation, pour produire et vendre davantage, l'entreprise doit croître ses stocks ainsi que les crédits accordés aux clients, d'où des besoins de financement supplémentaires qui ne sont que partiellement compensés par l'augmentation du volume du crédit fournisseurs.
- Les emprunts figure constitue un emploi.
- les dividendes

Il est possible d'inscrire en ressources, une CAF nette de dividendes versés aux actionnaires au lieu de faire apparaître les dividendes en emplois.

---

<sup>82</sup> KEISER Anne-Marie, Op.Cit, p 504, 512.

**b- Les ressources**

- la CAF
- les subventions

L'année où elle est perçue, la subvention constitue une ressource pour son montant total.

- L'augmentation de capital

On ne prend pas en compte l'augmentation de capital par incorporation des réserves. le montant de l'augmentation de capital en nature est représenté dans les emplois dans les investissements proprement dits, ou dans l'estimation des besoins de financement du cycle d'exploitation (stocks...etc).

- Les emprunts à long et moyen terme

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

- les cessions d'éléments de l'actif

Quand une entreprise détient des éléments de son actif qui ne sont plus utiles à son fonctionnement. Dans la mesure où ils peuvent être vendus, ils peuvent constituer une source de financement potentielle.

**2-2-3- Un modèle de plan de financement**

Tableau N° 03 : modèle d'un plan de financement

Le plan de financement revêt en général l'aspect suivant <sup>83</sup>

Années					
DESIGNATION	1	2	3	4	5
<b>I – EMPLOIS</b>					
Investissements prévus					
Hausse du besoin en fonds de roulement					
Remboursement des emprunts					
Dividende					
<b>Total (I)</b>					
<b>II – RESSOURCES</b>					
Augmentation du capital					
Capacité d'autofinancement					
Désinvestissements					
Emprunts à long et moyen terme					
Subvention d'investissement					
<b>Total (II)</b>					
Ressources – Emplois					
Cumul					

<sup>83</sup> Rivet .A, Op.Cit, P239.

**Section 03 Les moyens de paiement disponibles en Algérie****3-1- au niveau national****3-1-1- Le chèque**

Le chèque est le moyen de paiement le plus réputé, il est un écrit par lequel une personne appelée « tireur » donne l'ordre à une autre personne appelée « tiré » (la banque) chez laquelle elle détient des fonds déposés et disponibles, de payer à vue une somme d'argent a une tierce personne dénommée « bénéficiaire», cette dernière peut être le tireur lui-même.<sup>84</sup>

**a- Les mentions obligatoires du chèque**

Pour que le chèque soit valable il doit avoir les mentions suivantes:

- La mention de chèque : la dénomination du « chèque » insérée dans le texte lui-même et exprimée dans la langue employée pour la rédaction de ce titre ;
- Le montant de la somme déterminée à être payée, elle doit être indiquée en chiffres et en toutes lettres ;
- Le tiré : le non de celui qui doit payer (banque);
- Le lieu de paiement : c'est l'indication de l'endroit du paiement du chèque « le siège de la banque »;
- Le lieu de création : il s'agit de la date d'émission et d'établissement du chèque ;
- Le chèque doit comporter la signature du tireur.<sup>85</sup>

**b- Typologie de chèque**

- Le chèque visé : dans le cas où le bénéficiaire le souhaite, le tireur peut demander à sa banque de lui visé le chèque pour provision conformément aux dispositifs du code de commerce, la provision est donc une indication de l'existence du chèque du montant rédigé sur le chèque;
- Le chèque certifié : le chèque certifié est un chèque dont le paiement est garanti par la banque du tireur ;<sup>86</sup>

<sup>84</sup> ALBERNI J et SILEM. A, Op.Cit, P137.

<sup>85</sup> Code de commerce, Edition Berti, Alger, 2012, P122.

<sup>86</sup> CHEHRIT Kamel, Dictionnaire des termes, édition Grande-Alger Livre(G.A.L), Alger, 2006, P15, 16.

- Les chèques de voyage : le chèque de voyage permet au détenteur d'un compte bancaire d'acheter de la devise sous forme de chèque auprès de la même banque et de les retirer dans les autres succursales ou autres agences partenaires à l'étranger.

### **3-1-2- L'espèce**

Originellement les espèces (payer en espèces) désignaient uniquement la monnaie (billets et pièces, utilisables essentiellement dans la zone monétaire de la devise où ils sont libellés par exemple en dinars algériens en Algérie ou l'euro en Europe...etc.<sup>87</sup>

En Algérie tous paiement dépassant les 500 000 dinars algériens est interdit. Cela revient à dire que les paiements ou les versements pour des opérations dépassant cette somme doivent se faire par chèque bancaire, et uniquement. Ainsi, par exemple, des achats, même d'ordre privé, doivent être payés par chèques, et non plus cash, quand bien même cela peut s'agir d'achats de meubles, d'une voiture ou d'un bien d'un foncier. En cas de violation de cette mesure, les deux parties qui l'auront transgressé, l'acquéreur et le vendeur, seront pareillement pénalisés.

Les vendeurs sont appelés de ne pas prendre de main à main une somme dépassant la barre des 50 millions fixés. L'article 2 de la nouvelle mesure stipule que tout paiement dépassant les 50 millions se fera par la voie bancaire ou économique autorisée, soit par chèque bancaire, versement, lettre de change ou ordre de virement.

Les objectifs de cette nouvelle mesure tendent à combattre le blanchiment d'argent et l'évasion fiscale, ainsi que la limitation du marché parallèle

### **3-1-3- Le virement**

Le virement est une opération consistant de débiter un compte pour en créditer un autre du même montant.<sup>88</sup>

---

<sup>87</sup> CHEHRIT Kamel , Op.cit, P 38.

<sup>88</sup> Idem P58.

**a- Le contenu obligatoire <sup>89</sup>**

L'ordre de virement contient :

- Le mandat donné au teneur de compte par le titulaire de compte de transférer des fonds en valeurs ou effets dont le montant est déterminé ;
- L'indication du compte à débiter ;
- L'indication du compte à créditer et son titulaire ;
- La signature du donneur d'ordre.

**3-1-4- La lettre de change**

La lettre de change est un acte de commerce par forme, elle est aussi appelée « traite » elle est un écrit par lequel une personne « le tireur » donne l'ordre à une autre personne appelée « le tiré » de payer à une échéance donnée une somme d'argent bien déterminée a une troisième personne appelée le bénéficiaire.

**a- Les mentions obligatoires de la lettre de change <sup>90</sup>**

La lettre de change doit contenir les montions suivantes :

- La domination de « lettre de change » ;
- Le mandat pur est simple de payer une somme déterminée ;
- Le non du tiré ;
- L'indication de l'échéance ;
- L'indication de la date et de l'endroit du paiement ;
- Le nom du bénéficiaire ;
- La signature de celui qui émit la lettre de change (le tireur).

**b- Dispositifs générales<sup>91</sup>**

- La lettre de change peut être à l'ordre du tireur lui-même, elle peut également être au nom d'un tiers ;
- La lettre de change dont la date d'échéance n'est pas indiquée est considérée payable à vue ;

---

<sup>89</sup> Code de commerce, Op.Cit, P143.

<sup>90</sup> Idem P 100.

<sup>91</sup> Idem P 115.

- A défaut d'indication spéciale, le lieu désigné à coté du nom du tiré est réputé être le lieu du paiement et en même temps le lieu de domicile du tiré ;
- La lettre de change n'indiquant pas le lieu de sa création est considéré comme souscrite dans le lieu désigné à coté du nom du tireur ;
- La lettre de change dont le montant est écrit à la fois en chiffres et en lettres vaut en cas de différence pour la somme écrite en toutes lettres ;
- La lettre de change dont le montant est écrit plusieurs fois en toutes lettres, soit en chiffres ne vaut en cas de différence que la moindre somme.

### **3-1-5- Le billet à ordre**

Le billet à ordre est un écrit par lequel une personne appelée souscripteur (le débiteur) reconnaît sa dette à l'égard du fournisseur et s'engage à payer la somme de la dette au bénéficiaire.<sup>92</sup>

#### **a- Les mentions obligatoires<sup>93</sup>**

- La clause à ordre, ou la domination de payer une somme déterminée, exprimée dans la langue employée pour la création du billet à ordre ;
- La promesse pure et simple de payer une somme déterminée ;
- L'indication de l'échéance ;
- Le lieu de paiement ;
- Le nom de celui que le paiement doit être fait ;
- L'indication de la date et le lieu où le billet est souscrit ;
- La signature de celui qui émet le titre.

Sont applicables au billet à ordre les dispositifs relatifs à la lettre de change (endossement, paiement...).

---

<sup>92</sup> CHEHRIT Kamel, Op.Cit, P13.

<sup>93</sup> Opcit p 113.

### 3-2- Au niveau international

#### 3-2-1- Le crédit documentaire

##### a- Définition

Le crédit documentaire (Crédoc) est une technique imaginée par les banquiers pour introduire la confiance indispensable dans la réalisation d'une opération commerciale entre deux parties qui, du fait de la distance, sont imparfaitement renseignées l'une sur l'autre, le vendeur n'acceptera, en effet de se dessaisir des marchandises que si il est assuré du paiement lors de leur embarquement, et l'acheteur n'acceptera le règlement que s'il a la certitude d'une livraison conforme à sa commande.

Donc comme son nom l'indique ce crédit est à base de documents, lorsque l'acheteur a passé un contrat commercial avec l'exportateur, il ouvre auprès de sa banque un crédoc. Dès que la marchandise est expédiée, l'exportateur (vendeur) présente alors à sa banque les documents d'expédition et autres documents requis et perçoit, en retour, le paiement de sa marchandise.<sup>94</sup>

##### b- Les intervenants<sup>95</sup>

- **Banque émettrice** : c'est la banque de l'importateur. Elle réalise l'ouverture du crédit documentaire à la demande de son client, en faveur du vendeur. Elle paie le crédit si les conditions sont remplies.
- **Banque notificatrice ou confirmatrice** : C'est la banque du vendeur ou bien celle qui se trouve dans le pays du vendeur, garantissant l'authenticité des documents, et qui transmet le crédit au vendeur. La notion de confirmation signifie un engagement ferme de paiement pour autant que les documents conformes soient présentés ; même si la banque confirmatrice ne peut pas se faire rembourser de son paiement par la banque émettrice ou de remboursement, elle est tenue d'honorer son engagement vis-à-vis du bénéficiaire.
- **Vendeur ou bénéficiaire**: C'est l'exportateur, le crédit est émis en sa faveur d'une personne ou société vendant les marchandises à un acheteur, et qui grâce au crédit documentaire, possède la garantie d'être payé contre ses marchandises.
- **Acheteur ou ordonnateur/donneur d'ordre** : C'est lui qui demande l'ouverture du crédit documentaire. Personne ou société qui achète la marchandise au vendeur, et qui par la signature du contrat de crédit documentaire, a l'obligation de payer.

<sup>94</sup> Chehrit Kamel , les crédits documentaires, éditions, Grand-Alger-Livres (GAL), Alger, 2007, P 7.

<sup>95</sup> Idem P 8.

**c- Le mécanisme du crédit documentaire**

Le crédit documentaire s'effectue en suivant les étapes suivantes :

- L'acheteur donne l'instruction d'ouverture du crédit documentaire à sa banque émettrice après avoir négocié avec le vendeur ;
- La banque émettrice ouvre le crédoc par l'intermédiaire de la banque notificatrice ;
- La banque notificatrice notifie l'ouverture du crédit au bénéficiaire et y ajoute sa confirmation. Dans ce cas, elle s'engage à payer le vendeur si les documents sont présentés conformes dans les délais prévus ;
- Expédition des marchandises ;
- Délivrance du document de transport (connaissance maritime, lettre de transport aérien, ...etc) ;
- Le bénéficiaire collecte les documents du crédit documentaire et les présente, en respectant les délais prévus aux guichets de la banque notificatrice (confirmatrice) ;
- La banque confirmatrice paie la valeur des documents si ils sont conformes ;
- La banque notificatrice transmet les documents à la banque émettrice ;
- Débit du compte du donneur d'ordre du même montant que le crédoc en y ajoutant ses frais ;
- Remboursement à la banque notificatrice en débitant le compte de la banque émettrice domicilié chez elle ou dans une autre banque, dite banque de remboursement ;
- Levée des documents (côté acheteur), la banque émettrice accepte les documents et les tient à la disposition de son client (le donneur d'ordre) ;
- Remise des marchandises dans le cas d'une expédition maritime, l'acheteur en possession du connaissance original à son ordre, est en droit de réclamer les marchandises auprès du dépositaire des marchandises au port d'arrivée.

