

**Université Abderrahmane MIRA de Bejaia**

**Faculté des Sciences Economiques de Gestion et des Sciences Commerciales**

**Département des Sciences de Gestion**

**Mémoire de fin de cycle pour obtention d'un master en  
Finances d'entreprise**

Thème :

**évaluation d'un projet d'investissement**

**Thème réalisé par : Touati Abdelhak  
Brahimi Anis**

**Encadreur : Nait Chaabane**

**Promoteur :Messaoudi Ouafa**

**Promotion : 2018/2019**

# Remerciements

Nous tenons d'abord remercier Dieu tout puissant de nous avoir donné du courage et de la détermination pour mener à terme ce travail.

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à notre promotrice Mme MESAUDI ouafa pour l'encadrement de ce travail, sa disponibilité, ses conseils et surtout ses critiques qui nous ont permis d'avancer dans nos recherches.

Nos remerciements vont particulièrement à nos très chers parents et toute la famille pour leur soutien et leurs encouragements.

Nos remerciements également notre encadreur Mme NAIT CHAABANE de l'entreprise GAC-UAB d'El-kseur pour sa collaboration et contribution à la réalisation de ce travail.

Nos remerciements vont également, à tous nos ami (e)s qui n'ont jamais cessé de nous soutenir.

# Dédicaces

Je dédie ce travail qui est le fruit de plusieurs années d'études à :

Mes chers et respectueux parents en récompense à leurs sacrifices et à leur clairvoyance qui m'ont servi et me serviront tout au long de ma vie.

Mes chers frères Michel, Kamatchou, Nabil, Badou, Abid, Amine pour leur soutien

Ma sœur Sarah.

A mon encadreur

Tous mes amis(es)

Tous les étudiants de la spécialité

Tous les enseignants de la faculté qui ont participé à ma formation durant mon cursus universitaire.

# Dédicaces

## À MES CHERS PARENTS

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que vous avez consenti pour mon instruction et mon bien être.

Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance et j'espère que votre bénédiction m'accompagne toujours.

Que ce modeste travail soit l'exaucement de vos vœux tant formulés, le fruit de vos innombrables sacrifices, bien que je ne vous en acquitterai jamais assez.

## À MES CHERS ET ADORABLE FRERES ET SŒURS

Abdslam ,Abdrrahim, Mustapha, Siham.

En témoignage de mon affection fraternelle, de ma profonde tendresse et reconnaissance, je vous souhaite une vie pleine de bonheur et de succès et que Dieu, le tout puissant, vous protège et vous garde.

## A MA GRAND MERE CHERIE

Qui m'a accompagné par ses prières, sa douceur, puisse Dieu lui prêter longue vie et beaucoup de santé et de bonheur dans sa vie.

## À MES AMIS DE TOUJOURS : Riyad, Rougi, Rafik, Ahcéne,

En souvenir de notre sincère et profonde amitié et des moments agréables que nous avons passés ensemble.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère.



# **Sommaire**

# Sommaire

---

## **Introduction générale**

### **Chapitre 1 : Concepts et généralités sur l'investissement**

Section 1 : Notions générales sur les investissements.

Section 2 : Les sources de financement des investissements.

Section 3 : Risques et Processus décisionnelle de l'investissement

### **Conclusion**

### **Chapitre 2 : Processus d'évaluation financière d'un projet d'investissement**

Section 1 : Etude technico-économique et évaluation d'un projet d'investissement

Section 2 : L'évaluation d'un projet d'investissement

Section 3 : Les critères de choix d'un projet d'investissement

### **Conclusion**

### **Chapitre 3: Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail EL-KSEUR (GAC UAB EL-KSEUR)**

Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil

Section 2 : Etude technico-économique et évaluation d'un projet d'investissement

Section 3 : Etude de la rentabilité du projet

### **Conclusion**

### **Conclusion générale**

### **Bibliographie**

### **Annexe**

### **Table des matières**

## Liste des abréviations

<b>(BFR)</b> Besoin en fonds de roulement
<b>(BFRE)</b> Besoin en fonds de roulement d'exploitation
<b>(CA)</b> Chiffre d'affaires
<b>(CF net)</b> Cash-flows net
<b>(CAF)</b> Capacité d'autofinancement
<b>(CF)</b> Cash-flows
<b>(CFA)</b> Cash-flows actualisés
<b>(DR)</b> Délai de récupération
<b>(DA)</b> Dotation aux amortissements
<b>(DA)</b> Dinar Algérien
<b>(DRA)</b> Délai de récupération actualisé
<b>(DRS)</b> Délai de récupération simple
<b>(E(CF))</b> Espérance des cash-flows
<b>(E(VAN))</b> Espérance de la VAN
<b>(EBE)</b> Excédent Brute De L'exploitation
<b>(I0)</b> Investissement initial
<b>(IP)</b> Indice de profitabilité
<b>(IPG)</b> Indice de profitabilité globale
<b>(IBS)</b> Impôts sur les bénéfices des sociétés
<b>(TRI)</b> Taux de rentabilité interne
<b>(TTC)</b> Toute taxe comprise
<b>(TR)</b> Trésorerie
<b>(TRM)</b> Taux De Rentabilité Moyen
<b>(TRIG)</b> Taux de rentabilité interne global

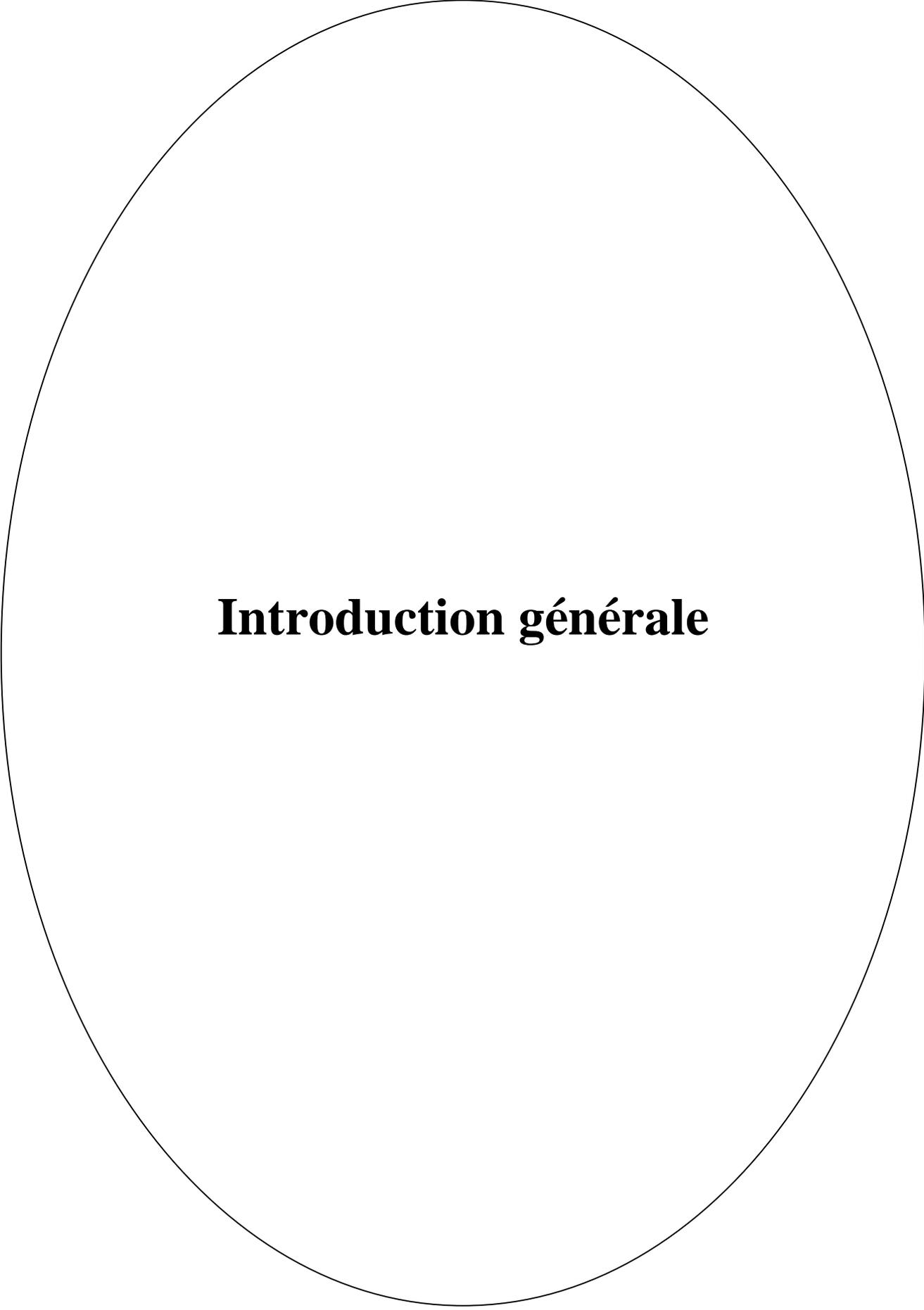
<b>(VR)</b> Valeur résiduelle
<b>(V(VAN))</b> Variance de la VAN
<b>(VAN k)</b> Valeur actuelle nette d'un projet de durée n
<b>(VANG)</b> Valeur actuelle nette globale
<b>(VAN)</b> Valeur actuelle nette

# LISTE DES TABLEAUX

Numéro	désignations	Page
<b>01</b>	calcul des cash-flows	08
<b>02</b>	les coefficients fiscaux du taux d'amortissement dégressif	11
<b>03</b>	calcul de la CAF a partir de la méthode soustractive	14
<b>04</b>	calcul de la CAF a partir de la méthode additive	15
<b>05</b>	l'échéancier d'investissement	31
<b>06</b>	Elaboration d'un plan d'amortissement	31
<b>07</b>	Représentation de la variation du besoin en Fonds de roulement	32
<b>08</b>	la méthode de la CAF	32
<b>09</b>	Le tableau des flux nets de trésorerie	33
<b>10</b>	Coût global du projet	60
<b>11</b>	Le mode du financement du projet de GAC UAB EL-KSEUR	60
<b>12</b>	Le tableau d'amortissement	61
<b>13</b>	Calcul du chiffre d'affaire prévisionnel	62
<b>14</b>	Estimation des frais du personnel	62
<b>15</b>	Les prévisions des Impôts et Taxes	63
<b>16</b>	Les prévisions des Frais divers	63
<b>17</b>	Les prévisions des services	63
<b>18</b>	La capacité d'autofinancement(CAF)	64
<b>19</b>	Ratio de gestion	65
<b>20</b>	Besoin de Fond de Roulement	65
<b>21</b>	Variation de Besoin de Fond de Roulement	65
<b>22</b>	Calcul des cash-flows	66
<b>23</b>	Calcul des cash-flows actualisé	67
<b>24</b>	Essais successifs pour le calcul du TRI	69
<b>25</b>	Récapitulation des paramètres du projet d'investissement	70

## Liste des schémas

<b>Numéro</b>	<b>désignations</b>	<b>Page</b>
<b>01</b>	Types d'investissement du point de vue comptable	05
<b>02</b>	Les différentes sources de financement des investissements	18
<b>03</b>	Classification des décisions selon leur niveau	20
<b>04</b>	Les étapes du processus d'investissement	23
<b>05</b>	Comparaison entre la VAN et le TRI	41
<b>06</b>	Représentation schématique de l'arbre de décision	48
<b>07</b>	La VAN et le TRI du projet d'investissement	70



# **Introduction générale**

# Introduction générale

---

Un projet d'investissement est toujours parié sur l'avenir, ce qui rend le choix d'investissement un problème économique de premier ordre qui engage l'ensemble de l'entreprise.

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

La formulation des projets d'investissements implique des compétences techniques et stratégiques, leur évaluation fait aussi intervenir une compétence financière, quant à la décision finale, elle est sans nul doute multicritère, mais ; pour la survie de l'entreprise, il importe d'accorder une attention toute particulière au critère financier ou critère de la valeur ,a priori, un investissement productif n'est souhaitable que s'il permet de créer une valeur économique du moins égale à la valeur des ressources qui nécessite sa réalisation.

l'Algérie a connu d'énormes changements dans les comportements sociaux, économiques, politiques, voire même culturels. Ces mutations profondes sont dues à la transition d'une économie planifiée et administrée, caractérisée par une relative stabilité de l'environnement et une faible concurrence locale, à une économie de marchés, sous l'impulsion du FMI et de la banque mondiale. Les entreprises algériennes recherchent une augmentation des ressources, création de richesses et l'amélioration de leurs performances productives sur un marché global, compétitif et incertain.

Afin de concrétisé ses objectifs dans un environnement concurrentiels les entreprises algériennes doivent procédés à l'étude et l'évaluation de leurs projets d'investissement par le biais indicateurs économiques, comptables et financiers. Notre problématique de recherche pose la question centrale suivante :***Quels sont les critères retenus par l'entreprise GAC UAB El-kseur pour une bonne évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissements ?***

A partir de cette question centrale posée d'autres question méritent réflexion ;

- Quelles sont les différentes formes que peut avoir un investissement ? Et quels sont les modes de financement sollicités par les investissements ?

# Introduction générale

---

- Quelles sont les différentes évaluations qui doivent être menées pour prendre la décision pertinente d'investir ?
- Quels sont les outils mis en œuvre pour évaluer et comment les utiliser pour décider ?

Les hypothèses retenues dans ce travail sont les suivantes :

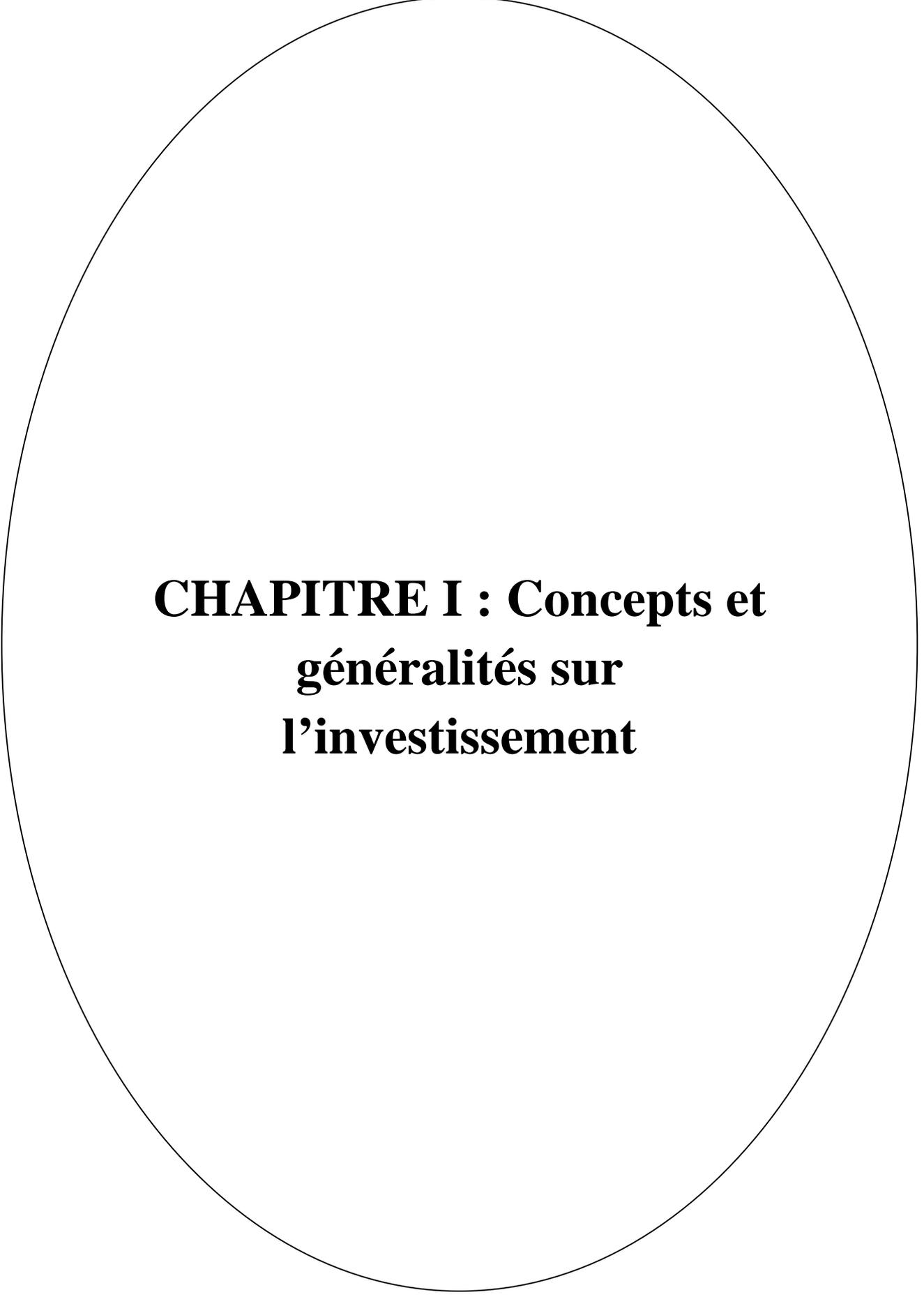
- Pour évaluer un projet d'investissement il faut faire une estimation des résultats, et des risques à encourir, et l'acceptation ou le rejet du projet s'effectue ensuite par le recours aux différents critères permettant d'apprécier sa rentabilité.
- La détermination de la rentabilité du projet se fait en suivant la démarche théorique de l'étude d'un projet d'investissement.

Pour répondre à nos questionnements et à fin d'affirmer ou infirmer nos hypothèses de recherches nous avons établie un plan de travail de la façon suivante :

Chapitre 1 : Concepts et généralités sur l'investissement

Chapitre 2 : Processus d'évaluation financière d'un projet d'investissement

Chapitre 3 : Etude et évaluation financières d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail EL-KSEUR (GAC UAB EL-KSEUR).



**CHAPITRE I : Concepts et  
généralités sur  
l'investissement**

## Introduction

Tout le monde admet qu'à chaque fois que l'entreprise augmente son capital productif, alors en parle d'investissements. Pour toute analyse et étude de présélection des investissements, nous devons cerner la notion d'investissements dans un cadre purement théorique afin de l'éclaircir.

Le présent chapitre fera l'objet d'exposer les définitions les plus courantes de la notion d'investissement et ses objectifs.

A cet effet, il sera subdivisé en trois sections : la première section, portera sur les notions de base de l'investissement, la seconde tentera d'illustrer la notion de décision d'investissement et la troisième section, sera consacrée aux modes de financement des investissements.

## Section 1 : Notions générales sur les investissements

La décision d'investissement est le choix de l'affectation de ressources à un projet industriel, commercial ou financier en vue d'en retirer un supplément de profit.

### 1. Définition de l'investissement

L'investissement est un processus fondamental dans la vie de l'entreprise, c'est l'engagement d'un capital pour réaliser un profit futur et étalés dans le temps.

On distingue trois visions d'investissement :

#### 1.1 Vision comptable

L'investissement est « Constitué de tout bien meuble ou immeuble, corporel ou incorporel, acquis ou créé par l'entreprise destiné à rester durablement sous la même forme dans l'entreprise »<sup>1</sup>.

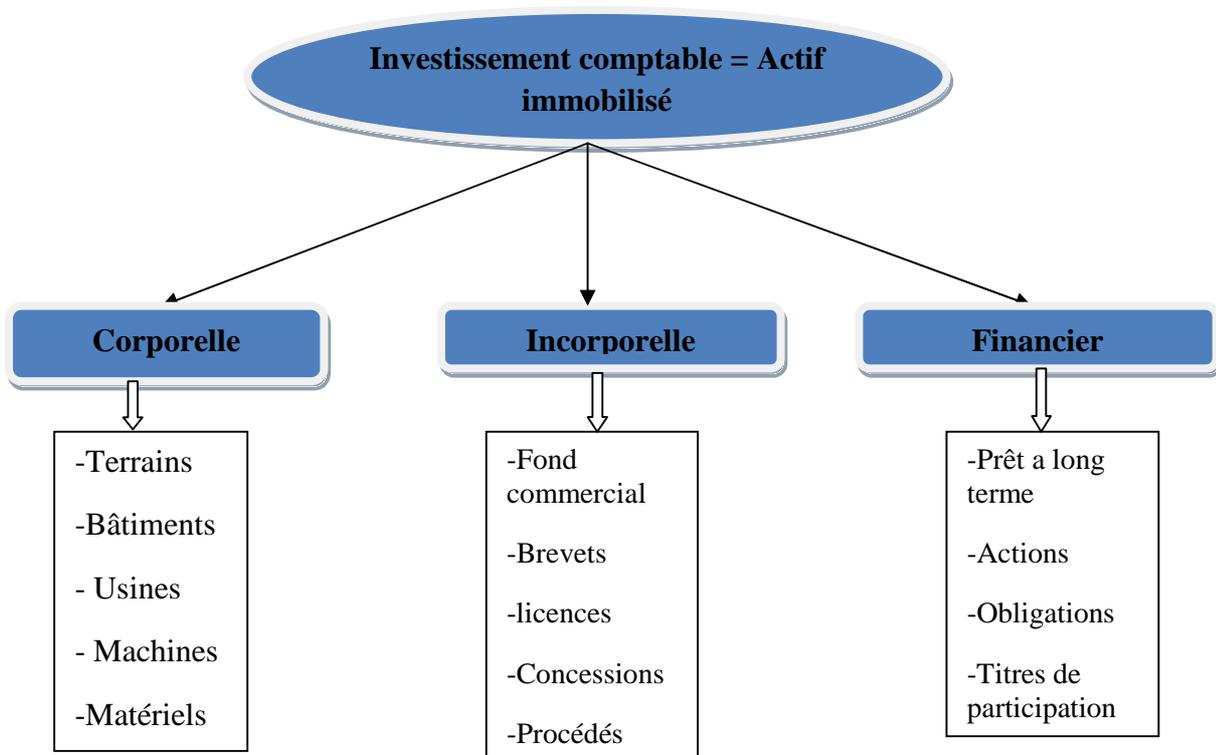
#### A ce niveau on distingue

- a. Des Immobilisations corporelles (terrains, construction, machines...)
- b. Des immobilisations incorporelles (brevet fond de commerce)
- c. Des immobilisations financières (titres de participations, prêts...)

---

<sup>1</sup> BANCEL (f), « Les choix d'investissement : Méthodes traditionnelles, flexibilités et analyse », Edition Economique, Paris 1996.P.206.

## Schéma N°01 : Types d'investissement du point de vue comptable



Source : Travedet-popiolek, Guide de choix d'investissement, édition d'organisation, 2006, P 4

### 1.2 Vision économique

La notion du dirigeant est la dominante dans cette vision. Pour lui, tout investissement est un sacrifice de ressources financières aujourd'hui dans l'espoir d'obtenir des recettes étalées dans le futur et dont le montant est supérieur aux dépenses occasionnées par la réalisation de cet investissement.

Selon les termes de cette conception, on relève que l'accent est mis sur :

- La durée de vie de l'investissement ;
- Le caractère productif de cet investissement (rentabilité, efficacité de l'utilisation des ressources) ;
- L'introduction du risque.

### 1.3 Vision financière de l'investissement

Pour les financiers, investir c'est « mettre en œuvre aujourd'hui des moyens financiers à travers des activités de production et de vente, afin de générer des Ressources financières sur plusieurs périodes ultérieures »<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Gardes N, « Finance d'entreprise », Edition d'organisation, Paris, 2006, P 02.

## 2. Typologie des investissements

On classe les différents types d'investissements selon leur nature et objectif

### 2.1 Classification selon la nature

Ce type de classement comprend trois types d'investissement

- Les investissements corporels : ce sont les biens physique de l'entreprise c'est à dire les actifs fixe (terrains, bâtiments, équipement...);
- Les investissements incorporels : Ils ne correspondent pas à l'entrée d'un bien dans l'entreprise mais ils comprennent les dépenses de recherche et de développement tel que l'achat de brevets et des licences, logiciels informatiques et fonds de commerce...etc.
- Les investissements financiers: les achats d'actions, d'obligations...etc. qui augmentent le patrimoine financier de l'entreprise.

### 2.2 Classification selon leurs objectifs

On peut distinguer six (06) catégories : Les investissements d'innovation, de capacité et de productivité, remplacement et de modernisation, sociaux, obligatoires, stratégiques.

#### 2.2.1 Les investissements d'innovation

Consistent à introduire dans l'entreprise de nouveaux produits et de nouvelles techniques auxquels s'ajoutent les investissements commerciaux qui sont destinés à faciliter l'accès a de nouveaux marchés.

#### 2.2.2 Les investissements de capacité et de productivité

Pour objectif d'augmenter les quantités produites, il consiste à accroître le capital technique disponible pour produire. par ailleurs l'investissement de productivité consiste en l'achat de capitaux fixes en vue d'améliorer l'efficacité de la production sans pour autant augmenter les capacités de production (ex : remplacement des salariés par les machines). cet investissement peut être destructeur d'emplois.

#### 2.2.3 Les investissements de remplacement et de modernisation

C'est à dire de renouvellement, les entreprises sont dans l'obligation de renouveler les équipements usés et abimés par des équipements neufs parfois même identique. cet investissement n'a pas pour vocation d'augmenter sensiblement la capacité de production mais uniquement de la maintenir. « L'investissement est une étape indispensable pour une entreprise. Elle permet à cette dernière de développer sa production, ou encore de produire à un moindre coût. L'investissement de modernisation ou investissement de productivité permet

à entrants équivalents de produire davantage. Une entreprise peut avoir tout intérêt à investir dans de nouvelles machines afin d'abaisser ses coûts de production »<sup>3</sup>

### 2.2.4 Les investissements sociaux

Renforcer les capacités des personnes et le soutien à leur participation dans la société et au marché du travail.

### 2.2.5 Les investissements obligatoires

« La législation oblige les entreprises dans certains cas de mettre en place des investissements de sécurité, hygiène ou de préservation de l'environnement (norme antipollution de l'entreprise norme antibruit ...etc.). ces investissements obligatoires sont contingents à l'espace et au temps, puisque la législation diffère d'un pays à un autre. »<sup>4</sup>

### 2.2.6 Les investissements stratégiques

Ils sont nécessaires à l'entreprise pour assurer sa protection à l'égard des concurrents et aussi du fait du progrès technologique (publicités, dépenses de recherche et de développement, dépenses de formation du personnel...etc.)

## 3. Les caractéristiques des investissements

Quel que soit sa nature, chaque projet d'investissement peut être caractérisé par :

### 3.1. Le capital investi

Le capital investi désigne « le montant total des dépenses initiales d'investissement que le promoteur engage jusqu'au démarrage effectif de l'exploitation de son projet »<sup>5</sup>.

### 3.2. La durée de vie de projet

La durée de vie économique de l'investissement, veut dire la période pendant laquelle l'investissement à réaliser permettra d'obtenir les revenus financiers. Si la durée de vie du projet est difficile à prévoir, on lui substitue la durée d'amortissement de l'équipement principal du projet.