**d- Les types de crédits documentaires <sup>96</sup>**

- Le crédit documentaire « paiement » (à vue), le paiement s'effectue au moment de la présentation des documents à la banque, une fois que cette dernière les contrôle;
- Le crédit documentaire « acceptation », ce type de crédoc entraîne l'émission d'une traite acceptée par la banque qui pourra être escomptée en cas de nécessité.

---

<sup>96</sup> Chehrit Kamel, les crédits documentaires, Op.Cit, P 8.

- Le crédit documentaire revolving, ce crédit est utilisé dans le cas de marchés annuels avec expéditions régulières. crédit renouvelable en fonction de sa durée ou de sa valeur.
- Le crédit documentaire à paiement différé, il permet de garantir au vendeur le paiement après un délai convenu après la remise des documents.
- Le crédit « RED CLAUSE » : ce crédoc comporte une clause spéciale autorisant la banque notificatrice d'effectuer des avances au bénéficiaire, avant la présentation des documents ; une fois que les marchandises sont expédiées et les documents sont présentés la banque notificatrice obtient le remboursement de l'avance avec un intérêt.
- Le crédit transférable : il permet au bénéficiaire d'origine de désigner un ou plusieurs bénéficiaires, dans le cas où le premier bénéficiaire n'est qu'un intermédiaire.
- Le crédit adossé (BACK TO BACK) : Consiste en l'émission d'un ou plusieurs « seconds crédits » à la demande du vendeur, en faveur de son ou ses sous-traitants (exemple du vendeur qui ne désire pas faire connaître à son client qu'il va faire sous-traiter tout ou une partie de sa commande).

### ✓ Les avantages du crédit documentaire

- il fournit une sécurité et une assurance de paiement ;
- Technique de paiement universelle ;
- Contrôle de la conformité apparente des prestations documentaires,
- l'existence d'un document très important « le certificat de conformité » exigé pour toute importation ;
- Seule la fraude permet l'opposabilité des paiements.

### ✓ Les inconvénients du crédit documentaire

- Formalités administratives lourdes et complexes
- Techniques parfois mal perçues par l'acheteur (marque de défiance)
- le crédit documentaire a un coût très élevé.

3-2-2- La remise documentaire

a- Définition

La remise documentaire (ou encaissement documentaire) consiste pour le vendeur (exportateur) à faire encaisser par une banque le montant dû par un acheteur contre remise de documents.<sup>97</sup>

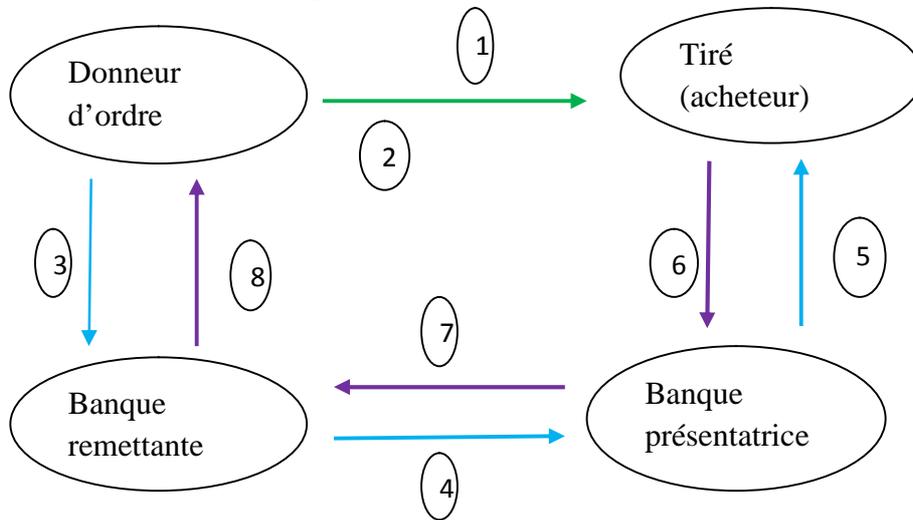
b- Les intervenants

- Le donneur d'ordre ou remettant : C'est le vendeur (exportateur).
- Le tiré : C'est l'acheteur ;
- La banque remettante : C'est la banque du vendeur qui transmet les documents à la banque chargée de l'encaissement dans le pays de l'acheteur;
- La banque présentatrice : C'est la banque correspondante de la banque remettante dans le pays de l'acheteur.

c- Le fonctionnement de la remise documentaire

Figure N° 07 : le fonctionnement de la remise documentaire

Le schéma ci-dessous présente le circuit de la remise documentaire



→ **Circuit de marchandises**   
 → **circuit de documents**   
 → **circuit de paiement**

Source :Chehrit Kamel, les crédits documentaires, édition G.A.L, Alger, 2007, P 84.

<sup>97</sup> CHAHRIT Kamel , les Credits documentaries , Opcit P76.

**d- Le recoure à la remise documentaire**

Il est recommandé de recouvrer une créance en utilisant la remise documentaire (l'encaissement documentaire) lorsque :

- Le vendeur (exportateur) et l'acheteur (importateur) entretiennent des relations de confiance ;
- Il ya aucun doute dans la solvabilité de l'acheteur ;
- Le pays importateur est stable (situation politique, économique et juridique) ;

**✓ Avantages**

- La procédure est plus souple que le crédit documentaire sur le plan des documents ;
- Le coût est faible ;
- Il s'agit d'un mode de paiement souple et moins onéreux ;
- Atout dans une négociation commerciale car la marchandise est expédiée avant le règlement

**✓ Limites**

- En cas de désistement de l'acheteur, le vendeur doit rechercher un nouvel client ou faire rapatrier sa marchandise à ses frais.
- La remise documentaire fournie une fiable sécurité, donc elle suppose une certaine connaissance entre l'acheteur et le vendeur.

**3-2-3- Le transfert libre (virement swift)****a- Le fondement du virement swift**

Ce moyen de paiement, peu coûteux, suppose l'existence de rapports de confiance totale entre les partenaires. Il est très utilisé par les maisons-mères et leurs filiales pour les mises à disposition et, les transferts courants. l'autorisation de transfert suppose la domiciliation préalable de l'opération d'importation auprès d'une banque locale. Dans le but d'éviter les domiciliations fictives (utilisées pour couvrir l'évasion de capitaux), les banques sont par ailleurs tenues, par la réglementation, d'effectuer une vérification, auprès des douanes, du document douanier D10 avant de procéder au transfert. Le virement n'est en outre utilisé que pour les importateurs qui sont des personnes morales.<sup>98</sup>

---

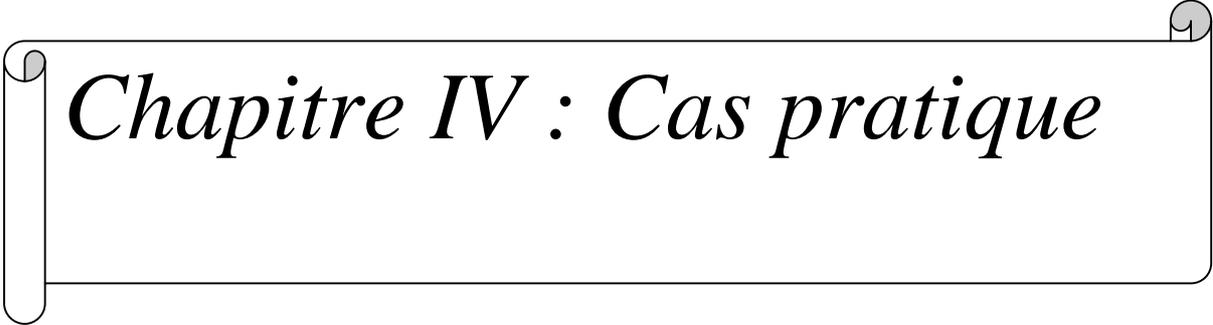
<sup>98</sup> [http// : www. Algeriansoverseas.com](http://www.Algeriansoverseas.com)

**b- Avantages et inconvénients**

- Le transfert libre est le moyen le plus rapide pour le règlement des opérations du commerce extérieur, ce qui réduit les délais de livraison et les frais générés.
- Mais le virement swift a un degré de sécurité très faible, donc il ya un risque de fraude, et d'échange de produits de contrefaçons non conformes.

**Conclusion**

Pour le financement de tout projet d'investissement il ne faut jamais oublier le principe fondamental de la gestion financière qui est de « travailler avec l'argent des tiers » ; d'où la nécessité que l'entreprise fasse recours au financement externe pour le financement de ces projets d'investissement ; il est favorable pour l'entreprise d'utiliser le crédit documentaire comme moyen de paiement durant ces premières transactions car il lui assure la qualité de ces importations ainsi que le règlement de ces exportations, puis une fois que les liens de confiance sont noués l'entité peut opter pour la remise documentaire. .

A decorative border resembling a scroll, with a vertical line on the left and a horizontal line on the top and right. The top-right corner is curled up, and the left side has a vertical shadow effect.

## *Chapitre IV : Cas pratique*

## **Introduction**

La SPA GENERAL EMBALLAGE, est parmi les entreprises qui activent dans la fabrication et transformation du carton ondulé en Algérie. Pour satisfaire la demande du marché, et garder sa place, l'entreprise projette un projet d'investissement qui consiste à faire une extension dans le but d'augmenter sa capacité de production.

Dans ce chapitre on va présenter l'étude d'évaluation d'un projet d'extension de la capacité de production au sein de la SPA General Emballage ; ainsi la première section est consacré à la présentation de l'organisme d'accueil, dans la deuxième section une étude technico-économique du projet d'investissement et en fin la troisième section consiste à l'évaluation de la rentabilité financière et au choix de la structure de financement concernant le projet en question.

## **Section 01 Présentation de l'organisme d'accueil**

### **1-1- Présentation générale de la SPA GENERAL EMBALLAGE**

#### **1-1-1- La SPA GENERAL EMBALLAGE**

##### **a- Raison social**

GENERAL EMBALLAGE est une société par actions au capital social de deux (2) milliards de Dinars Algériens. Son activité principale est la fabrication et transformation du carton ondulé. L'entreprise dispose actuellement de trois unités de production implantées sur trois sites (Akbou, Oran, Sétif).

##### **b- Historique**

Suite à la nouvelle politique économique adoptée par l'Algérie et qui encourage les investissements dans l'industrie, plusieurs entreprises privées sont nées, Général Emballage est l'une d'entre elles.

Cette société de nature juridique Sarl (société à responsabilité limitée) a été créée le 01 août 2000 à la zone d'activités Taharacht ,Akbou, Bejaia par Monsieur Mohand et Ramdane BATOUCHE avec un capital social de départ de 32 millions de dinars algériens. Les travaux de construction de bâtiment ont débuté en août de la même année et sont réalisés par des entreprises algériennes. En 2002, les équipements de fabrication importés d'Espagne furent installés, la société a commencé à fabriquer ses premiers produits en juin de la même année.

Le capital de l'entreprise a été porté à 70 millions de dinar algérien en 2005, puis à 150 millions de dinars algériens en 2006 et finalement à 1 023 200 000,00 DA en 2007.

L'assemblée générale des actionnaires de la société tenue en date du 03 juin 2009 a décidé de modifier la société en société par action (SPA) et à augmenter le capital par l'intégration de deux nouveaux associés (MAGHREB PRIVATE EQUITY FUND II « Cyprus II » LP et MAGHREB PRIVATE EQUITY II « Mauritius » PCC) pour le porter à 1 823 200 000,00 DA, comme elle a décidé d'autoriser Monsieur Ramdane BATOUCHE a cédé trois parts sociales lui appartenant à Mesdames Samia, Ourida et Lynda BATOUCHE.

Le capital de SPA Général Emballage a été porté à deux (02) milliards de dinars algérien par conversion du compte courant associés suite à la résolution N°02 de l'Assemblée Générale extraordinaire tenue le 30 juin 2009.