### 3.3. Les recettes nettes (cash-flows nets)

Il s'agit des revenus annuels générés par un projet. L'actualisation de ces derniers permettra de vérifier la capacité du projet à couvrir le coût initial (**I0**) d'une part et à dégager un surplus qui représentera une rentabilité d'autre part.

Ils sont calculés avec la formule suivante

$$\text{Cash-flow} = \text{produit encaissable} - \text{charge décaissable}$$

<sup>3</sup>Lexique exclusif. Edition 2017

<sup>4</sup>Taverdet-Popiolek (N) "guide du choix d'investissement" Edition d'Organisation, Paris 2006

<sup>5</sup>Houdayer (R), projet d'investissement : guide d'évaluation financière, Edition Economica, Paris, 2006, P.61

**Tableau N°01 : Calcul des cash-flows**

Année	1	2	...	n
<b>Encaissement</b>				
+ La capacité d'autofinancement (CAF)	-	-	-	-
+ La valeur résiduelle de L'investissement (VR)	-	-	-	-
+ La récupération du BFR	-	-	-	-
<b>Décaissements</b>				
-L'investissement initial (IO)	-	-	-	-
-La variation en BFR	-	-	-	-
<b>Les cash-flows (CF)</b>	-	-	-	-

Source : cours madame ayad 2017

### 3.4. La valeur résiduelle

La valeur résiduelle est « la valeur marchande de l'investissement après son utilisation. La valeur résiduelle peut être nulle ou même négative (frais de démontage) ; elle varie tout au long de la durée de vie de l'investissement »<sup>6</sup>.

### 3.5. La récupération du besoin en fond de roulement (BFR)

Le besoin en fond de roulement (BFR) désigne le besoin en trésorerie rendu nécessaire du fait de l'activité d'une entreprise. une société encaisse des sommes d'argent (encaissement) et paie des charges (décaissement). très souvent, il existe un décalage de trésorerie entre les encaissements et les décaissements. le besoin en fonds de roulement représente la somme d'argent nécessaire pour effacer ce décalage de trésorerie.

Le besoin en fonds de roulement sert à calculer les moyens financiers dont doit disposer l'entreprise pour mener à bien son cycle d'exploitation.

Dans certains cas, le BFR peut être :

- a. Positif : cela signifie que les emplois de l'entreprise sont supérieurs à ses ressources, l'entreprise exprime un besoin de financement qu'elle doit procurer par le financement interne ou externe.

<sup>6</sup>Conso P et Henici F, « Gestion financière de l'entreprise », 9ème édition, Dunod, Paris, 1999, P 386

- b. Négatif : dans ce cas, les ressources sont supérieures aux emplois donc l'entreprise dispose d'un excédant qui va servir à financer l'exploitation.
- c. Nul qui voudrait dire que les emplois et les ressources sont égaux donc l'entreprise n'a pas de besoins à financer.

$$\text{BFR} = \text{Stocks} + \text{Créances Client} - \text{Dettes Fournisseurs et dettes fiscales}$$

### 4. Notion d'amortissement

L'amortissement est une constatation comptable de la perte de la valeur d'investissement avec le temps et qui permet de reconstruire l'actif investi. Sa base de calcul est le prix d'achat hors taxe de l'immobilisation, augmenté des frais accessoires nécessaires à la mise en service de bien

#### 4.1 Définition d'amortissement

L'amortissement est défini comme étant la constatation comptable de la perte de sa valeur qui se déprécie avec le temps. La dépréciation d'un élément d'actif représente la différence entre sa valeur brute et sa valeur nette comptable.

##### 4.1.1 De point de vue comptable

« L'amortissement d'un bien est la constatation comptable d'un amoindrissement de la valeur d'un élément d'actif résultant de l'usage, du temps, du changement techniques ou de toutes autres causes ; dont les effets sont jugés irréversibles »<sup>7</sup>.

##### 4.1.2 De point de vue économique

« L'amortissement constitue une ressource destinée à assurer le renouvellement des immobilisations ; il s'agit, de l'affectation chaque année d'une partie du bénéfice à la reconstitution du capital productif. »<sup>8</sup>

### 4.2 Le rôle d'amortissement

Nous distinguons<sup>9</sup> :

#### ➤ Rôle comptable

- L'amortissement permet de constater la perte de valeur due à la consommation d'avantages économiques attendus, subie par un élément de l'actif immobilisé.
- Il permet de répondre aux principes généraux d'image fidèle, de sincérité et de régularité définis dans le Plan Comptable Général.
- Il permet de faire apparaître la valeur résiduelle d'un bien à chaque fin d'exercice et

---

<sup>7</sup>Patrick Piget, Gestion financière de l'entreprise, 2<sup>ème</sup> édition Economica, Paris, 2005, P 25

<sup>8</sup>Armand Dayan et All, Op-cit, P 643.

<sup>9</sup>[http://public.iutenligne.net/comptabilite/comptabilite-financiere/antraigue\\_januario/CTA-FIN-29/Chapitre-07/Section-7-4.html](http://public.iutenligne.net/comptabilite/comptabilite-financiere/antraigue_januario/CTA-FIN-29/Chapitre-07/Section-7-4.html)

à la date de Cession du bien en vue du calcul d'une plus ou moins value réelle.

### ➤ **Rôle économique**

- L'amortissement contribue au renouvellement des immobilisations totalement amorties par les réinvestissements qu'il induit.
- Un bien totalement amorti dont la valeur comptable est nulle et donc devenu obsolète doit être remplacé par un bien neuf.
- L'investissement c'est l'un des éléments de la croissance économique.

### ➤ **Rôle financier**

- L'amortissement est une charge calculée déductible, non décaissable. Il permet de récupérer dans le temps le capital initialement investi.
- Le financement de ce nouvel investissement est partiellement réalisé par l'autofinancement de maintien ou de renouvellement correspondant aux dotations aux amortissements.
- Au titre d'un exercice comptable, ces dotations aux amortissements interviennent dans le calcul de la Capacité d'autofinancement de l'entreprise, ressource interne potentielle de financement des investissements.

## 4.2 Les modes d'amortissement

Nous distinguons :

### ➤ **Amortissement linéaire (constant)**

Qui consiste à répartir d'une façon égale la perte de la valeur des immobilisations de manière constante sur la durée de vie de bien.

Le principe de calcul de l'annuité linéaire<sup>10</sup> est le suivant :

$$An = V \times T$$

Avec :

**V** : Valeur de l'investissement ;

**T** : Taux de l'amortissement ;

**An** : Annuité de l'année n.

Les taux sont simplement calculés par le rapport 1/durée.

---

<sup>10</sup>Arnaud Thauvron, Les choix d'investissement, édition e-theque, Paris, 2003,P 23.

### ➤ Amortissement dégressif

L'amortissement dégressif est « un amortissement dont les annuités sont décroissantes dans le temps, qui revient à amortir plus les premières années et moins les années suivantes »<sup>11</sup>. De ce fait, les premières annuités sont plus élevées qu'avec un amortissement linéaire, ce qui le rend plus intéressant pour les entreprises. Le taux d'amortissement dégressif<sup>12</sup> est calculé comme suit :

**Tableau N°02 : les coefficients fiscaux du taux d'amortissement dégressif**

Durée normale de l'utilisation	Coefficient fiscale
3 ou 4 ans	1.5
5 ou 6 ans	2
Au-delà de 6ans	2.5

Source : guide fiscal et comptable des amortissements, direction général des impôts.

Dès que l'annuité dégressive devient inférieure à celle du mode linéaire, correspondante calculée sur la durée restante, il faut retenir cette dernière annuité.

La formule de l'annuité dégressive est :

$$AN = I \times t (1 - t)^{n-1}$$

Tel que :

AN : Annuité ;

I : valeur de l'investissement ;

T : taux dégressif ;

n : Année encours.

### ➤ Amortissement progressif

Considère qu'un bien subit une faible dépréciation durant la première année d'utilisation et tend à devenir important dans les années suivantes.

La formule de calcul est représentée comme suit :

$$An = (2 \times \text{durée d'utilisation courue}) / (n2 + 1)$$

A savoir que :

n =année encours

<sup>11</sup>THAUVRON Arnaud, « Les choix d'investissement », Edition thèque, Paris ,2003

<sup>12</sup>R. HOUDAYER, op, cit. p.46.

### 4.4 La base amortissable

La base amortissable correspond au cout d'acquisition, ajouté des frais (d'installation et/ou de livraison).le montant hors taxe est retenu si l'entreprise est soumise à la TVA. La base d'amortissement est le montant TTC pour les entreprises non soumises à la TVA.

Le calcul sera donc :

$$\text{Base amortissable} = \text{valeur brut} - \text{Valeurrésiduelle}$$

Tout au long de cette section nous avons tenté de définir l'investissement et ses notions, ainsi que les différents types d'investissements et ces caractéristiques toute en incluant l'amortissement en général.

## Section 2 : Les sources de financement des investissements

L'entreprise en particulier met toutes les possibilités offertes pour trouver les modes de financement.

### 1. Le financement par fonds propres

Les fonds propres c'est les capitaux propres que l'entreprise dispose. Ils sont apportés par les actionnaires, ou acquis dans l'activité économique. chaque année, l'entreprise fait le compte de ses bénéfices. le rôle des fonds propres c'est le financement des investissements.

#### 1.1 L'autofinancement :

L'autofinancement c'est un moyen de financement interne pour l'entreprise «Lorsqu'à la fin d'un exercice, les produits encaissés excèdent les charges décaissées il reste à l'entreprise un surplus monétaire : la capacité d'autofinancement (CAF), une partie de CAF peut être distribuée aux actionnaires sous forme de dividendes, le reste permet à l'entreprise d'accroître ses capitaux propres par la constitution de réserves. ces réserves sont ensuite librement utilisables pour rembourser les emprunts financiers, les investissements et le besoin de fonds de roulement».<sup>13</sup>

Le calcul de la capacité d'autofinancement

Le calcul de la capacité d'autofinancement (CAF) à partir de l'excédent brut d'exploitation ou bien a partir du résultat net.

Voici les deux méthodes de calcul de la CAF :

---

<sup>13</sup>DOV OGIEN, « Gestion financière de l'entreprise »Dunod, Paris, 2008, P30.

La première méthode de calcul

- À partir de l'EBE (méthode soustractive)

**Tableau N°03 : Calcul de la CAF a partir de la méthode soustractive**

Désignation	Montant
<b>Excédent(ou insuffisance) brut et exploitation (EBE)</b>	-
+ transferts de charges (d'exploitation)	-
+ autres produits (d'exploitation)	-
- autres charges (d'exploitation)	-
+/- Quotes-parts de résultat sur opération faites en commun	-
+ produits financiers	-
- charges financières	-
+ produits exceptionnels	-
- charges exceptionnelles -participation des salariés aux résultats	-
- impôt sur les bénéfices	-
<b>= Capacité d'autofinancement de l'exercice</b>	-

Source : GINGLIERE, les décisions d'investissement, édition Nathan, paris 1998.P62

Deuxième méthode de calcul

À partir du résultat (méthode additive)<sup>14</sup>.

**Tableau N°04 : Calcul de la CAF a partir de la méthode additive**

Désignation	Montant
<b>Résultat de l'exercice</b>	-
+ Dotation aux amortissements et provisions	-
+ Charges exceptionnelles	-
+ Valeur comptable des éléments immobilisés et financiers cédés	-
- Reprises (d'exploitation, financières, exceptionnelles)	-
- Subventions virées au résultat	-
- Produits sur cessions d'éléments d'actif immobilisés	-
<b>= CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT</b>	-

Source : GINGLIERE, les décisions d'investissement, édition Nathan, paris 1998.P62

### 1.2 L'augmentation du capital

L'augmentation du capital est une opération qui permet aux entreprises d'acquérir du capital. une augmentation de capital est une forme de levée de fonds, son rôle est d'obtenir des fonds supplémentaires pour financer l'entreprise.

#### L'augmentation du capital peut prendre plusieurs formes

##### ➤ Apport en numéraire

Les apports en numéraire sont les liquidités que les différents associés apportent à la création de capital social pour la société, ces apports peuvent prendre aussi plusieurs formes (En nature ou bien industrie).

---

<sup>14</sup><https://www.letudiant.fr/boite-a-docs/document/la-capacite-d-autofinancement-caf.html>

### ➤ **Apport en nature**

Les apports en nature sont tous les biens matériels (matériel informatique, les terres, des véhicules, etc. ...) ou immatériel (fonds de commerce, site internet, un brevet, etc. ...) sauf les apports en numéraire (l'argent).

### ➤ **Conversion d'obligations**

Une obligation convertible en actions est un emprunt pour l'entreprise auprès des associés. elle à pour but de satisfaire son besoin de financement.

### ➤ **Incorporation des bénéfices ou des réserves**

C'est une opération comptable simple pour faire le transfert des montants vers le capital. soit par le virement des comptes réserves ou bien bénéfices vers le compte capital social.

### ➤ **Fusion avec une autre entreprise**

C'est une opération suivie par une entreprise ou plusieurs, juste pour former plus qu'une seule.

### **1.3 La cession d'éléments d'actifs immobilisés**

La cession d'actif est une opération économique et financière, qui consiste à céder des actifs (immobilisés ou circulants) à une autre entreprise.

IL existe 2 types d'actifs:

- Les actifs immobilisés Sont les éléments durable, liés à l'activité de l'entreprise mais ne disparaissant pas durant le cycle d'exploitation.
- Les actifs circulants Sont les éléments qui restent durablement au bilan de l'entreprise, c'est-à-dire pendant moins d'un cycle d'activité.

Dans les actifs immobilisés, on trouve :

- Les actifs corporels (Terrains, bâtiments, bureaux et usines, Matériels industriels) ;  
Machines et outils industriels, Matériels de transport, Et matériels informatiques...)
- Les actifs incorporels (Les logiciels, Les dépôts de marques, brevets, Les fonds commerciaux, Les droits au bail ...)
- Les actifs financiers :

Les immobilisations financières (actions, prêts, cautions, etc.) ;

Les autres valeurs mobilières (Les titres participatifs, les obligations convertibles en actions...etc.).

## **2. Le financement par endettement**

C'est un financement externe pour l'entreprise mais c'est une solution et une possibilité de développer en cas de besoin d'acquérir des biens ou de financer les différents besoins, des charges ou ses investissements soit à court ou à long terme.

### **2.1 Les emprunts auprès des établissements de crédit**

C'est un crédit accordé par la banque pour l'entreprise. Cette dernière s'engage à rembourser. ce crédit permet pour l'entreprise de pallier les décalages des trésoreries.

### **2.2 Les emprunts obligataires**

L'emprunt obligataire est une forme de financement externe et aussi un contrat pour l'entreprise. Cette dernière reçoit des montants de la part des souscripteurs des titres obligataires qu'elle a émis.

### **2.3 Le crédit-bail**

Le crédit bail est une méthode utilisée pour permettre à une entreprise d'acquérir des biens (mobiliers ou immobiliers). Le crédit-bail est parfois utilisé dans le secteur bancaire. Il s'agit d'un contrat de location entre l'établissement bancaire et une entreprise. le prix de vente est généralement faible en fin de contrat. De la sorte, l'utilisateur n'est pas propriétaire du bien qui est mis à sa disposition durant la période du crédit-bail.

## **3. Le financement par quasi fonds propres**

Les quasis fonds propres sont des ressources financières et stables n'ayant pas la nature comptable de fonds propres. les quasis propres regroupent les comptes courants d'associés et les obligations convertibles.ces deux derniers pouvant être transformés en fonds propres.

### **2.4 Les comptes courants d'associés**

Cette méthode permet à l'entreprise de se procurer des capitaux importants sans complexité. elle consiste pour l'associé à signer une convention de blocage avec laquelle il s'engage à ne pas retirer une somme d'argent dont il dispose en compte courant.

### **2.5 Les titres (prêts) participatifs**

Un titre participatif est «un titre à mi-chemin entre l'action et l'obligation dans la mesure où sa rémunération comporte une partie fixe et une partie variable calculée par référence à des éléments relatifs à l'exploitation (référence à l'activité ou aux résultats de la société)».<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup>TALIEJacques&TOPSACALIAN Patrick, « Finance, Edition Vuibert, 4eme Edition, Paris 2005, P280.

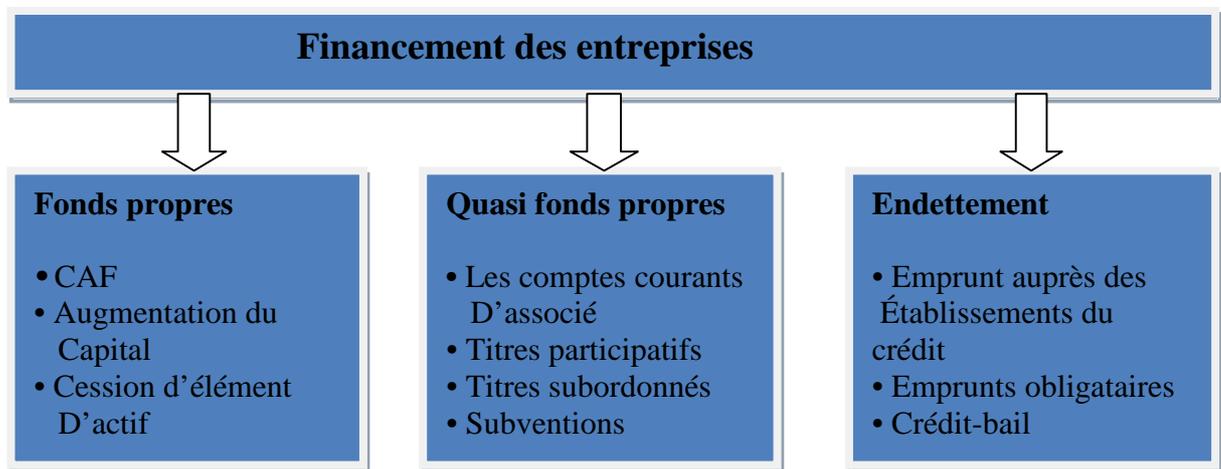
## 2.6 Les titres subordonnés

Sont des titres dont la durée de vie est en fonction de la décision de l'émetteur. Les titres subordonnés peuvent être remboursés en numéraire ou en action. l'échéance de remboursement des titres subordonnés peut être déterminée ou indéterminée.

## 2.7 Les primes et subventions

Les prêts participatifs sont considérés comme des dettes pour la société, ils sont accordés par les établissements de crédit pour l'entreprise surtout pour les PME. les prêts participatifs sont placés dans les comptes de l'entreprise. « Une partie fixe majorée d'une prime de risque et une partie variable fonction du résultat de l'entreprise »<sup>16</sup>.

### Schéma N°02 : Les différentes sources de financement des investissements



Source : Nathalie Guarde, Finance d'entreprise

Tout au long de cette section nous avons tenté de présenter les sources de financement auxquels font recours les entreprises dans la réalisation de leurs investissements.

## SECTION 3 : Les risques liés aux projets d'investissement

Avant de réaliser un projet d'investissement, l'investisseur doit étudier son projet et savoir les risques lié à son projet pour les éviter afin d'atteindre ses objectifs.

### 1. Définition du risque

Le risque « correspondre à un traitement spécifique de l'information qui externalise a une charge ou une perte prévisible et qui donnera lieu à des arbitrages entre le présent et le futur le taux d'actualisation va donc jouer un rôle »<sup>17</sup>

### 2. Typologie des risques

Nous pouvons déterminer les différents risques d'un projet :<sup>18</sup>

<sup>16</sup>Abdeljalil, 2002, p. 235

<sup>17</sup>RobbertHoudayer. « Evaluation financière des projets»,2ème Edition,Economica, Paris, 1999, P.148.

- ✓ **Risque de contrepartie** : ce risque que la contrepartie d'une opération de gré à gré soit défaillante et ne puisse pas honorer la bonne fin de l'opération.
- ✓ **Risque de marché** : Risque que la valeur d'un actif baisse, le cas échéant en deçà de son prix d'achat. Ce risque se décline lui-même en risque actions, risque de taux et risque de change.
- ✓ **Risque pays** : ce risque que l'environnement juridique et fiscal d'un pays évolue et dégrade le rendement des actifs de ce pays.
- ✓ **Risque de change** : ce risque que la valeur d'un actif acheté dans une devise étrangère se déprécie du fait la baisse de taux de conversion de cette devise.
- ✓ **Risque de taux** : ce risque que le rendement d'une obligation diminue à cause de la baisse des taux d'intérêts.
- ✓ **Risque d'inflation** : ce risque que le rendement réel d'un actif se dégrade sous l'effet d'une remontée du taux d'inflation.
- ✓ **Risque de crédit** : ce risque que l'émetteur public ou privé d'un titre de créance fasse défaut et ne soit pas en mesure de payer les coupons ou de rembourser le capital de sa dette.
- ✓ **Risque de dépôt** : ce risque que le dépositaire du fonds soit défaillant.
- ✓ **Risque de liquidité** : ce risque de ne pas pouvoir céder un actif dans le délai et au prix raisonnablement attendus.
- ✓ **Risque opérationnel et risque de fraude** : ce risque d'une erreur technologique ou humaine, ou risque de détournement faisant baisser la valeur du portefeuille d'actifs ou affectant la réputation de l'investisseur.

### 3. Processus décisionnelle de l'investissement

L'investissement est le moteur de toute entreprise. De ce fait elle se trouve des fois devant un choix entre plusieurs investissements. Ce choix permet aux dirigeants de déterminer ceux qui sont les plus rentables pour l'entité.

#### 3.1 Définition de la décision

On peut définir la décision comme étant « un choix entre plusieurs solution possible d'une action portant sur la mise en œuvre de ressource ou ladétermination des objectifs compte tenue d'un ou plusieurs critères d'évaluation »<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup>Perard.J, Dictionnaire de finance, édition Vuibert, Paris, 1999, P 187.

<sup>19</sup>EDIGHOFFER J-R. Précis de gestion d'entreprise, Edition Nathan, Paris 1996, p, 12

## 3.2 Typologies des décisions

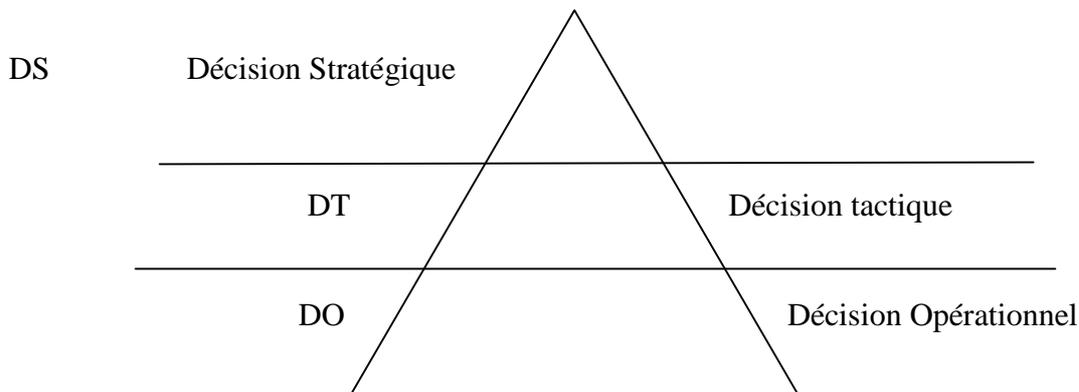
Il existe plusieurs classifications des décisions

### 3.2.1 Classification des décisions selon leur niveau

Selon le modèle d'IGOR ANSOFF, on distingue traditionnellement trois types de décisions par ordre d'importance :

- les décisions stratégiques concernent les relations de l'entreprise avec son environnement ce sont les plus importantes (ex. : décision de produire un nouveau type de voiture à destination des pays émergents...)
- les décisions tactiques (ou administratives) sont relatives à la gestion des ressources (ex. : décision d'acquérir un brevet, d'organiser des formations pour les salariés...)
- les décisions opérationnelles : portent sur l'exploitation courante de l'entreprise, ce sont les moins importantes (ex. : établissement des plannings, décision de réapprovisionnement en pièces détachées...)

#### Schéma N°03 : Classification des décisions selon leur niveau Modèle d'IGOR ANSOFF



Source : ANSOFF D'IGOR, management et préforme, « les modalités du développement stratégique »,

### 3.2.2 Classification des décisions selon leurs échéanciers

Les décisions sont réparties en trois niveaux : décisions à court terme, à moyen terme, et à long terme.

**Décisions à court terme :** qui sont pour la plupart réversibles (en cas d'erreur, l'entreprise pourra entreprendre des actions correctrices dont les effets Bénéfiques se feront sentir rapidement).

**Décisions à moyen terme :** engagent l'entreprise sur une période pouvant aller de 1 à 5 ans ces décisions sont la plupart du temps réversibles, mais les actions correctives deviennent coûteuses et lentes à entraîner un résultat.

**Décisions à long terme** : engagent l'entreprise sur une période de plus de 5 ans donnent des orientations sur l'activité de l'entreprise dans le long terme, elles sont difficilement réversibles.

### 3.3.3 Classification des décisions selon leur degré de risque

Du point de vue de degré de risque attaché à la prise de décision, on parle de décision « certaines », de décision « aléatoire », et de décision incertaine.

- ✓ **Les décisions certaines** : ces décisions se caractérisent par un risque nul dans la mesure où l'on connaît le risque de la prise de décision, Les décisions certaines sont souvent les moins importantes.
- ✓ **Les décisions aléatoires** : elles sont connues en probabilité qui peut être mathématiquement probabilisé. elle est dite aléatoire lorsque certaines variables ne sont pas maîtrisées par l'entreprise.
- ✓ **Les décisions incertaines** : une décision est dite incertaine lorsque certaines variables ne sont, ni maîtrisées par l'entreprise ni probabilisables, en raison de la grande complexité de l'environnement et les conditions d'évolution du marché.

## 4. Les étapes de la décision d'investir

La décision d'investir se compose de plusieurs étapes, résumées comme suit :

### 4.1. La phase d'identification

La phase d'identification est la plus importante, elle a pour objectifs :

- Détecter des forces et des faiblesses ainsi que des opportunités et des menaces ;
- Vérifier si l'idée de projet est techniquement, financièrement et économiquement Réalisable ;
- S'assurer que l'on peut raisonnablement consacrer à d'autres ressources.

### 4.2 La phase de préparation

La phase de préparation concerne toutes les fonctions de l'entreprise, Ses objectifs sont :

- Développer, compléter et confirmer tous les paramètres estimés lors de l'identification ;
- Estimer les coûts d'investissement et d'exploitation ;
- Procéder à une analyse financière et économique.

La préparation d'un projet d'investissement devra suivre les processus suivant :

- **Une étude de marché**: elle consiste à :
  - Etudier la demande afin que l'on puisse déterminer les quantités à produire ainsi que Le prix de vente ;

- Suivre l'évolution de la demande pour les produits de l'entreprise et le niveau général Des prix des produits des autres entreprises.

- **Une étude technique**

Elle concerne l'étude et l'analyse des conditions techniques de réalisation du projet : durées des travaux, localisation géographique, besoins de consommation (matières premières, eau, Énergie), besoins en mains-d'œuvre, technologie retenue, les procédés de fabrication...).