### **c- Localisation de GENERAL EMBALLAGE**

La Spa Général Emballage est implantée au niveau de la Zone d'Activité de Taharacht, située à 2.5 kms au Nord-est du chef lieu de la commune d'Akbou. D'une superficie de 24Ha, elle est un véritable carrefour économique vue le nombre d'unités industrielles qui exercent dans différents domaines.

Figure N°08 : Localisation de la SPA GE



Les installations de la société occupent une assiette foncière d'une superficie de 25 175,00 m<sup>2</sup> les limites de la société sont les suivantes :

- Au Nord : lot inoccupé.

- Au Sud : projet d'une unité industrielle.
- A l'Ouest : chemin de servitude interne de la zone.
- A l'Est : Oued Tifrit.

Le site est accessible à partir de la R.N 26 (pont d'Oued Tifrit), en empruntant le chemin menant vers Seddouk.

#### **d- Activité de GENERAL EMBALLAG**

##### **✓ *Activité principale***

L'activité principale de GENERAL EMBALLAGE est la fabrication et transformation de carton ondulé. Dans le but de satisfaire sa clientèle qui exprime de plus en plus des besoins en emballage.

##### **✓ *Mission***

La mission de Général Emballage est de satisfaire sa clientèle de plus en plus exigeante en matière d'Emballage et de plaques en carton ondulé.

Parmi ces produits fabriqués on trouve :

- Plaques de carton ondulé.
- Caisse à fond automatique.
- Caisse télescopique.
- Barquette à découpe spéciale.

##### **✓ *Estimation et objets***

Les moyens utilisés permettent de faire face à la demande actuelle, afin d'augmenter ses parts de marché, répondre dans les délais à la demande de plus en plus croissante et augmenter ses capacités de production, pour cela la SPA a entrepris des négociations pour l'acquisition d'une nouvelle ligne de transformation et pour l'extension de l'espace de stockage des matières premières et des produits finis.

### **1-1-2- Organisation et capacités de la SPA GENERAL EMBALLAGE**

#### **a- Les équipements de production la Spa Général Emballage**

En 2008 général emballage a acquit deux nouvelles usines de transformation ; une à Sétif au mois de juin et une autre à Oran au mois d'avril.les équipements de l'entreprise sont :

2002 : une ligne onduleuse et une de transformation TECASA 2800A.

2004 : une ligne de transformation TECASA 2400

2005 : une ligne de transformation TECASA 2800B et deux platines à porte feuilles.

2006 : une ligne synchronisée (impression et découpe à plat ; CAVIFES/TMZ)

Une AUTO PLATINE BOBST

Une AUTO PLATINE COBRA

2007 : Une PLIEUSE COLLEUSE.

Une ligne MARTIN 924 MEDELINÉ au mois de juin.

Une ligne de transformation TECASA 2400 à Sétif

Deux lignes SPO de BOOST 3 couleurs fin 2007 l'une a Sétif et l'autre à Oran.

Martin Flexo Folder Gluer 924 Fineprinting.

2011: Martin Flexo Folder Gluer 618 Quatro

Presse imprimeuse Master Flex-L

Presse Auto Platine Master Cut-2.1

2012: Ligne Onduleuse Complete 2500mm

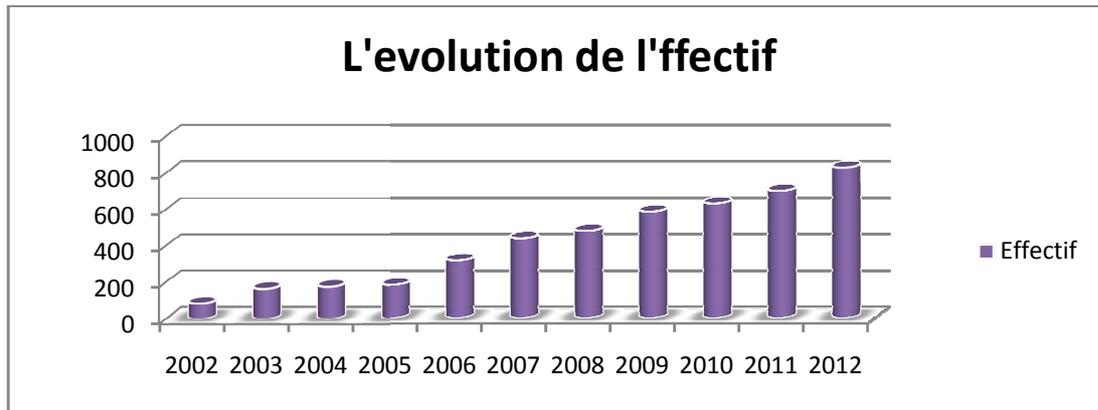
#### **b- L'évolution de l'effectif de GE**

**Tableau N°04 : l'effectif de GE de 2002 à 2012**

Année	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Effectif	83	165	176	185	318	439	479	585	630	699	828

Source : documents interne à la SPA GE

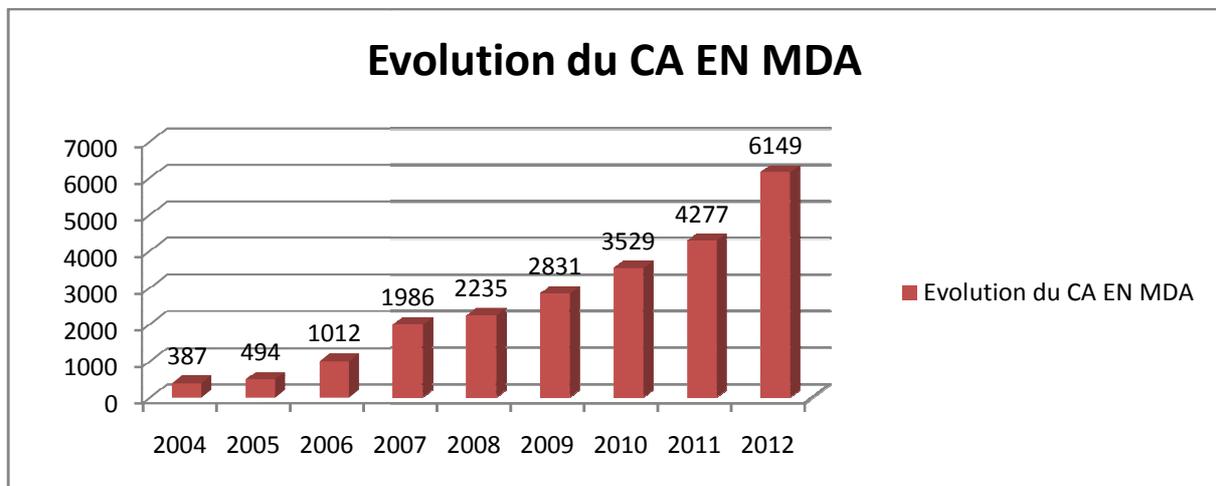
Figure N°09 : L'évolution de l'effectif (2002- 2012)



On remarque que l'effectif est en évolution permanente, on constate une augmentation significative à partir de 2009 signifie que l'entreprise à augmenter ses capacité de production et aussi ses parts de marché.

#### c- Evolution du chiffre d'affaire

Figure N10: Evolution du chiffre d'affaire de la SPA GE (2004- 2012)



De ce graphe on remarque une évolution en permanence du chiffre d'affaire, en 2007 il a atteint une évolution de 105 %, c'est à partir de la que l'entreprise à commencé à prendre de grandes parts de marché, et à se développer.

#### d- Organisation de la Spa Général Emballage

L'entreprise à adoptée une démarche marketing et commerciale, où toute sont et focalisée autour de la demande ; c'est-à-dire la satisfaction et la fidélisation de la clientèle en recherchant l'excellence de la qualité des produits.

La société est composée actuellement de sept directions et trois départements :

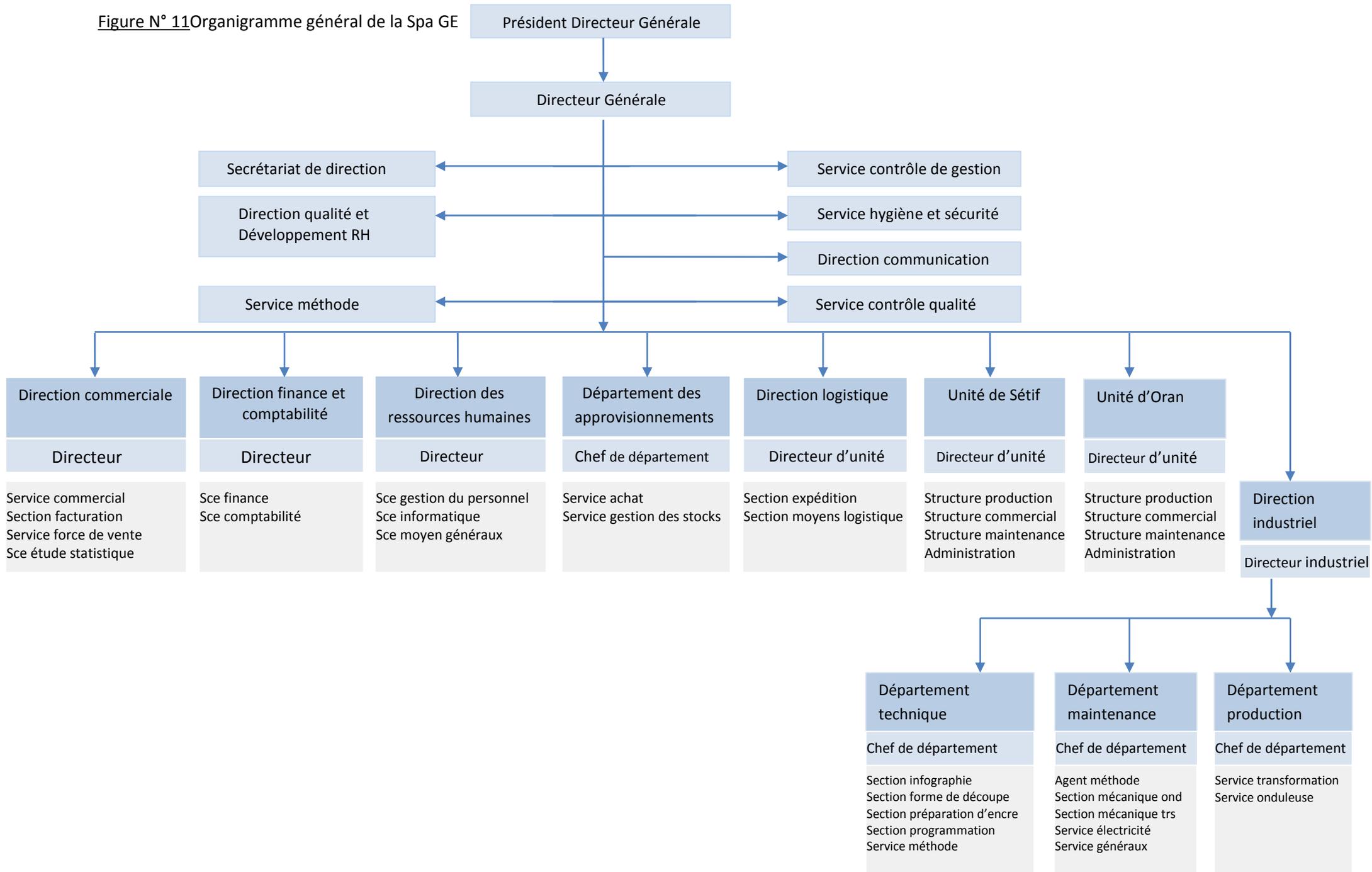
- Direction générale.
- Direction d'usine Sétif.
- Direction d'usine Oran.
- Direction maintenance.
- Direction commerciale.
- Direction finance et comptabilité.
- Direction des ressources humaines.
- Département technique.
- Département production.
- Département approvisionnement

✓ **L'organigramme général de la SPA GE est présenté dans la figure suivante : <sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Document interne à l'entreprise d'accueil.