- **Estimation des coûts d'investissement, des dépenses d'exploitation et des recettes du projet**

Il est indispensable de procéder à une estimation du coût total de l'investissement envisagé, des flux liés au projet ainsi que leur évolution, avec la prise en compte de toutes les conditions juridiques, fiscales et financières.

### 4.3. La phase d'évaluation

« Elle permet d'analyser si le projet est viable et dans quelles conditions compte tenue des normes et des contraintes qui lui sont imposées et à partir des études techniques commerciales déjà réalisés »<sup>20</sup>

### 4.4. La phase de décision

Les responsables doivent choisir l'une des trois situations possible :

- ✓ **Le rejet de projet**

Cela peut être dû à l'inopportunité de projet ou l'insuffisance de trésorerie.

- ✓ **La poursuite des études**

Cette décision a pour but d'approfondir les études et de collecter plus d'information Sur le projet.

- ✓ **L'acceptation du projet**

Elle consiste à accepter le projet, lorsqu'il apparaît avantageux, et passer à l'étape suivante.

### 4.5. La phase d'exécution

Elle est l'étape de la concrétisation réelle du projet par la mise à disposition des fonds et des moyens nécessaires pour sa réalisation.

### 4.6. La phase de contrôle

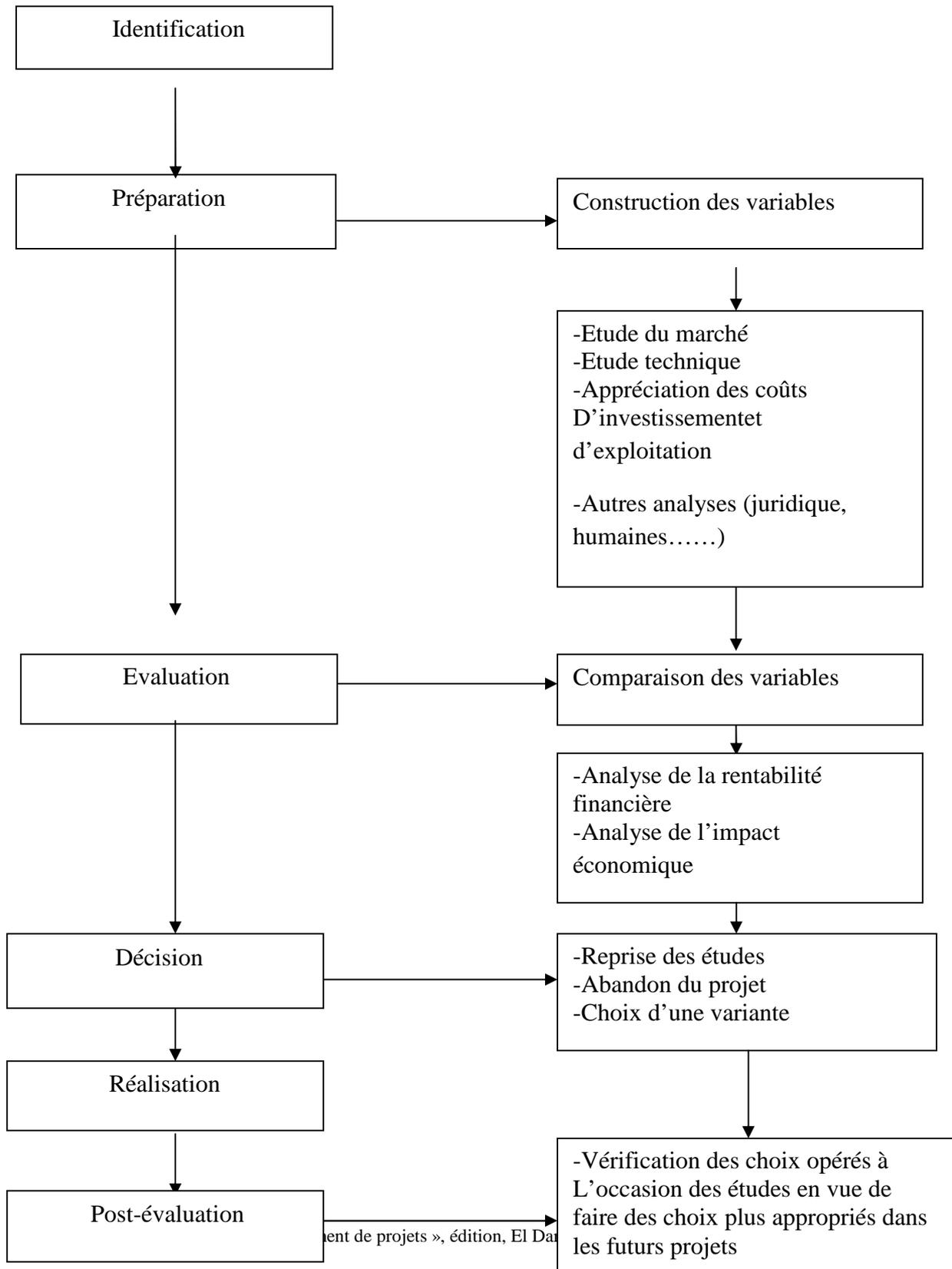
Il convient de contrôler et de suivre le déroulement des travaux sur les terrains. il est par la suite indispensable de procéder à une série de comparaisons, des réalisations par rapport

---

<sup>20</sup> Robert HOUDAYER, « Evaluation financière des projets », éd ECONOMICA, Paris, 1999, P.30.

à ce qui était prévu, respect des normes et de la qualité, respect des termes de contrat entre le Promoteur du projet et les fournisseurs...Etc.

## Schéma N°04 : Les étapes du processus d'investissement



### 5. La stratégie et la décision d'investir

- La stratégie défensive : Cette stratégie est fréquemment adoptée par les PME qui ne disposent pas d'économies d'échelle suffisantes pour concurrencer les grandes entreprises.

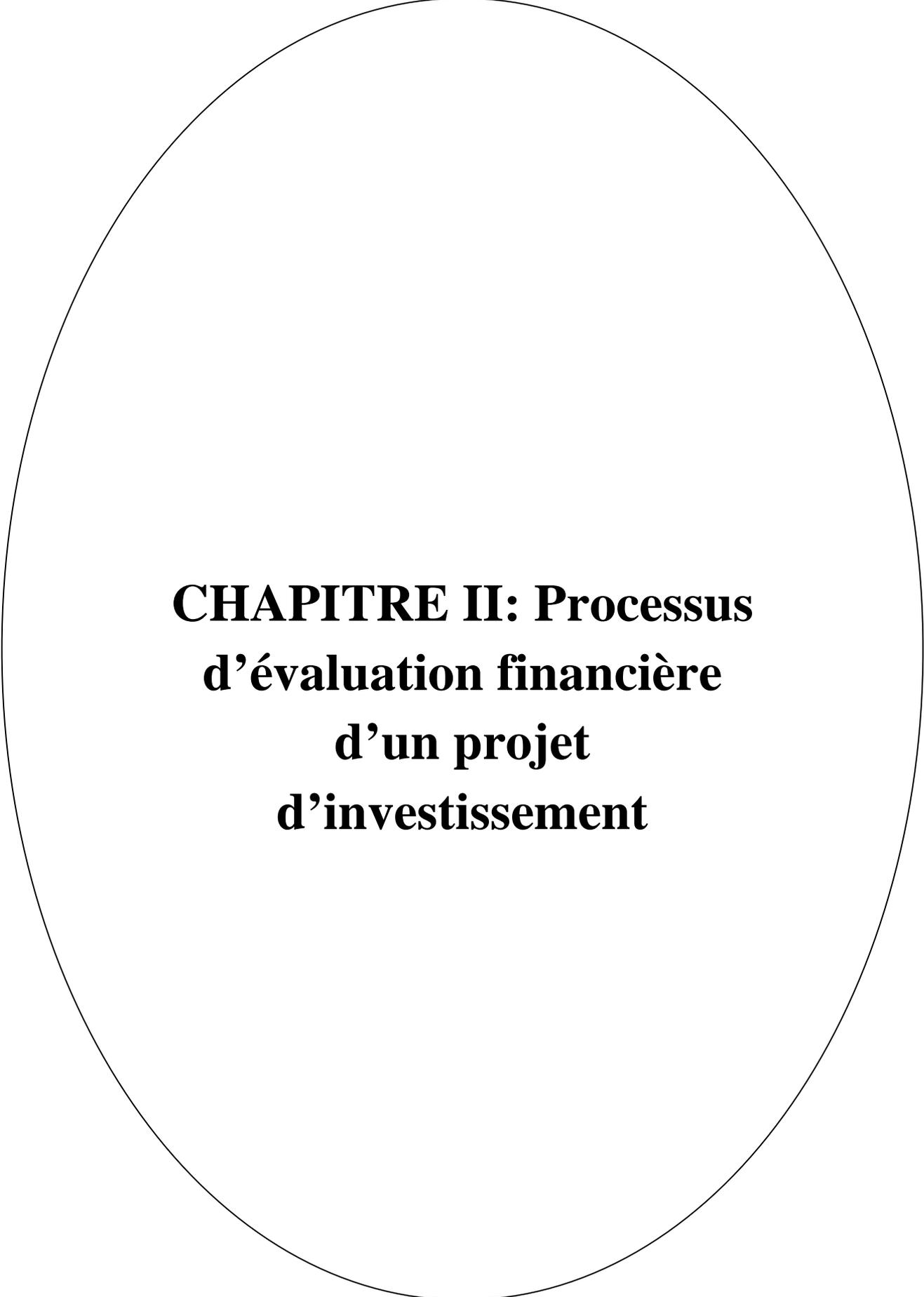
Dans un marché stable, une stratégie dite défensive lorsqu'elle repose uniquement sur des investissements de renouvellement et de productivité.

- La stratégie offensive : au contraire de la stratégie défensive elle a pour but la croissance de l'entreprise et le développement de ses parts de marché dans le but d'atteindre, si possible, une situation voisine de celle de monopole.
- La stratégie peut-être offensive en terme de produits (lancement de nouveaux produits, création de nouvelle gamme, etc.).
- La stratégie peut également être offensive en termes de marchés (par exemple, stratégie commerciale de pénétration des marchés étrangers).
- La stratégie peut, enfin être offensive en termes de prix (diminution des marges commerciales par exemple) ou de protection du savoir-faire (dépôt de brevets).

Tout au long de cette section nous avons tenté de définir et de présenter les différents risques d'investissement et la décision d'investir en général.

### Conclusion

Au terme de ce chapitre, nous avons essayé de présenter brièvement quelques notions sur les concepts de base de l'investissement, tout en essayant d'établir toutes les généralités sur les investissements incluant les sources de financement auxquels font recours les entreprises dans la réalisation de leurs investissements ainsi que les risques liés aux projets d'investissements et son processus décisionnel. Pour évaluer et choisir les projets d'investissement, il existe plusieurs outils et méthodes que nous aborderons dans le chapitre suivant.



**CHAPITRE II: Processus  
d'évaluation financière  
d'un projet  
d'investissement**

### **Introduction :**

L'évaluation d'un projet d'investissement est une démarche qui suit plusieurs étapes afin d'aider les investisseurs et les dirigeants des entreprises dans la prise de leurs décisions d'investissement.

L'intérêt de ce chapitre portera sur la méthode d'évaluation, en commençant par l'étude technico-économique du projet dans la première section, nous passerons ensuite à l'évaluation d'un projet d'investissement dans la seconde section, et enfin nous présenterons les critères d'évaluation d'un projet d'investissement les plus utilisés en matière d'évaluation.

### **Section 1 : Etude technico-économique et évaluation d'un projet d'investissement**

Avant d'entamer les méthodes utilisées pour évaluer la rentabilité financière d'un projet d'investissement, notre intérêt tout au long de ce chapitre portera sur l'étude technico-économique. Cette étude préalable dans toute évaluation commence par l'identification du projet puis l'analyse des besoins du marché ainsi que l'étude des aspects de marketing et des choix techniques pour ensuite mesurer la qualité du produit, enfin évaluer les coûts et les dépenses.

Cette démarche vise la confirmation de la fiabilité, l'exhaustivité et l'adéquation des chiffres d'affaires et les données prévisionnelles, et bien sûr s'assurer plus au moins de la pérennité du projet.

#### **1. L'identification du projet**

« C'est la phase la plus importante, elle existe pour des buts bien précis, tel que l'étude de l'idée d'investissement, voir si elle est viable économiquement, financièrement et techniquement. L'assurance de continuer à récolter et consacrer raisonnablement d'autres ressources au projet étudiés »<sup>21</sup>

Elle s'appuie sur une réflexion globale sur :

- L'entreprise : ses finalités, son environnement ses points faibles et ses points forts ;
- Le projet : spécialité au niveau de la qualité, gamme, présentation, finition, condition d'emplois ;
- Objet de l'investissement : il s'agit d'un investissement d'extension, de renouvellement ou projet de création avec des commentaires sur la capacité de production avant et après la création de l'investissement ;

---

<sup>21</sup>Sadaoui Khaled, Modèle de décision à court terme, édition BLED, Alger, 2003, P 88.

- L'évaluation des apports de produit : les besoins auxquels il est destiné à satisfaire (gains de temps, de place, d'argent, besoin de sécurités, de confort et de nouveautés) ;
- Le marché réel : « prix de vente et modalités de distribution »<sup>22</sup>.

### 1.2 Projet incompatible et projet indépendant

« La comparaison de projet implique une analyse de la nature des investissements et le classement des projets en trois grandes catégories »<sup>23</sup>

- Les projets incompatibles : deux projets sont techniquement incompatibles Si la réalisation de l'un exclut celle de l'autre.
- Les projets compatibles : deux projets sont compatibles Si l'on peut techniquement envisager la réalisation simultanée ;
- Les projets compatibles indépendants : il convient d'étudier successivement deux projets A et B et le projet global A+B.

Après cette série d'étude, l'évaluateur passe à une autre étape plus avancée dans son analyse qui est l'étude marketing et commerciale du projet.

### 2-L'étude marketing et commercial

Le marketing est « l'ensemble des méthodes et des moyens dont dispose une organisation pour promouvoir, dans les publics auxquels elle s'adresse des comportements favorables a la réalisation de ses propres objectifs »<sup>24</sup>

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

#### 2.1L'étude de marché

« Le marché est le lieu de rencontre des offres et des demandes de biens et services »<sup>25</sup>

L'étude de marché regroupe « un ensemble d'outils et de techniques permettant de rechercher et d'analyser des données sur un marché, dans le but d'aider la prise de décision marketing concernant un produit ou un service présent ou pressenti sur ce marché »<sup>26</sup>

---

<sup>22</sup> Robert houdayer, Op-cit,P 29

<sup>23</sup>Manuel.BREDIER, « évaluation et choix des projets d'investissement »,4ème édition, Economica, paris, p.21.

<sup>24</sup>LENDREVIL (J) LINDON (D), « Mercator », 4cme édition, Dalloz, 1990, p.9.

<sup>25</sup> Echaude maison (C.D), « dictionnaire d'économie et des sciences sociales », Edition nathan, paris, 1993, p.249.

<sup>26</sup>Belaid C, Concepts clés du marketing, Edition Pages Blues International, Alger, 2008, p.27.

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

### **2.1.1 Le produit à vendre**

L'analyse porte sur le produit qui permettra d'apporter des réponses précises aux interrogations suivantes : que va-t-on vendre ? Pourquoi va-t-on vendre ?

### **2.1.2 L'étude de la demande**

L'étude de la demande consiste à analyser son évolution passée et actuelle et à déterminer ces tendances futures. Il est bien important de bien définir le potentiel de l'entreprise et de l'étudier dans ses moindres détails afin de pouvoir apprécier le volume et la qualité de la demande.

### **2.1.3 L'étude de l'offre concurrente**

La concurrence ne se limite pas sur les entreprises qui offrent les mêmes produits et services que nous, elle compare les entreprises qui peuvent satisfaire le même besoin que l'entreprise. Alors cette analyse porte sur tous les concurrents de l'entreprise (concurrents directs et indirects)

Pour bien mener cette analyse il est impératif de répondre à ces questions :

- Qui sont nos concurrents ?
- Quelles sont leurs forces et leurs faiblesses ?
- Comment notre entreprise se distingue-t-elle des entreprises concurrentes ?
- Pourquoi et comment nos produits et services répondent-ils mieux aux besoins de la clientèle que nous avons ciblée ?
- Quelles stratégies adopter pour se différencier d'eux et attirer la clientèle ?

## **2.2 Les stratégies et les actions commerciales**

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

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

- L'emplacement du produit ;
- La personnalisation de son produit ;
- La politique de prix ;
- La promotion et la prospection ;
- Les services après-ventes.

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

Selon LAZARY « l'évaluation d'un projet d'investissement doit se référer aux différentes données techniques fournies par les spécialistes »<sup>27</sup>

#### **3.1 Le processus de production**

Les techniciens peuvent en générale choisir entre plusieurs procédés possible pour atteindre un résultat déterminé .dans de nombreux cas le choix du processus de production sera dictés par des considérations techniques ou économique évidentes à l'imposition de certaines matières premières.

#### **3.2 Les caractéristiques des moyens de fabrication**

L'entreprise utilise des moyens de fabrications ou de production tel que l'ensemble de moyens matériels et humains utilisés, les degrés de machinisme des équipements exploités, la nature de la technologie utilisée (qu'elle soit de pointe ou banale), la gamme de matériel installé (mono ou multitâches), ainsi que le matériel de contrôle, d'hygiène et de prévention acquis.

#### **3.3 La durée de réalisation**

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

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

Après les calculs successifs de toutes les dépenses liées aux différents besoins d'investissements et d'exploitations. l'analyse doit procéder à une évaluation plus élaborée des couts engendrés par ses besoins.

---

<sup>27</sup>Lazary « évaluation et financement de projet », édition distribution el dar el outhmania, 2007.p.45.

### Conclusion

L'étude technico –économique est la première démarche dans la réalisation d'un nouveau projet.une fois ce projet est réalisé donnera un aperçu du contexte économique dans lequel évaluera ce nouveau projet.

### Section 2 : L'évaluation d'un projet d'investissement

L'évaluation financière des projets est une matière frontière entre l'économie et la gestion. sa finalité est d'étudier les conditions de viabilité des projets d'investissement et d'améliorer leur taux de réussite, en prenant mieux en considération leur environnement.

#### 1. Evaluation financière d'un projet d'investissement

L'évaluation fait, ainsi, reposer le financier sur les études techniques, commerciales et sociales, c'est à dire sur l'élaboration du projet.

##### 1.1. Définition de l'évaluation financière

« L'évaluation financière est la phase qui permet d'analyser si le projet est rentable et dans quelles conditions ceci est rentable compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées et en fonction des études techniques et commerciales déjà réalisées, elle consiste donc à valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité du projet »<sup>28</sup>.

##### 1.2. Construction des échéances des flux de trésorerie

La construction des échéances des flux de trésorerie, consiste à :

- Elaboration de l'échéancier des investissements ;
- Elaboration d'un plan d'amortissement ;
- Détermination de la valeur résiduelle des investissements ;
- Détermination de BFR et ses variations ;
- Détermination de la CAF ;
- Détermination des flux nets de trésorerie.

##### 1.2.1. Elaboration de l'échéancier des investissements

L'échéancier d'investissement représente un planning des dépenses d'investissement. il regroupe toutes les rubriques rentrant dans le cadre du projet on les détaillant. pour un projet nouveau ou d'extension, il conviendra d'obtenir une estimation sur les différents couts, on peut citer :

---

<sup>28</sup> HOUDAYER « Robert, Evaluation financière des projets: Ingénierie de projet d'investissement», 2ème Edition ECONOMICA, France, 1999, P.30

- cout de terrains;
- Frais de génie civil (préparation de site) ;
- Cout des équipements y compris les frais d'emballages, transport ...etc. ;
- Cout de stockage des matières et produit finis ;
- Frais d'études ;
- Frais du personnel;
- Assurances et taxes;
- Besoin en fonds de roulement.

La présentation de l'échéancier des investissements dans le tableau suivant ;

**Tableau N5: l'échéancier d'investissement**

Désignation	Montant des investissements		Echéancier		
	La valeur en devise	valeur en dinars	Année1	Année2	Année3
<b>Investissement</b>	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-
<b>BFR</b>	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

Source : Lazary, " Evaluation et financement de projets" Ed. Distribution, El Dar El Outhmania, 2007 p. 73.

### 1.2.2. Elaboration d'un plan d'amortissement

Il permet de déterminer la dotation annuelle globale et la valeur résiduelle des investissements au terme de la période d'exploitation du projet.

Un tableau d'amortissement peut être présenté comme suit :

**Tableau N6: Elaboration d'un plan d'amortissement**

Rubrique	Valeur origine	Taux	Dotations annuelles				Total amorti
			Année1	Année2	...	Année N	
<b>Investissements</b>	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	-	-

Source: Lazary, opcit, p 74.

### 1.2.3. Détermination de la valeur résiduelle des investissements

La valeur résiduelle de l'investissement correspond à la recette additionnelle qui s'ajoute à la recette d'exploitation de la dernière année du projet. le montant de VRI est égal à la différence entre les montants, des immobilisations et les montants déjà amortis.

$$\text{VRI} = \text{Valeur nette comptable} - \text{Total des amortissements appliqués}$$

### 1.2.4. Détermination de BFR et ces variations

Le besoin en fonds de roulement est une donnée issue de l'exploitation correspondant à une mobilisation de ressources au même titre que l'investissement. cette notion interviendra dans les calculs de rentabilité et dans la détermination des besoins de financement. Il sera donc nécessaire de prévoir le besoin en fonds de roulement de chaque projet, le BFR montre l'autonomie financière de l'entreprise à court terme puisque cet indicateur représente la somme d'argent nécessaire pour financer ses charges sans qu'elle ait besoin d'encaisser ses clients en même temps.

Son mode de calcul est le suivant :

$$\text{BFR} = \text{stock} + \text{Créances} - \text{Dettes à court terme (sauf les dettes financières)}$$

#### ❖ Variation du BFR

La variation du BFR d'une entreprise d'un exercice correspond à l'écart entre le montant du besoin en fonds de roulement à l'année N+1 et celui de l'année N. la détermination de la variation du BFR peut se faire par un tableau qui peut être résumé.

Son mode de calcul est le suivant :

**Tableau N7 : Représentation de la variation du besoin en Fonds de roulement**

Désignation	1	2	...	N
<b>BFR</b>	-	-	-	-
<b>ΔBFR</b>	-	-	-	-

Source : établi par nous même

### 1.2.5. La détermination de la CAF

La CAF correspond à un surplus monétaire dégagé par l'activité. Un autofinancement généré par l'exploitation. elle résulte de la différence entre les produits encaissés par l'entreprise et les charges générées par son activité.

**Tableau n8 : la méthode de la CAF**

Période	1	2	...	N
CA	-	-	-	-
-charges d'exploitation	-	-	-	-
-Dotation aux amortissements	-	-	-	-
=Résultat avant impôt	-	-	-	-
-IBS	-	-	-	-
+Dotation aux amortissements	-	-	-	-
=CAF	-	-	-	-

Source : MOURGUES Natalia, « Le choix D'investissement dans L'entreprise », Edition Economica, Paris, 1994, p 17.

### 1.1.6. Détermination des flux de trésorerie

Le flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement est obtenu par le calcul de la différence entre les encaissements et les décaissements relatifs aux opérations d'investissement et de désinvestissement après variation des créances et des dettes sur immobilisations.

Les flux de trésorerie liés aux opérations de financement sont constitués par :

- ✓ les ressources de financement (+) (augmentations de capital, nouveaux emprunts, subventions d'investissement, ...) ;
- ✓ les décaissements (-) (distribution de dividendes, remboursements d'emprunts, ...) ;
- ✓ Le flux net de trésorerie lié aux opérations de financement est calculé en faisant la différence entre les flux d'encaissement et les flux de décaissement.

**Tableau n9 : Le tableau des flux nets de trésorerie**

Désignation	1	2	...	N
<b>Encaissement</b>	-	-	-	-
<b>+CAF</b>	-	-	-	-
<b>+VRI</b>	-	-	-	-
<b>+Récupération du BFR</b>	-	-	-	-
<b>total(1)</b>	-	-	-	-
<b>Décaissement</b>	-	-	-	-
<b>-Cout d'acquisition du bien</b>	-	-	-	-
<b>-Constitution du BFR</b>	-	-	-	-
<b>Total(2)</b>	-	-	-	-
<b>Flux nets de trésorerie =T1-T2</b>	-	-	-	-

Source : Lazary, " Evaluation et financement de projets" Ed. Distribution, El Dar El Outhmania, 2007 p. 74.

## 2. Évaluation économique d'un projet d'investissement

L'évaluation économique aura pour objectif de recenser tous ces coûts et avantages (même les coûts du projet lui-même), pour montrer le gain total favorable. l'évaluation des projets collectifs devra donc être économique.

### 2.1. Définition de l'évaluation économique d'un projet

« L'évaluation économique d'un projet d'investissement consiste à étudier son impact sur l'environnement et la collectivité locale. si l'analyse de la rentabilité financière est primordiale pour les projets d'investissements privés, ce n'est pas toujours le cas les projets d'investissements publics dont leur évaluation vise à aider, à préparer et à sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique »<sup>29</sup>.

### 2.2. Les méthodes de l'évaluation économique

Il y en a deux méthodes d'évaluation économique ;

- ✓ La méthode des prix de référence ;
- ✓ La méthode des effets.
- **La méthode des prix de référence**

#### A. Définition et objectifs

<sup>29</sup> BRIDIER.M, MICHAÏLOF.S( Guide pratique d'analyse des projets : évaluation et choix des projets.

Le prix de référence désigne le prix de base pris en compte dans le cadre de l'annonce d'une réduction de prix. le prix de référence permet de calculer le pourcentage de la réduction accordée et doit figurer dans l'annonce ou l'affichage de la réduction de prix.

L'évaluation économique à l'aide de la méthode de prix de référence permet :

- D'identifier les perturbations provoquées par le projet dans l'économie nationale ;
- De classer ces perturbations en couts et avantages économiques ;
- De mesurer ces couts et avantages en choisissant pour cela un nouveau système de prix ;
- De comparer ces couts et avantages à l'aide de divers critères permettant un classement entre les projets.

### ➤ **La méthode des effets**

La méthode des effets consiste en une procédure d'analyse et de calcul économique qui vise à mesurer l'intérêt d'un projet du point de vue d'un ensemble national ; dans le cas où les calculs, les avantages relatifs au projet sont rapprochés des coûts; la méthode des effets relève donc des méthodes dites coûts-avantages. elle constitue une méthode alternative aux méthodes prix de référence, proposées par les grandes organisations internationales (Banque mondiale ...).

### **B. Principes d'emploi de cette méthode**

Cette méthode consiste à comparer la situation aient l'existence du projet et la situation nouvelle crée par ce projet. cette comparaison se fait de la manière suivante:

- Identifier les différences significatives entre la situation économique sans et avec le projet ;
- Mesurer ces différences ;
- Apprécier les couts et avantages du projet ;
- Déterminer le rapport entre les couts et avantages.