Figure N° 11 Organigramme général de la Spa GE



## **Section 02 L'étude technico-économique**

### **2-1- Etude de la faisabilité du projet d'investissement**

#### **2-1-1- Présentation du projet :**

La SPA GENERAL EMBALLAGE occupe actuellement la place de leader sur le marché national des emballages en carton. Pour garder sa position la SPA GENERAL EMBALLAGE à opter pour un renforcement de ses capacités de production, et cela para port aux besoins exprimés par le marché.

L'investissement consiste à un rajout d'un nouveau train onduleur (ligne onduleuse) de marque FOSBER d'une valeur de 525000000 DA sur un nouveaux terrain de 25600 M<sup>2</sup> obtenu en concession sur 33 ans à la zone d'activité industrielle de SETIF aux viennent s'ajouter d'autre matériels et équipements auxiliaire.

La ligne onduleuse FOSBER à une capacité théorique de production de 70000 tonnes /an de plaque cartons et intercalaires de diverses dimensions destinés en parties aux besoins de transformation des unités de GENERAL EMBALLAGE pour 40000 tonnes et les 30000 tonnes restantes elles sont destinés à la vente aux clients transformateurs et autres utilisateur directs.

#### **2-1-2- Réalisation et implantation de l'investissement**

Cette ligne onduleuse sera livré en 2013 elle sera installé à l'intérieur des bâtiments de production que compte construire la société sur le terrain implanté à la zone d'activité industrielle sud de SETIF.

Le choix de cette région pour cet investissement est du au fait que :

- Se rapprocher davantage des clients exerçant dans cette vaste et importante région de l'Est et SUD-EST, caractérisée par la présence d'un tissu industriel très grande consommateur des produits fabriqués par la société.
- Augmenter ses parts de marché.

## **2-2- Etude du marché et technique du projet d'investissement**

### **2-2-1- Analyse du marché**

#### **a- Etude de la demande**

Le marché algérien consomme actuellement environ 280 000 tonnes se caractérise par une très forte demande notamment depuis son ouverture au commerce extérieur et l'implantation de firmes étrangères en Algérie.

Vue l'apparition de plusieurs unités industrielles implantés en Algérie spécialisé dans les domaines de l'électroménager et de l'agroalimentaire ce qui fait que les besoins du marché en emballages carton à augmenter, les besoins du marché à l'horizon de 2014 sont évalués à près de 300 000 Tonnes/an.

Il ne faut pas oublier les besoins exprimé par les pays voisins qui constituent une clientèle à l'export dont cette dernière ne cesse de grandir notamment la clientèle tunisienne.

Au plan des ventes à titre indicatif, les CA réalisés durant les exercices 2010 à 2012 et celui prévu pour 2013 se présente et se décompose comme suite :

Remarque : ce tableaux présente les CA des trois (03) unités de GE (Akbou, Oran, Sétif)

Tableau N°05 : Chiffre d'affaire réalisé pour la période 2010 à 2012 et prévu pour 2013  
UM= DA

Exercices CA	2010	2011	2012	2013
Ventes locales	3 484 487 903	4 176 442 451	6 066 938 027	6 764 000 000
Ventes à l'export	45 355 509	100 781 477	82 871 907	384 000 000
Total CA	3 529 843 412	4 277 223 928	6 149 809 934	7 148 000 000

Source : document interne à la SPA GE.

On remarque une évolution importante et permanente du CA de 2010 à 2013 cela est due à l'augmentation de la demande ( l'évolution du CA est due à l'augmentation des quantités vendues non pas à une augmentation de prix de ventes), et si on ajoute les estimations faite de la demande prévisionnelle qui est près de 300 000 Tonnes/an, alors on peut dire qu'il existe une forte demande du produit (le carton ondulé), donc il est intéressant d'investir dans créneau très porteur.

**b- Analyse de l'offre**

- La SAP GE est actuellement leader sur le marché national de l'emballage en carton, il existe quelques concurrents (Tonic emballage, Maghreb emballage, l'IECO...etc) mais qui n'ont pas d'impact sur l'entité.
- Pour ce qui concerne le produit on peut dire qu'il est de bonne qualité, et que l'entreprise maîtrise son processus de production vu qu'elle est certifiée par ISO 9001 en mois de décembre 2012.
- Le carton ondulé n'est pas un produit standard (superficie, épaisseur, type de papier utilisé) ce qui fait que la SAP GE ne peut produire que par commande des clients (chaque commande avec ces propres caractéristiques).
- Pour la distribution du produit le transport est assuré par l'entreprise, le produit est directement destiné aux clients (vente directe) car la clientèle se constitue des autres entreprises productrices.

**2-2-2- Spécificité technique, capacités et processus technologiques du train onduleur**

**a- Spécificité techniques**

Le carton est constitué par une ou plusieurs feuilles de papier selon le nombre de feuilles, on distingue différents types de cartons : ondulé simple face (une face lisse, une face ondulée, épaisseur de 0,4 mm), ondulé simple cannelure ou double face (2faces lisses), ondulé double cannelure, ou double-double face (épaisseur 7mm) et ondulé triple cannelure (épaisseur 15mm).

Le train onduleur fabrique le carton cette machine fait 120 M de long et généralement de 2,50 m de large.

✓ **Les éléments qui composent le train onduleur**

- Les postes « simple face » leur rôle est l'assemblage d'une couverture avec une cannelure est le simple face ainsi obtenu est acheminé par les ponts magasins vers le double face.

Le papier cannelure est ondulé entre deux cylindres cannelés par aspiration d'air, tandis que la colle à base de l'amidon de maïs est déposée sur les sommets de cannelures, la couverture venant s'appliquer sur le papier cannelure grâce au cylindre chauffé.

- Le poste « double face » son rôle consiste en l'assemblage du ou deux doubles faces et une couverture, afin de réaliser un carton double face (DF) ou double double (DD).

La colle est là aussi déposée sur les sommets des cannelures restés libres.

Le carton ainsi formé s'engage sur plusieurs tables chauffantes dont le rôle est la prise de la colle.

A sa sortie, le carton est rigide est prêt à être découper en plaques.

- La mitrailleuse comporte plusieurs arbres sur lesquels sont positionnés des couteaux rotatifs circulaires ainsi que des outils circulaires de drainage (rainage).

Les couteaux découpent longitudinalement la nappe de carton en nappes secondaires et en rognure de laize.

Les outils rainent longitudinalement la nappe de carton en nappes secondaire en les écrasant suivant une ligne et ce en vue de faciliter le pilage ultérieur des rabats.

- La découpeuse transversale elle permet la coupe aux formats désirés des plaques de carton ondulés.

#### ✓ **Les composantes du carton ondulé**

D'origine naturelle, le carton ondulé est issu de la fibre de cellulose. matériau sandwich, le carton ondulé est constitué donc de l'assemblage par encollage de papiers de cannelure de papiers de couverture plane maintenues à équidistance par des papiers de cannelure de forme ondulée dont l'épaisseur des profils varie entre 1mm environ et 8mm et dont le poids moyen est de  $575 \text{ g/m}^2$ , les couvertures participant donc à la résistance mécanique et climatique de et servent par ailleurs de support de communication et/ou d'information.

Les cannelures quant à elles assurent la rigidité de l'emballage mais aussi une élasticité maximale puisqu'elles servent d'amortisseur en cas de chocs.

#### ✓ **Les composants papiers**

Pour les couvertures, on distingue plusieurs types de papiers à savoir :

- Le Kraftliner, d'aspect écru ou blanc et de grammes 110 à 440  $\text{g/m}^2$ , c'est le papier le plus cher ;

- Le testliner, l'aspect écru ou blanc et pouvant être teinté et aux grammages similaires au Kraftliner, c'est le papier le plus couramment employé et bon marché.

Pour les cannelures le type de papiers généralement utilisé est le fluting de grammages 1 allant de 110 à 200 g/m<sup>2</sup>.

#### ✓ **Types et profils de cannelures**

La technologie de fabrication conduit à onduler le papier cannelure le papier cannelure selon des profils pseudo-sinusoidaux de cinq grand types.

Pour offrir le maximum d'utilisations, le carton ondulé se décline sous de nombreuse formes et dont les principales sont celles décrites ci-après :

Tableau N°06 : Types et profils de cannelures

Profils	Types	Epaisseur moyenne du support
A	Grande	5mm
C	Moyenne	3,8 mm
B	Petite	2,8mm
E	Micro	1,7mm

Source document interne à la SPA GE

#### ✓ **La colle**

La colle utilisée dans les procédés de fabrication de carton ondulé est à base d'amidon de maïs.

Décomposé sur les sommets de cannelures, l'amidon se gélatinise sous l'effet de chaleur et assure ainsi l'assemblage des papiers.

Donc un train onduleur (ligne onduleuse) de marque FOSBER qui à partir de la mise en ouvre de bobines de papiers et l'utilisation de colles obtenues du mixage de l'amidon de mais du borax et autres matières, produit des plaques de carton ondulé.

On constate que le papier est la matière première principale utilisé dans la fabrication de carton ondulé, l'inconvénient de cet éléments essentiel réside dans sa disponibilité car il est importé, donc si l'entreprise rencontre une difficulté dans l'approvisionnement cela risque de nuire à la survie de l'entreprise donc du projet d'investissement (extension).

### **Section 03 Evaluation financière et la structure de financement du projet d'investissement de General Emballage**

#### **3-1- L'évaluation financière de l'investissement**

Après l'étude technico-économique vient l'étude financière d'un projet d'investissement, dans le but d'apprécier sa rentabilité, afin de confirmer ou d'infirmer la décision d'investissement.

L'analyse de la rentabilité financière au sein de la SPA GE se fait dans un environnement caractérisé par la certitude.

##### **3-1-1- L'estimation des prévisions du projet d'investissement**

###### **✓ Le coût du projet d'extension**

Le coût total du projet d'extension est indiqué dans le tableau suivant sachant que le coût de la machine (train onduleur FOSBER est calculé à base de la facture pro forma établis en cout et fret port de Béjaia et reçu directement du fabricant du matériel.

Tableau N°07 : coût total du projet d'investissement UM = DA

Autre immobilisation (Train onduleur FOSBER)	525 000 000,00
Immobilisations corporelles	757 067 369,00
Immobilisations en cours	17 394 633,00
Immobilisations incorporelles	4 040 631,00
le cout de l'investissement	1 303 502 633,00

(Source : à base de documents interne à la SPA GENERAL EMBALLAGE)

###### **✓ Estimation des chiffres d'affaires (de 2013 – 2022 en HT)**

Comme on la déjà cité précédemment le carton ondulé n'est pas un produit standard donc il est difficile de faire notre étude avec les quantités et prix pour l'estimation de CA prévisionnel d'où la décision de procéder en pourcentage. D'après des estimations le chiffre d'affaire prévisionnel sera en évolution de 20% par année durant les trois premières années et de 15% pour le reste des années.

Le tableau ci-dessus donne le CA prévisionnel

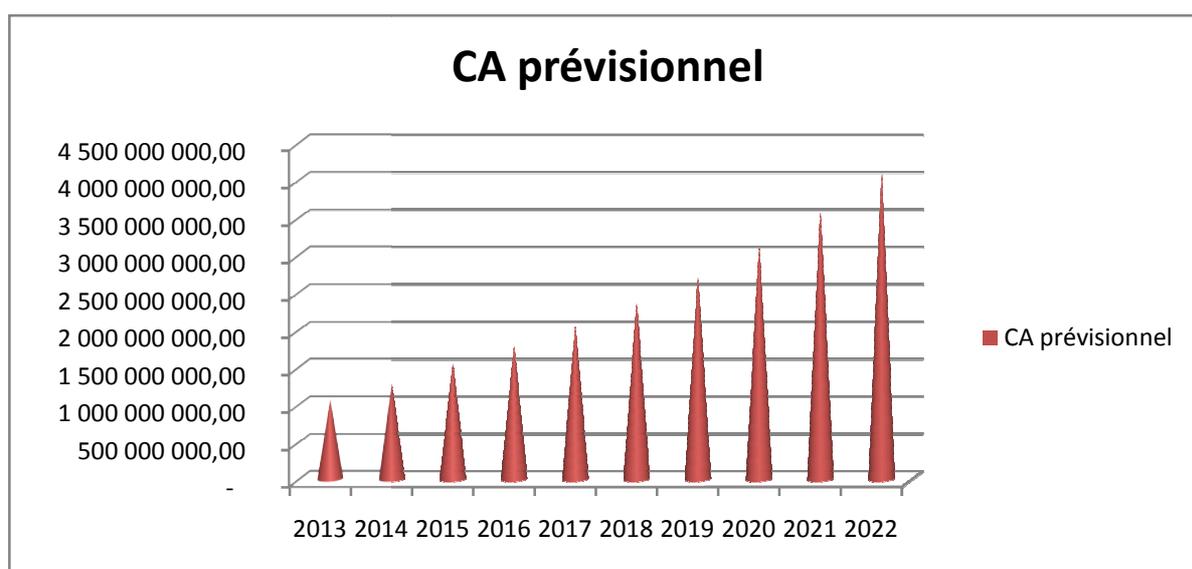
Tableau N° 08 CA prévisionnels (2013- 2022) **UM= DA**

Années	CA prévisionnel
2013	1 072 286 463,00
2014	1 286 743 755,00
2015	1 544 092 506,00
2016	1 775 706 383,00
2017	2 042 062 340,00
2018	2 348 371 691,00
2019	2 700 627 444,00
2020	3 105 721 561,00
2021	3 571 579 795,00
2022	4 107 316 764,00

On remarque que les prévisions annuelles du CA attendus du projet d'investissement par l'entreprise sont très importantes, ce qui signifie que l'entité va satisfaire une grande partie de la demande prévue. On constate aussi que le CA va tripler à partir de 2020 ce qui est encourageant pour l'entreprise.

L'évolution du CA prévisionnels de l'année 2013 à 2022 sont représenté dans la figure suivante :

Figure N° 12: Evolution du CA prévisionnel du projet d'extension



✓ **La durée de vie de l'investissement moi/an**

La durée de vie d'un projet d'investissement représente la durée entre la date de la mise en service prévisionnelle à partir de la quelle démarre l'estimation des cash-flows attendus et sa fin, dans notre cas l'la période vie est de 10 ans.

**Tableaux N°09**

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Durée	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

✓ **La valeur résiduelle**

La SPA GE considère que la valeur résiduelle est nulle

✓ **Calcul de l'amortissement**

Base d'amortissement = valeur d'origine – valeur résiduelle

Amortissement = base d'amortissement X taux d'amortissement

Dans notre cas la valeur résiduelle est nulle donc la valeur d'origine est égale à la base d'amortissement. Le taux d'amortissement des immobilisations de l'entreprise est de 10% on appliquant le mode linière.

- Les immobilisations corporelles

On a :

Valeur d'origine = à la base d'amortissement = 1 282 067 369 DA.

Taux d'amortissement = 10%

Amortissement = 1 282 067 369 \* 10%  
= 128 206 736, 90 DA

- Les immobilisations incorporelles

On a :

Valeur d'origine = à la base d'amortissement = 4 040 631,00 DA

Taux d'amortissement = 10%

Amortissement = 4 040 631 \* 10%  
= 404 063,10 DA

Le montant de l'amortissement est le même pour chaque exercice (2013 à 2022) car on applique le mode linéaire pour plus de détail voir annexe.

✓ **Estimation des résultats nets prévisionnels (2013- 2022) de GE**

D'après le CR prévisionnel le résultat net prévu pour la période 2013 à 2022 (voir annexe pour plus de détails) est comme le tableau ci-dessous le présente :

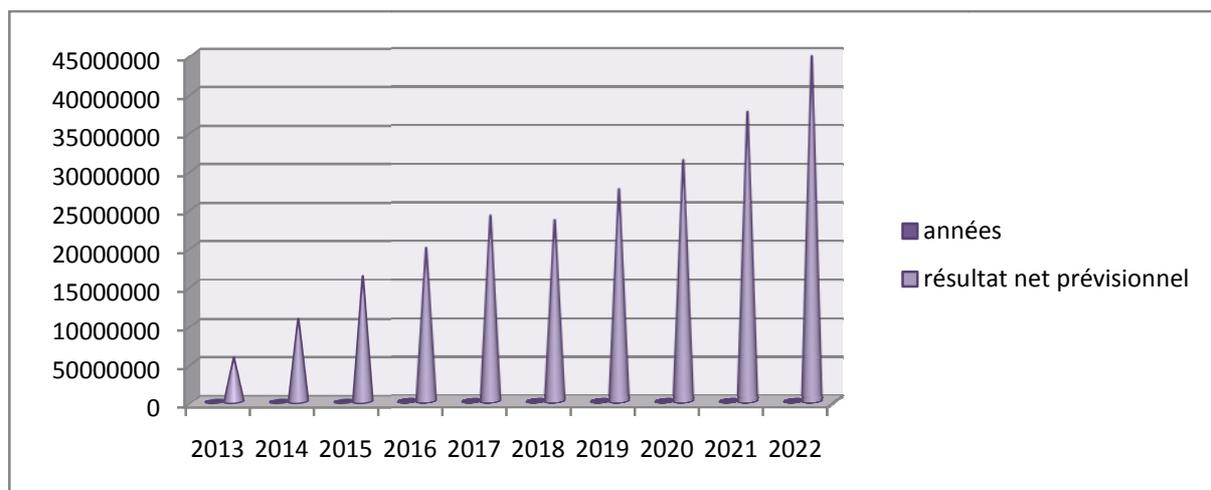
Tableau N° 10 Le résultat net prévisionnel (2013 à 2022) **UM= DA**

<b>Années</b>	<b>résultat net prévisionnel</b>
2013	56 824 218,00
2014	107 811 743,00
2015	162 232 681,00
2016	198 382 609,00
2017	240 528 697,00
2018	234 763 499,00
2019	274 342 894,00
2020	312 664 320,00
2021	375 190 180,00
2022	447 094 919,00

Source : à base de données interne à l'entreprise (voir annexe Compte de résultat prévisionnel).

L'évolution du RN de l'année 2013 à 2022 est illustrée dans la figure ci-dessous :

Figures N°13 Evolution du résultat net prévisionnel de GE



On remarque que le RN prévisionnel est positif pour chaque exercice, et il est en évolution permanente.

✓ **Les nouveaux emplois à créer**

Le projet d'investissement projeté pour les années de 2013 à 2022 nécessite un apport en personnel et en compétences considérables, d'où découlent les prévisions ci-après de l'évolution des besoins en effectifs.

Tableau N°11: Les nouveaux postes que va générer l'extension

Emplois	nombres
cadres	2
Maitrise	16
exécution	282
total	300

Source : à partir de données interne à la SPA GE

Le total des nouvelles ressources humaines nécessaire pour le fonctionnement du projet d'extension est de 300 personnes, c'est un effectif significatif dont va bénéficier l'économie national on absorbant une petite partie du taux de chômage.

✓ **Les impôts**

En faisant recours au dispositif de l'agence nationale de développement de l'investissement (ANDI) la SPA GE va bénéficier de :

- **Phase de réalisation,**
  - Exonération des droits de douanes sur les équipements, importés et entrants directement dans la réalisation de l'investissement ;
  - Franchise de TVA sur les biens et services, importé ou acquis localement, entrant directement dans la réalisation de l'investissement ;
  - Exemption du droit de mutation à titre onéreux pour toutes les acquisitions immobilières, effectuées dans le cadre de l'investissement concerné ;
  - Exemption des droits d'enregistrement, des frais de publicité foncière et de la rémunération domaniale portant sur les concessions de biens immobiliers bâtis et non bâtis consenties destinés à la réalisation de projets d'investissement. Cet avantage s'applique pour la durée minimale de la concession consentie.

- **Phase d'exploitation**

- Une exonération de l'impôt sur le bénéfice des sociétés (IBS) ;
- Une exonération de la taxe sur l'activité professionnelle (TAP) et cela pour une durée de cinq (05) ans pour les deux avantages, car l'entreprise crée 300 emplois avec cette extension au moment du démarrage

- ✓ **Calcul de la capacité d'autofinancement (CAF)**

La capacité d'autofinancement prévisionnelle pour la période de 2013 à 2022 est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau N°12 : la capacité d'autofinancement prévisionnelle  
U= DA

années	résultat net prévisionnel	Amortissement	CAF
2013	56 824 218,00	128 610 799,00	185 435 017,00
2014	107 811 743,00	128 610 799,00	236 422 542,00
2015	162 232 681,00	128 610 799,00	290 843 480,00
2016	198 382 609,00	128 610 799,00	326 993 408,00
2017	240 528 697,00	128 610 799,00	369 139 496,00
2018	234 763 499,00	128 610 799,00	363 374 298,00
2019	274 342 894,00	128 610 799,00	402 953 693,00
2020	312 664 320,00	128 610 799,00	441 275 119,00
2021	375 190 180,00	128 610 799,00	503 800 979,00
2022	447 094 919,00	128 610 799,00	575 705 718,00

Source : la formule de la CAF<sup>2</sup>

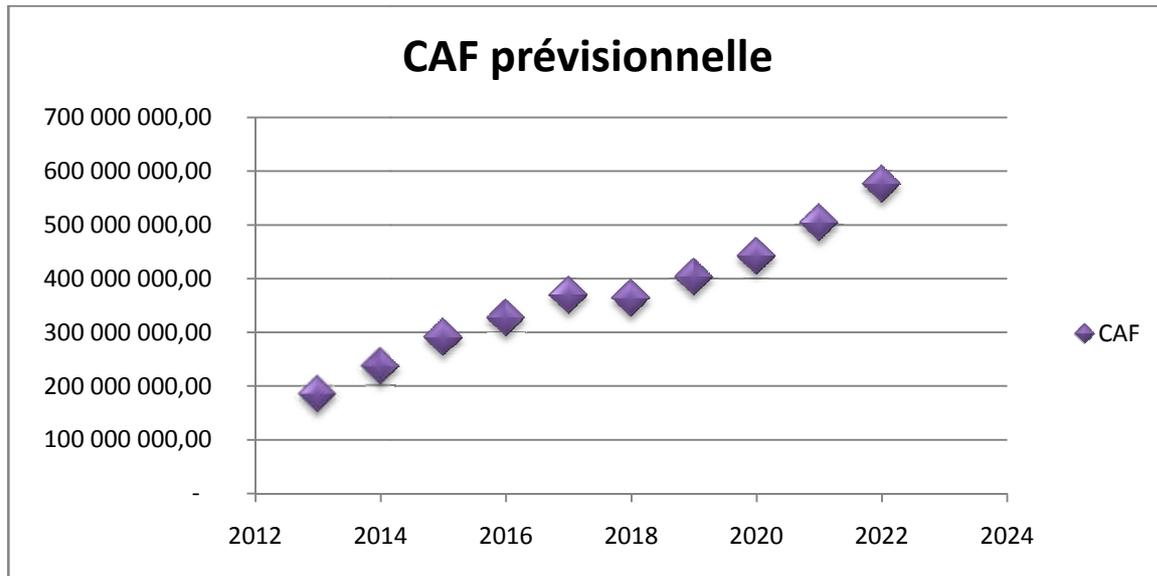
D'après ce tableau l'entreprise à une CAF prévisionnelle considérable ce qui peut assurer l'indépendance financière de l'entité et aussi accroître sa capacité d'endettement, car la CAF représente la capacité de remboursement pour les établissements financiers.

L'évolution de la CAF prévisionnelle de l'année 2013 à 2022 est représenté dans la figure suivante :

---

<sup>2</sup>Chapitre III, P 49.

Figure N°14 : La capacité d'autofinancement prévisionnelle



✓ **Les cash-flows et les cash-flows actualisés**

A partir des résultats nets d'exploitations prévisionnels on peut calculer les cash-flows dégagé par le projet d'investissement.

Cash-flows nets = résultat net d'exploitation + amortissement

Donc dans notre cas les cash-flows net est égale à la CAF.