### **3. La relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière**

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

#### ➤ **La relation de complémentarité**

L'évaluation des projets collectifs devra donc être économique, et la rentabilité économique doit se traduire en rentabilité financière.

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

### ➤ **Relation de concurrence**

Pour mieux expliquer cette relation, on prend comme exemple deux situations :

- ✓ **Pour un projet public** : ce projet doit être réalisé en acceptant une moins bonne rentabilité financière.
- ✓ **Pour un projet privé** : il favorise la rentabilité des capitaux propres qui relève des critères purement financière.

L'Evaluation financière constitue un outil important pour l'obtention des crédits par les promoteurs pour la mise en œuvre d'un projet mais encore elle est un outil qui permet d'apprécier l'évolution du point de vue financier de l'entreprise. Cette évaluation pré et post mise en œuvre du projet.

### **Section03 : les critères de choix d'un projet d'investissement**

Les critères classique de choix d'investissement sont des outils permettant de mesurer la pertinence d'un investissement , la validité du résultat dépend avant tout de la qualité des prévisions d'activités et des charges d'exploitations , de l'estimation des cash-flows , ainsi que des hypothèses adoptées comme la valeur résiduelle , durée de vie ...

#### **1. Critères d'évaluation en avenir certain**

Pour faire un choix entre plusieurs investissements, cette section est consacrée aux différents critères dans un avenir certain, incertain ainsi qu'aléatoire, qui peuvent servir au contrôle et à l'évaluation des projets d'investissement.

##### **1.1 Les méthodes statiques**

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

###### **1.1.1 Le taux de rentabilité moyen (TRM)**

Le taux de rentabilité moyen se définit comme « le bénéfice annuel moyen après impôt, divisé par le montant de l'investissement moyen pendant la durée du projet »<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup>Jacky. Koehl, Les choix d'investissement, Edition DUNOD, Paris, 1999, P. 37.

➤ La formule mathématique :

Bt : bénéfice net comptable

I : investissement initial

n : durée de réalisation du projet en année

VR : valeur résiduelle

$$TRM = \frac{\text{Résultat d'exploitation}}{\text{Investissement moyen}} = \frac{\sum_{t=1}^n \left( \frac{Bt}{n} \right)}{\frac{1+VR}{2}}$$

- Critère de projet : tout Projet ne sera accepté que si le taux de rentabilité moyen est supérieur à une norme fixé par l'entreprise.
- Critère de sélection : entre deux projets sera choisi celui qui présentera le taux de rentabilité moyen le plus élevé.

➤ **Avantage**

- cette méthode est simple et rapide pour le calcul.

➤ **limite**

- Basée sur des données comptables plutôt que sur des flux monétaire réel ;
- Ne tient pas compte de la valeur temporelle de l'argent ;
- Le critère de sélection est subjectif.

### 1.1.2 Le délai de récupération simple (DRS)

« Le délai de récupération est le temps nécessaire pour récupérer l'investissement initial à partir des flux nets de trésorerie du projet »<sup>31</sup>

➤ La formule mathématique :

**Le 1<sup>er</sup> cas** : cash-flows constants :

$$DRs = \frac{I_0}{CF}$$

**Le 2eme cas** : cash-flows variable :

$$\sum_{k=1}^n CFk = I_0$$

Tel que :

DRs : délais de récupération simple

CFk : Cash-flows générés à la période k

<sup>31</sup>Hutin. H, Toute la finance d'entreprise, 3émeédition d'Organisation, , France, 2004, P 322.

I0 : capital initial.

- Règle de décision :

- « Ce critère est basé sur l'idée que, la durée la plus courte est la plus intéressante pour un investissement »<sup>32</sup>

➤ **Avantage**

- La simplicité au niveau des calculs et l'utilité pratique ;
- La comparaison des flux de trésorerie et non des résultats comptables ;
- Le délai de récupération donne aux gestionnaires une image du risque que comporte un projet d'investissement, plus la mise initiale de fonds est longue plus la probabilité de ne pas recouvrer entièrement cette somme est élevée.

➤ **Limite**

- Cette méthode ignore les flux monétaire qui surviennent après le délai critique ;
- C'est un critère qui est plus un indicateur de liquidité ;
- Il défavorise les projets à long terme.

### 1.2 Les critères dynamiques (temporels)

Les méthodes dynamiques fondées sur l'actualisation, leur intérêt réside dans la prise en considération du temps qui est un des paramètres essentiels de la décision d'investir.

Définition d'actualisation : « technique consistant à déterminer la valeur futur d'une somme d'aujourd'hui. L'actualisation, en calculant la valeur actuelle de toute somme future, permet de rendre comparables des flux qui n'apparaissent pas à la même date »<sup>33</sup>.

On distingue les quatre critères suivants qui sont indispensables pour l'évaluation de la rentabilité :

- valeur actuelle nette (VAN) ;
- L'indice de profitabilité (IP) ;
- Le taux de rentabilité interne (TRI) ;
- Le délai de récupération actualisé (DRA).

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

La VAN est la différence entre les cash-flows actualisé et le capital investi<sup>34</sup>.

- Formule mathématique :

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

<sup>32</sup>Jacky Kohel, Op-cit, P 39.

<sup>33</sup>Boughaba jean et autres, op-cit, p.341

<sup>34</sup>Koechl(J), Choix d'investissement, Edition Dunod, Paris, 2003P.40.

Tel que :

VAN : valeur actuel nette

CF<sub>k</sub> : cash-flows généré à la période k

t : taux d'actualisation

k : ordre de l'année actualisation

n : durée de vie de l'investissement

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

▪ Règle de décision :

- parmi tous les projets indépendants, on retient tous les projets qui ont une valeur nette positive.
- Entre deux projet il convient de privilégier celui qui dégage la VAN la plus importante, c'est-à-dire qui est le plus créateur de valeur.

➤ **Avantage**

- Elle reflète le niveau de rentabilité de l'investissement ;
- Permet de comparer les projets utilisant le même taux d'actualisation ;
- Elle tient compte de la valeur temporelle de l'argent.

➤ **Limite**

- elle est très influencée par le taux d'actualisation ;
- Elle ne permet pas la comparaison entre deux investissements de durée de vie différente ;
- La VAN est très sensible au taux d'actualisation, car plus ce taux augmente plus la valeur actuelle des cash-flows diminue et le contraire est juste.

### 1.2.2 Le taux de rentabilité interne (TRI)

Pour un projet d'investissement rentable, faudra qu'on calcule ce taux de rentabilité et on le compare avec le taux d'actualisation utilisé à cet investissement.

Selon Babusiaux, « Le taux de rentabilité interne est le taux maximum auquel on peut rémunérer les capitaux ayant servi à financer le projet, sans que l'opération devienne déficitaire »<sup>35</sup>.

Le TRI est le taux d'actualisation pour lequel l'ensemble des cash-flows actualisés soit égale au capital initialement engagé.

---

<sup>35</sup>Babusiaux.D., "décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise", édition economica&technip, paris1990,p.97

### ➤ Formule mathématique

Soit on désigne par  $t$  le TRI d'un investissement, la valeur de  $t$  sera la solution de l'équation suivante<sup>36</sup> :

$$[CF_1(1+t)^{-1} + CF_2(1+t)^{-2} + \dots + CF_n(1+t)^{-n}] - IO = 0$$

Ou plus simplement :

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

Tel que :

CF<sub>k</sub> : cash-flows généré a la période k

t : taux d'actualisation

k : l'ordre d'année

n : durée de vie de l'investissement

IO : capital initial

#### ▪ Règle de décision :

- Critère de sélection entre deux ou plusieurs projets, on retient celui qui affiche le TRI le plus élevé.
- Dans le cas d'un seul projet, ce projet est accepté si le taux de son TRI est plus élevé que le taux de rentabilité qui représente des caractéristiques plus proches aux risques.

### ➤ Avantage

- Il est étroitement lié à la VAN et mène généralement aux mêmes décisions
- Il est un indicateur propre à l'investissement

### ➤ Limite

- Il est généralement difficile à calculer, il se détermine par interactions successives.
- N'a pas une signification financière réelle
- Possibilité d'existence de taux multiples qui rend ce critère inutilisable

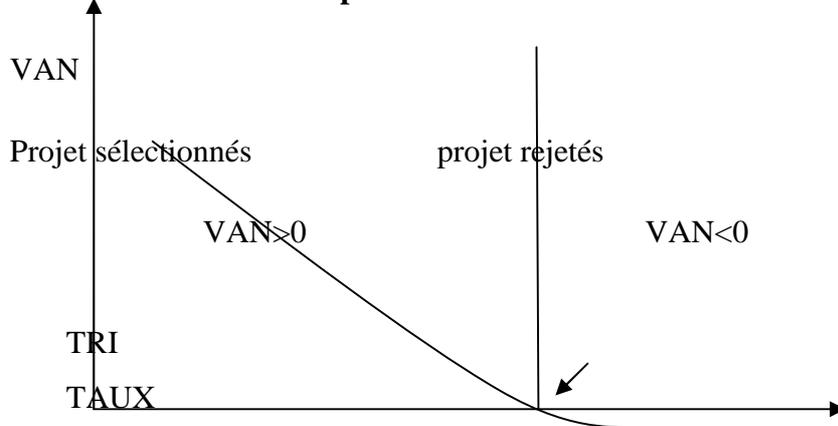
#### ▪ Comparaison entre le TRI et la VAN

« Le taux de rentabilité interne est une méthode issue directement du développement de la formule de la VAN. Ainsi quand il s'agit de décider de l'acceptabilité ou du rejet d'un projet indépendant, les deux méthodes aboutissent aux mêmes résultats, cependant, s'agissant

<sup>36</sup>Bancel.F et Alban.R, les choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 1995, P56

de comparer entre deux projets exclusifs, ces deux outils peuvent aboutir a des conclusions tout a fait différentes et parfois contradictoires »<sup>37</sup>

### Schéma N°05 : Comparaison entre la VAN et le TRI



Source :Nathalie Morgues, le choix des investissements dans l'entreprise , édition paris1994,p31

### 1.2.3 L'indice de profitabilité (IP)

C'est un indicateur qui permet d'estimer le gain obtenu par unité monétaire engagée. autrement dit ce critère est définie comme « le rapport entre la valeur actualisé de l'ensemble des flux de revenus attendus des projets et le montant initial de l'investissement »<sup>38</sup>

#### ➤ Formule mathématique<sup>39</sup> :

CF : cash flows

$$IP = \frac{1}{IO} \sum_k^n \frac{CF_k}{(1+t)^k}$$

T : taux d'actualisation

K : Ordre d'année

IO : capital initial

On peut déduire :  $IP = VAN + 1/IO$

- Règle de décision :
  - On accepte les investissements dont l'IP est supérieur à 1
  - Si on compare entre deux investissements mutuellement exclusifs, on doit retenir celui dont l'IP le plus élevé.
  - Si l'IP égale a 1 (VAN est nulle), il y'a une indifférence entre l'investissement et un placement financier au taux qui est égale au taux d'actualisation

<sup>37</sup>Juliette. PILVERDIER-LATREYTE, Finance de l'entreprise, 7ème édition. ECONOMICA, Paris, 1999, P. 286.

<sup>38</sup>Babusiaux D, Op. Cit, P.107

<sup>39</sup>Lazary, Op-cit, P 177.

### ➤ **Avantage**

- L'IP permet de comparer entre deux projets dont la mise en fonds initiale est différente ;
- L'IP est considéré comme le meilleur critère, il nous montre la rentabilité d'une unité monétaire investie.

### ➤ **Limite**

- L'IP ne permet pas de comparer des projets de durées différentes ;
- Difficile de le mettre en œuvre si les flux d'actualisation ne sont pas tous positifs.

### 1.2.4 Le délai de récupération actualisé (DRA)

Le délai de récupération actualisé (DRA) est le temps nécessaire pour que le cumul des flux de trésorerie actualisés couvre le montant initialement investi.

#### ➤ Formule mathématique<sup>40</sup> :

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

#### ▪ Règle de décision :

- Entre deux projets l'entreprise choisit celui qui présente le délai de récupération le plus bref.

### ➤ **Avantage**

- Facile à comprendre ;
- Tient compte de la valeur temporelle de l'argent ;
- Il fournit une indication appréciable si le souci de liquidité est dominant.

### ➤ **Limite**

- Il défavorise les projets à long terme tel que la recherche et développement ;
- Ignore les flux de liquidité intervenant après le délai de récupération ;
- Il peut exclure des investissements dont la VAN est positive.

## 2. Critère d'évaluation dans un avenir incertain

Il faut noter que l'investissement comme toute autre décision peut être prise dans un contexte aléatoire (décision en avenir incertain) ou enfin en univers hostile. Mais dans tous les cas, le gestionnaire doit chercher à optimiser le maximum possible les choix d'investissement à retenir.

---

<sup>40</sup>Lazary, Op-cit, P 14.

### 2.1 Critère de Wald de Maximum (maximum des minimums)

« C'est le critère du décideur prudent, averse au risque, qui privilège la sécurité. Il consiste à prendre la VAN minimum de chaque investissement et à retenir celui dont la VAN minimum est la plus élevée »<sup>41</sup>.

### 2.2 Critère de Savage (ou Minimax Regret)

« Ce critère suggère de retenir la solution qui rend minimal le maximum de regret.

Le regret correspond au manque à gagner résultant d'une décision, il se mesure à partir de la différence entre le gain obtenu avec cette décision et le gain de la meilleure décision possible »<sup>42</sup>. Cette méthode sélectionne le projet qui procure le plus petit des résultats les plus élevés.