Le taux d'actualisation estimé par la SPA GE est de 8,5%

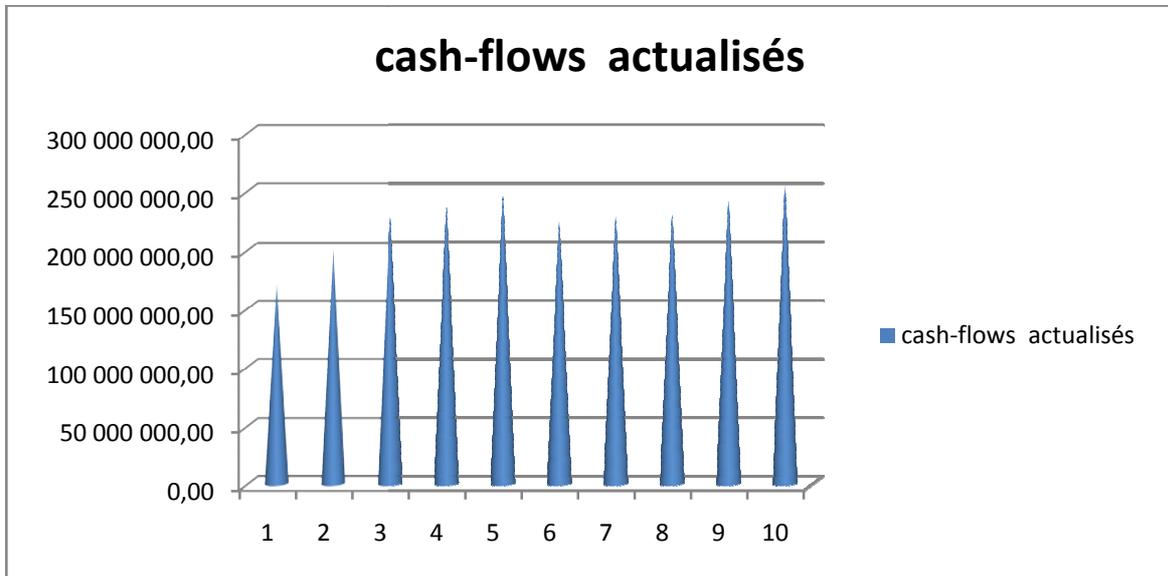
Tableau N°13 : Les cash-flows et les cash-flows actualisés

années	CAF	VR	cash-flows	taux d'actualisation	cash-flows actualisés
2013	185 435 017,00		185 435 017,00	0,921658986	170 907 849,77
2014	236 422 542,00		236 422 542,00	0,849455287	200 830 378,22
2015	290 843 480,00		290 843 480,00	0,782908098	227 703 715,87
2016	326 993 408,00		326 993 408,00	0,721574284	235 950 034,34
2017	369 139 496,00		369 139 496,00	0,665045423	245 494 532,37
2018	363 374 298,00		363 374 298,00	0,612945091	222 728 492,01
2019	402 953 693,00		402 953 693,00	0,564926351	227 639 159,32
2020	441 275 119,00		441 275 119,00	0,520669448	229 758 472,50
2021	503 800 979,00		503 800 979,00	0,479879675	241 763 850,23
2022	575 705 718,00	0	575 705 718,00	0,442285415	254 626 242,42

(Source : calculé par moi-même)

Les cash-flows actualisés sont représentés dans la figure suivante :

Figure N°15 : Cash-flows actualisés



Ce graphe illustre clairement l'évolution à la hausse et d'année en année les cash-flows que dégage l'activité du projet d'investissement ; ainsi cette significative évolution est appréciable car elle va permettre à l'entité de payer régulièrement les échéances de remboursement du crédit à moyen et long terme contracté pour le financement du projet d'investissement, aussi la prise en charge par autofinancement des travaux de génie civil et constructions prévus.

✓ **Le cumul des cash-flows actualisés**

Il est nécessaire de calculer le cumul des cash-flows afin de calculer la valeur actuelle nette (VAN), le délai de récupération du capital investi, le taux de rentabilité interne (TRI), et l'indice de profitabilité (IP).

Le tableau suivant présente le cumul des cash-flows actualisés

Tableau N°14 : Le cumul des cash-flows actualisé UM=DA

années	cumul des cash-flows
2013	170 907 849,77
2014	371 738 227,99
2015	599 441 943,86
2016	835 391 978,20
2017	1 080 886 510,57
2018	1 303 615 002,57
2019	1 531 254 161,89
2020	1 761 012 634,39
2021	2 002 776 484,61
2022	2 257 402 727,04

### 3-1-1- Calcul et interprétation des critères de rentabilité

#### ✓ Calcul de la VAN du projet de GE

Pour le calcul de la VAN on applique la formule :

$$VAN = \sum CF \text{ actualisés} - I_0$$

$$UM = DA$$

$\sum$ CF actualisés	2 257 402 727,04
$I_0$	1 303 502 633,00
VAN	953 900 094,04

Après calcul on obtient une VAN positive de 953 900 094,04 DA qui représente la richesse qu'espère la SPA GENERAL EMBALLAGE avec un taux d'actualisation de 8,5% donc le projet peut 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).

#### ✓ Le délai de récupération du capital investi

$$DR = N + \left[ \frac{I_0 - \text{cumul inférieur}}{\text{cumul supérieur} - \text{cumul inférieur}} \right] \times 12$$

$$DR = 5 + \left[ \frac{1303502633,00 - 1080886510,57}{1303615002,57 - 1080886510,57} \right] \times 12$$

Après calcul on obtient que le capital investi peut être récupéré en **2018** donc à la sixième année, le DR correspond au délai fixé par l'entreprise donc le projet peut être accepté.

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

Le TRI est le taux d'actualisation qui annule la VAN après plusieurs essais de calcul on obtient les résultats qui se trouvent dans le tableau ci-dessous :

Tableau N°15 : calcul du TRI

UM = DA

Taux d'actualisation	$\sum$ CF actualisés	VAN
8,50%	2 257 402 727,04	953 900 094,04
20%	1 320 462 644,69	16 960 011,69
21%	1 267 884 408,29	- 35 618 224,71

Source : établi par moi-même

On remarque que la VAN devient négative à partir du taux de 21% c'est-à-dire que le taux qui annule la VAN est entre 20% et 21%

Il est possible d'obtenir le TRI en procédant à une interpolation entre les deux taux d'actualisations (20% et 21%).

En applique l'interpolation suivante

On le  $\text{taux}_1 = 20\%$  et  $\text{taux}_2 = 21\%$

$21 - 20 = 1$  (La différence entre les deux taux)

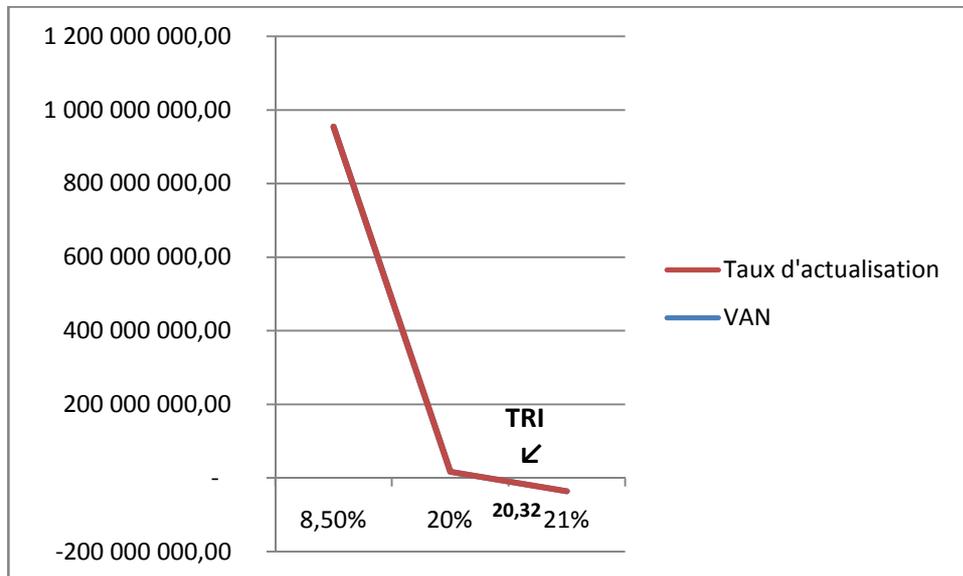
Le TRI =  $20 + 1 \left[ \frac{16\,960\,011,69}{16\,960\,011,69 + 35\,618\,224,71} \right]$

TRI = 20,32 %
---------------

Le TRI est largement supérieur au taux d'actualisation fixé par la SAP GE ce qui signifie que le projet d'investissement est rentable et peut être adopté par l'entreprise.

✓ **La relation entre la VAN le taux d'actualisation et le TRI**

Figure N°16



Source : établis à partir du tableau précédant.

A partir de ce schéma on constate que l'augmentation du taux d'actualisation fait diminuer la VAN même elle devient nulle avec un taux de 20,32%.

✓ **Calcul d'IP du projet de GE**

U = DA

$\Sigma$ CF actualisés	2 257 402 727,04
Io	1 303 502 633,00
IP	1,731797597

Source établis à base de la formule de IP

Le projet d'investissement a dégagé un indice de profitabilité de 1,73 DA c'est-à-dire que chaque dinar investi rapportera 1,73 DA, dont 1 DA va être remboursé et 0,73DA représente le gain que procure le projet d'investissement ; puisque le IP est supérieur à 1 DA donc le projet peut être accepté si on prend le IP comme critère d'évaluation.

### **3-2- Le financement du projet**

#### **3-2-1- La structure de financement**

##### **✓ Le mode de financement choisi**

Concernant la structure de financement choisie pour la réalisation de l'investissement ainsi projeté, la société opte pour deux modes de financement qui sont :

- L'emprunt bancaire (un crédit à long et moyen terme) pour un montant de 1 089 700 000,00 DA sur une durée de sept (07) ans à taux bonifier (3,25%) avec un intérêt simple tout en bénéficiant de deux (02) années de différé.
- Pour le reste du montant de l'investissement fera recours à l'autofinancement.

##### **✓ Les moyens de paiement utilisés**

L'entreprise envisage le paiement de 85% de ses importations par le crédit documentaire en faveur du fournisseur, ce choix est raisonnable pour l'entité car le crédoc est le moyen qui procure le maximum d'assurance, même si il lui revient chère. Pour les 15% restantes elle envisage ils payables par transfert libres.

Concernant les dépenses d'investissements locales la SPA GE compte les réglées par chèque bancaire et parfois par virement, car dans sa politique de gestions elle n'utilise pas d'espèce.

##### **✓ Tableau d'amortissement de l'emprunt à long et moyen terme**

Taux d'intérêt = 3,5%, intérêt simple, durée = 7 ans, avec deux années de différé. UM= DA

Tableau N°16 : Tableau d'amortissement de l'emprunt

Années	Montant de l'emprunt	Intérêt	Amortissement	Anuités	Emprunt fin période
2013	1089700000,00	00	00	00	1089700000,00
2014	1089700000,00	00	00	00	1089700000,00
2015	1089700000,00	38442194,44	217940000,00	256382194,4	871760000,00
2016	871760000,00	30753755,56	217940000,00	248693755,6	653820000,00
2017	653820000,00	23065316,67	217940000,00	241005316,7	435880000,00
2018	435880000,00	15376877,78	217940000,00	233316877,8	217940000,00
2019	217940000,00	7688438,889	217940000,00	225628438,9	00

Source : fait par moi-même à base de données interne à la SPA GE

Tableau N°17 : La comparaison entre la CAF et les annuités à rembourser

Années	Annuités	CAF	CAF - Annuités
2015	256 382 194,44	290 843 480,00	34 461 285,56
2016	248 693 755,56	326 993 408,00	78 299 652,44
2017	241 005 316,67	369 139 496,00	128 134 179,33
2018	233 316 877,78	363 374 298,00	130 057 420,22
2019	225 628 438,89	402 953 693,00	177 325 254,11

Source: calculé à base du tableau d'amortissement de l'emprunt et de la CAF

On remarque à partir des résultats de ce tableau que la capacité d'autofinancement est supérieure aux annuités que doit rembourser l'entité à sa banque [crédit populaire d'Algérie (CPA)], comme on la déjà dit la CAF représente pour le banquier la capacité de remboursement de l'entreprise, puisque cette capacité est supérieure aux annuités donc la SPA GE peut bénéficier de l'emprunt bancaire.

Les éléments détaillés de cette étude sont repris dans les documents joints en annexes intitulés :

- Bilans prévisionnels Actif/ Passif établis pour la période 2013 à 2022 ;
- Compte de résultats prévisionnels pour la période 2013 à 2022.

L'évolution des éléments de ces états financiers prévisionnels sont estimés à 20% par année pour durant les trois premières années (2013 à 2015), et de 15% pour le reste de la période (2016 à 2022).

### **3-2-2- Le plan de financement**

Le plan de financement qu'on peut envisager pour la SPA GENERAL EMBALLAGE est présenté dans les deux tableaux ci-dessous.

Tableau N° :18 Le plan de financement 2013-2019 unité de Sétif

UM= DA

ANNEES	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Encaissements</b>							
Compte courant des associés	320 000 000						
Crédits bancaires	1 089 700 000						
Subvention	-	-	-	-	-	-	-
Recettes d'exploitation	973 596 782	1097146301	1322326458	1519810760	1751300062	2049825230	2343049014
<b>Total des encaissements</b>	<b>2383296782</b>	<b>1097146301</b>	<b>1322326458</b>	<b>1519810760</b>	<b>1751300062</b>	<b>2049825230</b>	<b>2343049014</b>
<b>Décaissements</b>							
Approvisionnement	600 568 231	767792199	825684034	928548009	1179362009	1200859351	1025775397
Services	60 478 741	76625051	97215791	122066334	153724910	194136860	245816567
Frais personnel	80 305 147	92350919	106203557	122134090	140454204	161522334	185750684
Impôts et taxes	15012011	18014413	21617295	24859889	28588873	32877204	37808784
frais divers	3136913	3764296	4517155	5194728	5973938	6870028	7900532
Frais financier	31170453	35351419	34637088	37041072	36151530	30289186	26176278
Investissements	1303502633						
Remboursement emprunts	-		217940000	217940000	217940000	217940000	217940000
IBS	-					53539719	62384081
Dividendes	-						
Tantièmes	-						
Remboursement CCA	-						
<b>Total décaissements</b>	<b>2094174129</b>	<b>993898297</b>	<b>1307814920</b>	<b>1457784122</b>	<b>1762195464</b>	<b>1898034682</b>	<b>1809552323</b>
Solde de trésorerie (CFN)	289122653	103248004	14511538	62026638	-10895402	151790548	533496691
<b>Trésorerie cumulée</b>	<b>289122653</b>	<b>392370657</b>	<b>406882195</b>	<b>468908833</b>	<b>458013431</b>	<b>609803979</b>	<b>1143300670</b>

**Chapitre IV Evaluation et financement d'un projet d'investissement au sein de la SPA  
GENERAL EMBALLAGE « cas d'une extension »**

Tableau N°:19 Suit Le plan de financement 2020-2022 unité de Sétif

UM= DA

ANNEES	2020	2021	2022
<b>Encaissements</b>			
Compte courant des associés			
Crédits bancaires			
Subvention	-	-	-
Recettes d'exploitation	2 617 506 366	3 095 132 321	3 493 902 169
<b>Total des encaissements</b>	<b>2 617 506 366</b>	<b>3 095 132 321</b>	<b>3 493 902 169</b>
<b>Décaissements</b>			
Approvisionnement	2 093 569 042	1 827 230 577	2 197 767 742
Services	312 015 984	358 818 381	412 641 138
frais personnel	213 613 287	245 655 280	282 503 572
Impôts et taxes	43 480 102	50 002 117	57 502 435
Frais divers	9 085 612	10 448 454	12 015 722
Frais financier	23 561 245	27 095 432	31 159 747
Investissements			
Remboursement emprunts			
IBS	73045867	87 162 312	93 649 480
Dividendes	-		
Tantièmes	-		
Remboursement CCA	-		
<b>Total décaissements</b>	<b>2 768 371 139</b>	<b>2 606 412 553</b>	<b>3 087 239 836</b>
solde de trésorerie (CFN)	-150 864 773	488 719 768	406 662 333
<b>Trésorerie cumulée</b>	<b>992 435 900</b>	<b>1 481 155 668</b>	<b>1 887 818 001</b>

Source établi par moi-même à base de données interne à l'entité

## **Conclusion**

A travers ce cas pratique au sein de la SPA GENERAL EMBALLAGE, on a essayé d'utiliser les techniques d'évaluation d'un projet d'investissement, et d'étudier la structure de financement possible, pour un projet d'extension envisagé par l'entité.

Après cette étude on constate que le projet d'investissement génère une valeur actuelle nette (**VAN**) positive de **953 900 094,04 DA** , qui représente l'enrichissement que connaîtra l'entreprise , un délai de récupération du capital investi (**DR**) de six (**06**) ans, qui correspond au délai fixé par l'entité , un Taux de rentabilité interne (**TRI**) important et largement supérieur au taux d'actualisation qui est de **20,32 %** ,et un indice de profitabilité (**IP**) de **1,73 DA** supérieur à un (01 DA), en plus l'entité bénéficie d'un emprunt bancaire avec de bonnes conditions de remboursement ( taux bonifier de **3,25%**, deux années différés) , sans oublier les autres avantages en matière d'imposition, et l'intérêt de l'économie nationale dans la réalisation de ce projet ( réduire le chômage, augmenter et développer l'industrie du paye...etc.).

Les données de cette analyse montrent que le projet d'investissement est rentable, alors l'entité peut prendre la décision de réaliser cette extension.



*Conclusion Générale*

Au terme de ce travail nous constatons que la méthodologie utilisée n'innove en aucune manière, mais elle permet de souligner les principaux éclaircissements sur les notions liées aux investissements, et cela en déterminant les techniques d'évaluation des projets d'investissement, ainsi que leurs sources de financement. Ce travail ne peut certes reprendre à la totalité des questions susceptibles d'être posé, vue la nature complexe et large du thème, qui nécessite la maîtrise de la gestion financière, ainsi que la gestion prévisionnelle, ce qui n'est pas évidant à cause des fluctuations et des incertitudes qui caractérisent l'environnement de l'entreprise.

Les techniques d'évaluation des projets d'investissement porte la réflexion sur l'étude de la viabilité, et de la rentabilité qui sont des concepts très larges avec de nombreux aspects, liés étroitement au risque. Cette évaluation repose sur les apports de la théorie financière qui ne sont que des critères d'acceptation ou de rejet, qui permettent d'appréhender et d'apprécier la rentabilité que génère le projet d'investissement. Mais les résultats apportés par ces critères demeurent insuffisant pour diverses raisons :

- L'environnement économique fluctuant et instable ;
- La difficulté dans la collecte des informations concernant l'investissement ;
- La décision d'investissement repose en partie sur un calcul permettant d'apprécier que les flux futures de trésorerie anticipés (cash-flows) dégagent une valeur supérieure au coût de la réalisation du projet d'investissement, ce qui implique que les risques de sous-estimations ou de surestimations des cash-flows peuvent nuire à l'entreprise ;
- Les critères de choix d'investissement sont projetés dans un avenir certain n'apportent pas des résultats satisfaisant à l'appréciation du couple rentabilité-risque ;

La décision d'investissement est une décision de nature stratégique pour l'entreprise, qui peut être influencé par le mode de financement choisi, ce dernier peut se répercuter sur la rentabilité globale du projet d'investissement.

Nous avons eu l'opportunité de consolider nos acquis théoriques par une expérience pratique grâce au stage effectué au sein de la SPA GENERAL EMBALLAGE ; à travers lequel nous avons tenté d'évaluer un projet d'investissement relatif à une extension dans le but d'augmenter la capacité de production de l'unité implanté à Setif, cette évaluation a consisté, à appliquer les techniques d'évaluation du projet d'investissement, ainsi que les critères de choix d'investissement dans un avenir certain, tout en mentionnant la structure de

financement choisie, et cela dans le cadre des informations fournis par l'organisme d'accueil; ce qui nous a permis d'obtenir les résultats suivants :

- La valeur actuelle nette dégagée est très importante (953 900 094,04 DA), elle atteste d'un projet rentable, et elle représente l'enrichissement que connaîtra l'entreprise ;
- La liquidité du projet d'investissement peut être jugée acceptable puisque le délai de récupération du capital investi (6 ans) correspond à la norme fixé par l'entreprise ;
- l'indice de profitabilité est supérieur à (1) ;
- le taux de rentabilité interne est de (20,32%) largement supérieur au taux d'actualisation (8%) ;
- l'entreprise en faisant recours à l'emprunt bancaire (financement externe), fait augmenter la rentabilité financière que procure le projet d'investissement.

A partir de ces résultats obtenus nous constatons que le projet d'extension envisagé par l'entité est viable et rentable donc il peut être réalisé.

Après les différentes analyses et études effectuées tout au long du stage pratique, nous pouvons tirer les conclusions suivantes, concernant les hypothèses formulées au départ :

- Hypothèse (1) : pour évaluer un projet d'investissement, il faut faire une estimation des résultats, et des risques à encourir, et l'acceptation ou le rejet du projet s'effectue ensuite par le recoure aux différents critères permettant d'apprécier sa rentabilité; cette hypothèse est confirmé, et ces critères peuvent être utilisés ensemble pour aboutir à une meilleure décision d'investissement.
- Hypothèse (2) : le recours au mode de financement externe est indispensable pour les entreprises, du fait de la limitation de leurs source de financement interne, et l'endettement fait accroître la rentabilité financière du projet d'investissement ; cette hypothèse est confirmée, car les entreprises préfère faire recours à l'endettement, vu la limitation de leur source interne et en partant du principe plus l'entreprise s'endette, plus sa rentabilité financière augmente ce qui engendre la baisse de l'impôt ce qui s'explique par l'effet de levier.

Pour conclure ce travail nous tenons à préciser que nous n'avons pas exploité toutes les démentions du sujet. En effet la limitation du temps et des moyens ne nous ont pas permis d'aller plus loin, c'est pour ces raisons que nous espérons que toutes les zones d'ombres et limites feront objet d'une amélioration par des futures recherches.

A decorative border resembling a scroll, with a vertical strip on the left and a horizontal strip at the top, both with rounded ends and a slight shadow effect.

# *Références bibliographiques*

### I. Ouvrages

- ✓ ALZARD.C et SEPARI.S, Contrôle de gestion, édition Dunod, 6<sup>ème</sup> édition, Paris, 2004.
- ✓ BAGNERIS J-C, Introduction à la finance d'entreprise, édition Vuibert, Paris, 2004.
- ✓ BOUGHABA Abdellah, Analyse et évaluation des projets d'investissement, édition Economica, Alger, 2005.
- ✓ BRIDIER.M et MICHAÏLOF.S, Guide pratique d'analyse des projets, édition ECONOMIA, Paris, 1987.
- ✓ CHEHRIT Kamel, Les crédits documentaires, éditions Grand-Alger-livres (GAL), Alger, 2007.
- ✓ F-X. Simon, Préparer et défendre un projet d'investissement, édition Dunod, Paris, 2005.
- ✓ HOUDAYER. Robert, Evaluation financière des projets, édition Economica, Paris, 1999.
- ✓ KEIZER Anne-Marie, gestion financière, édition ESKA, collection gestion, Paris.
- ✓ KOEHL Jacky, choix d'investissement, édition Dunod, Paris, 2003.
- ✓ KOENING Gerard, investissement stratégique, Paris.
- ✓ KOTLER, DUBOIS et MANCEAU.D, Marketing management, édition Nouveau horizon, 11<sup>ème</sup> édition, Paris, 2003.
- ✓ LASARY, Evaluation et financement de projet, édition Dar El Othmania, Alger, 2007.
- ✓ MONDER- BALLALAH, Gestion financière, diagnostic, évaluation, choix des projets d'investissement, édition ECONOMIA, Paris, 2004.
- ✓ O'SHAUGHNESSY Wilson, la faisabilité de projet : une démarche vers l'efficience et l'efficacité, édition SMG, Paris, 1992.
- ✓ ROLLAND L-B, Principes et techniques bancaires, édition Dunod, Paris, 2008.
- ✓ RIVET.A, Gestion financière, édition Elipese, Paris, 2003.
- ✓ TRAVERT-Popiolek, Guide du choix d'investissement, édition Organisation, Paris, 2006.
- ✓ VERNIMMEN Pierre et OUIRY Pascal, Finance d'entreprise, édition Dalloz, Paris, 2012.
- ✓ VIZZAVONA Patrice, Gestion financière, édition Berti, 9<sup>ème</sup> édition, Alger, 2004.

### II. Dictionnaires :

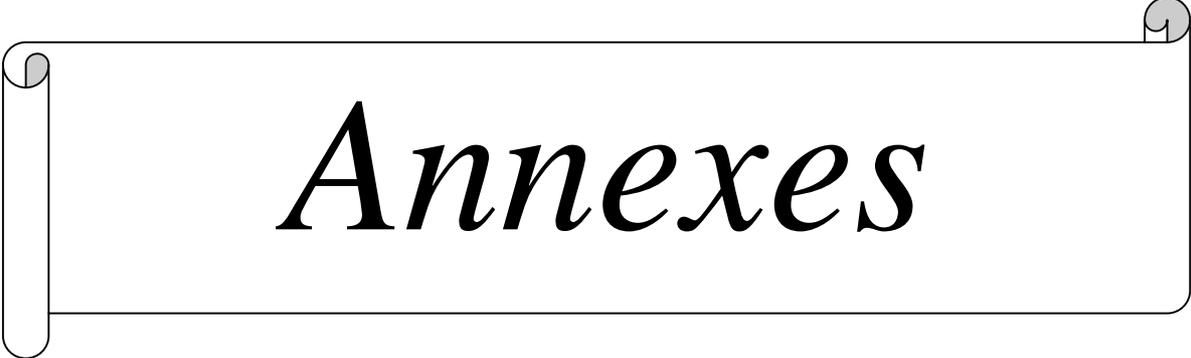
- ✓ ALBERTI Jan-Marie et SILEM Ahmed, Lexique d'économie, édition Dalloz, Paris, 2008.
- ✓ CHEGRIT Kamel , Dictionnaire des termes, édition Grand-Alger-Livre (GAL), Alger, 2006.

### III. Mémoires :

- ✓ BOUAZIZ.K et TINOULINE.S, Evaluation et choix d'un projet d'investissement : cas de l'entreprise Tchén-Lait, mémoire de master, Université de Béjaia, 2012.
- ✓ FLEURY Raphaël, Crédits documentaires et remise documentaires, Université de Paris, 2010.
- ✓ MOKRANIE.H et NAITSLIMANE.S, Etude et évaluation d'un projet d'investissement et son financement en Algérie : cas de l'entreprise Danone, mémoire de master, Université de Béjaia, 2012.

### IV. Autres :

- ✓ Code de commerce, édition Berti, Alger, 2012.
- ✓ Code de l'investissement, édition Berti, Alger, 2012.
- ✓ JOURNAL Officiel des finances, Alger, 2010.
- ✓ GARDERS Natalie, Finance d'entreprise, Paris, 2006.
- ✓ KPMG Algérie, Guide investir en Algérie, Alger, 2011.
- ✓ WWW.Angem.dz.
- ✓ WWW.Algérianosoverseas.com.
- ✓ WWW.Andi.dz.
- ✓ WWW.Ansej.com.



# *Annexes*

<b>Liste des abréviations</b> .....	i
<b>Liste des tableaux</b> .....	ii
<b>Liste des figures</b> .....	iii
<b>Introduction Générale</b> .....	1
<b>Chapitre I Généralités sur les projets d'investissement</b> .....	4
<b>Section 01 Concepts de base sur les projets d'investissement</b> .....	4
1-1- Définition et objectifs d'un projet d'investissement .....	4
1-1-1- Définition d'un projet d'investissement .....	4
1-1-2- Les objectifs d'un projet d'investissement .....	5
1-1- La typologie des projets d'investissement.....	6
1-2-1- Selon la nature .....	6
1-2-2- Selon l'objectif.....	6
1-2-3- Selon le croisement du risque combiné à l'objectif.....	8
1-2-4- Selon la finalité .....	8
1-2-5- Typologie dans une perspective stratégique.....	9
1-2- Les modalités d'un projet d'investissement.....	10
<b>Section 02 La décision d'investir et les risques liés aux projets d'investissements</b> .....	11
2-1- Le processus de la décision d'investissement.....	11
2-1-1- Définition et caractéristiques de la décision d'investissement.....	11
2-1-2- Les catégories de la décision d'investissement .....	12
2-2- Les étapes du projet d'investissement.....	13
2-3- Les risques d'un projet d'investissement.....	16
2-3-1- Définition du risque .....	16
2-3-2- Typologie des risques d'un projet d'investissement.....	16
<b>Chapitre II Les techniques d'évaluation d'un projet d'investissement</b> .....	19
<b>Section 01 Etude technico-économique d'un projet d'investissement</b> .....	19
2-1- L'étude de marché.....	19
2-1-1- Les étapes de l'étude de réalisation de marché.....	19

## Table des matières

---

2-2-	L'étude technique de projet.....	24
2-2-1-	La faisabilité technique du projet d'investissement .....	24
2-3-	Les études sociale et environnementale d'un projet.....	26
<b>Section 02 Les outils et méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement.....</b>		<b>26</b>
2-1-	Evaluation financière d'un projet d'investissement .....	26
2-1-1-	Définition de l'évaluation financière.....	26
2-1-2-	La notion de rentabilité .....	27
2-1-3-	Les paramètres nécessaires à l'évaluation financière d'un projet d'investissement ...	28
2-1-4-	Les grandes phases de travail.....	30
2-2-	L'évaluation économique d'un projet d'investissement .....	31
2-2-1-	Définition.....	31
2-2-2-	Méthodes d'évaluation économique.....	31
2-3-	Relation de l'évaluation financière avec l'évaluation économique.....	32
<b>Section 03 Critère de choix d'investissement .....</b>		<b>33</b>
3-1-	Choix d'investissement en avenir certain .....	33
3-1-1-	Evaluation des projets d'investissement sans recoure à l'actualisation .....	33
3-1-2-	Evaluation d'un projet d'investissement avec recoure à l'actualisation.....	35
3-1-3-	L'impact des normes IAS/ IFRS .....	40
3-2-	Choix de projet d'investissement en avenir incertain.....	41
3-2-1-	Les méthodes de choix d'investissement en avenir incertain.....	41
3-3-	En avenir aléatoire .....	42
3-3-1-	Approche probabiliste .....	42
3-3-2-	L'arbre de décision.....	43
3-3-3-	Le modèle de l'équilibre des actifs financiers (MEDAF) .....	45
<b>Chapitre III Le financement d'un projet d'investissement .....</b>		<b>47</b>
<b>Section 01 Les modes de financement .....</b>		<b>47</b>
1-1-	Les types de financement d'un investissement.....	47
1-1-1-	Le financement interne.....	48
1-1-2-	Le financement externe .....	51

## Table des matières

1-1-3- Quasi-fonds propres.....	61
1-2- Le choix d'un mode financement .....	62
1-2-1- Analyse des ressources de financement interne .....	62
1-2-2- Analyse des ressources externe .....	63
<b>Section 02 Le plan de financement .....</b>	<b>.67</b>
2-1- Définition et objectif du plan de financement.....	67
2-1-1- Définition .....	67
2-1-2- Objectifs.....	67
2-2- Construction et structure du plan de financement.....	68
2-2-1- La construction du plan de financement .....	68
2-2-2- La structure et présentation du plan de financement.....	68
2-2-3- Un modèle de plan de financement .....	70
<b>Section 03 Les moyens de paiement disponibles en Algérie.....</b>	<b>71</b>
3-1- au niveau national .....	71
3-1-1- Le chèque.....	71
3-1-2- L'espèce.....	72
3-1-3- Le virement.....	72
3-1-4- La lettre de change .....	73
3-1-5- Le billet à ordre .....	74
3-2- Au niveau international .....	75
3-2-1- Le crédit documentaire.....	75
3-2-2- La remise documentaire .....	76
3-2-3- Le transfert libre (virement swift).....	78
<b>Chapitre IV L'évaluation d'un projet d'investissement au sein de la SPA GENERAL</b>	
<b>EMBALLAGE cas d'une extension de la nouvelle unité implanté à SETIF. ....</b>	<b>81</b>
<b>Section 01 Présentation de l'organisme d'accueil.....</b>	<b>81</b>
1-1- Présentation générale de la SPA GENERAL EMBALLAGE.....	81
1-1-1- Qui est GENERAL EMBALLAGE .....	81
1-1-2- Organisation et capacités de la SPA GENERAL EMBALLAGE.....	84

<b>Section 02 L'étude technico-économique</b> .....	88
2-1- Etude de la faisabilité du projet d'investissement .....	88
2-1-1- Présentation du projet .....	88
2-1-2- Réalisation et implantation de l'investissement .....	88
2-2- Etude du marché et technique du projet d'investissement .....	88
2-2-1- Analyse du marché.....	89
2-2-2- Spécificité technique, capacités et processus technologiques du train onduleur .....	90
<b>Section 03 Evaluation financière et la structure de financement du projet d'investissement de General Emballage</b> .....	93
3-1- L'évaluation financière de l'investissement.....	93
3-1-1- L'estimation des prévisions du projet d'investissement .....	93
3-1-1- Calcul et interprétation des critères de rentabilité .....	101
3-2- Le financement du projet .....	104
3-2-1- La structure de financement.....	104
3-2-2- Le plan de financement .....	106
<b>Conclusion générale</b> .....	108
Références bibliographiques	
Annexes	

## -Résumé-

L'investissement fait partie de la vie de l'entreprise depuis le jour où elle est créée, sa naissance est-elle-même la conséquence d'une décision d'investissement prise dans le cadre d'un projet, qui un jour se concrétise. Est-il dès lors utile de préciser que toute initiative d'investissement doit être au préalable étudiée, et évaluer de manière à appréhender la rentabilité que génère le projet d'investissement et de s'assurer de sa viabilité, afin d'éviter les risques d'erreurs souvent très coûteux et de faire face au éventuels imprévus.

La réalisation de tout projet d'investissement nécessite forcément d'étudier la structure de son financement, et de choisir le mode de financement le plus favorable pour l'entité.

Notre travail vise essentiellement à identifier les techniques d'évaluation et les modes de financement d'un projet d'investissement, en prenant pour cas pratique le projet d'extension envisagé par la SPA Générale Emballage.

### Mots clés:

Investissement, décision d'investissement, projet, étudier, évaluer, rentabilité, projet d'investissement, viabilité, risque, financement, modes de financement, techniques d'évaluation.

## -Summary-

The investment is part of the business life since the day it was created, its birth is itself the result of an investment decision in the context of a project, one day materialize . Is it therefore worth noting that any investment initiative must first be studied and assessed in order to understand the profitability generated by the investment project and ensure its sustainability, in order to avoid risks errors and often very expensive to deal with unforeseen events.

The realization of any investment project necessarily requires studying the structure of its financing, and choose the method of financing the most favorable for the entity.

Our work is essentially to identify assessment techniques and methods of financing an investment project, taking practice if the expansion project planned by the General SPA Packing.

### Keywords:

Investment, investment decision, project, study, evaluate, profitability, investment project, sustainability, risk, financing, financing methods, evaluation techniques.

## -ملخص-

الاستثمار عنصر من حياة المؤسسة من يوم إنشائها، بل و حتى إنشاء المؤسسة ناتج عن قرار بالاستثمار في إطار مشروع متجسد. و هل إذن يجدر التوضيح بان أية مبادرة للاستثمار يجب مسبقا دراستها و تقييم المداخل التي ستنجر من مشروع الاستثمار و التأكد من حيويته، و ذلك قصد تجنب احتمال الأخطاء التي قد ما تكون غالبا جد باهضة و كذا لمواجهة كل معضلة غير متوقعة.

انجاز أي مشروع استثمار يلزم حتما دراسة نظام تمويله، و اختيار نمط التمويل الأمثل للمشروع.

عملنا يرمي أساسا إلى معرفة تقنيات التمويل و أنماط تمويل مشاريع الاستثمار، مع الأخذ كمثل تطبيقي مشروع التوسيع المتوقع من طرف ش.ذ.ا جنرال اومبلاج.

### الكلمات الجوهرية :

الاستثمار، قرار الاستثمار، مشروع، دراسة، تقييم، مردودية، مشروع استثمار، حيوية، مخاطر، تمويل، أنماط التمويل، تقنيات التمويل.