### 2.3 Critère de la place-bayes (principe de la raison insuffisante)

« Ce critère est basé sur la maximisation de la moyenne des performances, pour cela on calcul pour chaque projet la moyenne arithmétique (ou l'espérance mathématique) des performances conditionnelles en choisit celui que fournit la moyenne la plus élevée. Ce critère sera présenté par la valeur de  $E(van)$  »<sup>43</sup>.

➤ **Formule mathématique :**

$$E(VAN) = \frac{1}{m} \sum_{m=1}^j VAN_j$$

### 2.4 Critère de Hurwitz

Ce critère maximise la somme pondérée de la meilleure et de la plus mauvaise performance. Pour cela on définit un degré de pessimisme 'p' ('p' est compris entre 0 et 1) et un degré d'optimisme '1-p' en suite, pour chaque projet, on sélectionne le pire et le meilleur des résultats.

NB ; si (p=0) alors l'investisseur est extrêmement optimiste donc on retrouve le critère de Maximax. Si (p=1), alors l'investisseur est extrêmement pessimiste et cela nous fait passer au critère de Wald (Maximin).

---

<sup>41</sup> Ibid P 356

<sup>42</sup> Jacky Koehl OP- cit P 65

<sup>43</sup> BARREAU. Jean et DEHAYE. Jacqueline, « Gestion financière » Edition Dunod 12<sup>e</sup> édition, Paris, 2003 P 363.

### 2.4 Critère de Maximax (maximum des maximums)

« C'est le critère de la décision optimiste, non averse au risque, qui privilégie le gain au détriment de la sécurité. Il consiste à retenir l'investissement dont la VAN est la plus élevée »<sup>44</sup>

Autres critères :

#### ➤ Critère de Pascal

Il s'agit d'une notion d'arithmétique. Le ruban de Pascal fait partie d'une méthode qui permet de conclure si l'entier  $a$  est ou non divisible par  $d$ .

On considère la liste des restes des divisions des puissances successives de 10 par  $d$ . Si 0 apparaît dans cette suite, les restes suivants sont aussi 0. Sinon, comme le nombre de restes est fini, à partir d'un certain rang la suite est périodique.

#### ➤ Critère de BERNOULLI

« Ce critère cherche à maximiser la moyenne du logarithme népérien des performances. donc pour ce critère il faut calculer pour chaque projet la moyenne de l'utilité des performances conditionnelles. pour BERNOULLI, l'utilité est définie par la fonction logarithmique népérienne »<sup>45</sup>. pour calculer ce critère il faut :  $B_i = \sum P_i \ln R_i$  avec

$\ln$  : fonction logarithmique

$P_i$  : probabilité de réalisation associée à chaque état de nature

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

### 2.2.2 Les critères d'évaluation dans un avenir aléatoire (probabilisable)

La notion d'incertitude présente deux formes : une incertitude relative pour laquelle la probabilité que tel événement se produise est connue, et une incertitude absolue dans laquelle la probabilité que tel événement se produise est inconnue en matière d'investissement et dans un univers incertain, contrairement à l'avenir non probabiliste, l'avenir probabilisable est une situation dans laquelle il est possible de déterminer toutes les valeurs que peut prendre le cash-flow relatif à un exercice donné et d'affecter une probabilité déterminée à chacune de ces valeurs.

En d'autres termes, en avenir probabilisable, chaque cash-flow d'un projet d'investissement est une variable aléatoire dont on connaît la loi de probabilité dans une telle situation à plusieurs critères d'évaluation et de choix peuvent être utilisés.

---

<sup>44</sup> DELAHAYE .B, gestion financière, 12ed, dunod, paris, 2003, P 354

<sup>45</sup> Taverdet-Popiolek.N, guide du choix d'investissement, éditions d'organisation, paris 2006, p 211

### 2.2.3 Le critère de l'espérance –variance

En avenir probabilisable, il est possible de calculer l'espérance mathématique de la VAN,  $E(VAN)$  ainsi que sa variance,  $V(VAN)$ , et son écart-type.  $E(VAN)$  permet d'évaluer la rentabilité. Donnent une mesure de risque.

L'évaluation et le choix des projets s'effectuent sur la base de ces deux critères et fonction de l'attitude du décideur face au risque.

➤ **La formule mathématique<sup>46</sup> :**

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

Tel que :

$E(VAN)$  : l'espérance de la VAN ;

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

$R$  : le taux d'actualisation ;

$N$  : la durée de vie de l'investissement.

### 2.2.4 La variance ou l'écart type de la VAN

« Elle permet de mesurer le risque attaché au projet, en comptant la dispersion de la distribution de probabilité de la VAN, plus la variance est élevée, plus survenance des événements est proche de la moyenne et donc le risque est élevé »<sup>47</sup>

➤ **La formule mathématique<sup>48</sup> :**

$$V(CF) = \sigma^2(CF) = \sum_{T=1}^n P_t [CF_t - E(CF)]^2$$

Si on de base sur la VAN du projet, on aura :

$$V(VAN) = \sigma^2(VAN) = \sum_{T=1}^n P_t [VAN_t - E(VAN)]^2$$

$$\sigma(VAN) = \sqrt{\sum_{T=1}^n P_t [VAN_t - E(VAN)]^2}$$

<sup>46</sup> BARREAU. Jean & DELHAYE. Jacqueline, « Gestion financière », EDITION DUNUD, 12eme Edition, Paris, 2003,p363.

<sup>47</sup> Bancel, F et Richard, A, les choix d'investissement, édition Economica, paris 1995, P 85

<sup>48</sup> BANCEL. F et ALBAN. R, les choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 1995, P. 85.

Tel que :

$V(VAN)$  : la variance de la VAN ;

$VAN_t$  : la VAN du projet si l'événement  $t$  se produit ;

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

$P_t$  : probabilité de réalisation de l'événement  $t$ .

- **Règle de décision :**

- Dans les cas des projets indépendants on favorise le projet ayant un risque inférieur à une norme fixée d'avance ;
- Dans le cadre des projets mutuellement exclusif remplissant la condition précédente, on retient le projet qui a le risque le moins élevé.
- Un investisseur peut accepter un projet plus risqué à condition qu'il soit plus rentable, tout dépend de son aversion au risque.

### 2.2.5 Le coefficient de variation

Le coefficient de variation est une mesure relative de la dispersion des données autour de la moyenne. Le coefficient de variation se calcule comme le ratio de l'écart-type rapporté à la moyenne. Et s'exprime en pourcentage. Il permet de comparer le degré de variation d'un échantillon à un autre, même si les moyennes sont différentes.

➤ **La formule mathématique<sup>49</sup> :**

$$CV = \frac{\sigma(VAN)}{E(VAN)}$$

Tel que :

CV : coefficient de variation ;

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

$E(VAN)$  : l'espérance de la VAN

- **Règle de décision :**

- En cas de projet indépendants, on retiendra tout projet dans le risque est inférieur à une norme fixée d'avance ;
- En cas de projet mutuellement exclusif remplissant déjà la condition précédente, on retient le projet qui a le risque le moins élevé.

### 2.2.6 Modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF)

« Lorsque l'entreprise apprécie un projet d'investissement elle est amenée à comparer la

---

<sup>49</sup>Ibid, P 353.

rentabilité de ce projet à celle qu'elle pourrait obtenir d'un placement sur le marché financier, pour un même niveau de risque non diversifiable »<sup>50</sup>

Nous savons que le MEDAF<sup>51</sup> (modèle d'équilibre des actifs financiers) permet de déterminer le taux de rentabilité requis d'un actif financier ayant un risque systématique donné.

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

Tel que :

**KI** : Taux d'actualisation ;

**Ks** : Taux d'actualisation sans risque sur le marché

**Bi** : coefficient qui mesure la sensibilité du projet, i aux fluctuations du marché ;

**E(Km)** : Taux de rentabilité espéré sur le marché.

### 2.2.7 Arbre de décision

L'arbre de décision est un graphe orienté sur lequel on représente les décisions et les réactions de l'environnement, il permet une gestion du risque par intégration progressive des situations aux flux.

#### ➤ Construire un arbre de décision

La popularité de la méthode repose en grande partie sur sa simplicité. il s'agit de trouver un partitionnement des individus que l'on représente sous la forme d'un arbre de décision.

L'objectif est de produire des groupes d'individus les plus homogènes possible du point de vue de la variable à prédire. il est d'usage de représenter la distribution empirique de l'attribut à prédire sur chaque sommet (nœud) de l'arbre.

Il possède les caractéristiques suivantes <sup>52</sup> :

Une décision est un choix effectué librement par le décideur ;

- Un événement est imposé de l'extérieur au décideur est peut être affecté d'une probabilité.
- **Les nœuds de décision** : Ils représentent un choix entre plusieurs décisions et sont figurés généralement par un carré, ainsi la racine de l'arbre est donc toujours un nœud de décision
- **Les nœuds d'événements** : ils représentent une alternative entre plusieurs

---

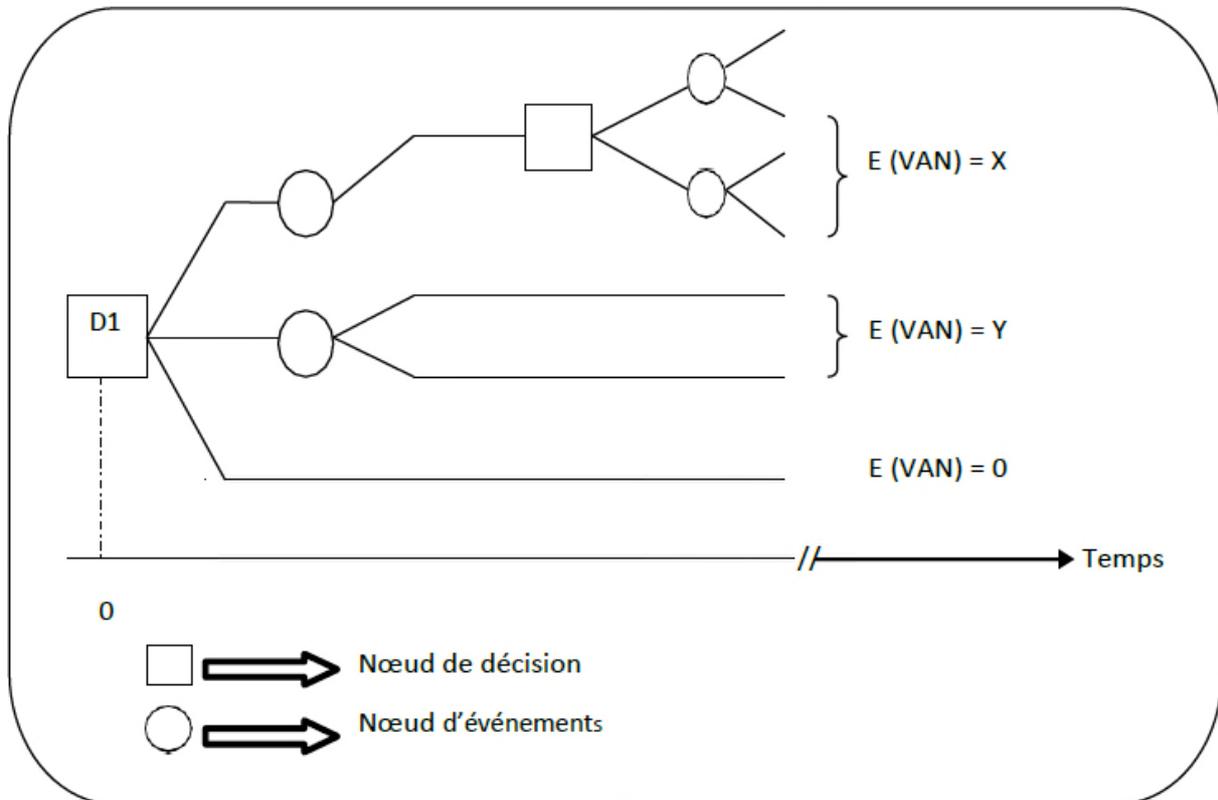
<sup>50</sup>Ginglinger, E, les décisions d'investissement, édition Nathan, Paris 1998, P 73.

<sup>51</sup>Rivet. Alain, Gestion financière, édition Ellipses, Paris, 2003, P 146.

<sup>52</sup> BARNETO, P, GREGORIO, G, finance, manuel et applications, 2<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, P 315

événements et sont représentés quand à eux par un cercle.

### Schéma N°06 : Représentation schématique de l'arbre de décision



Source : Barreau J et autre, Op.Cit, P.361.

### Conclusion

A travers ce chapitre, nous présentant l'étude technico-économique et l'évaluation économique et financière d'un projet d'investissement, et les critères de choix d'un projet d'investissement, pour choisir le projet d'investissement, et mesurer la rentabilité de ce projet. L'étude se termine par un calcul de rentabilité économique et financière. Elle est basée sur des commandes de matériels déjà faites par l'entreprise, mais aussi sur la documentation existante et sur des estimations. L'exploitation des résultats a confirmé que le projet de capacité est rentable.

**CHAPITRE III: Etude et  
évaluation financière d'un  
projet d'investissement au  
sein de l'unité d'aliment de  
bétail EL-KSEUR (GAC  
UAB EL-KSEUR)**

## Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

---

### **Introduction :**

Afin de concrétiser notre travail théorique, exposé dans les deux chapitres précédents, nous allons essayer d'étudier la mise en place d'un projet d'investissement, en faisant recours à l'analyse de tous les critères qui déterminent sa faisabilité et sa rentabilité par rapport à l'entreprise d'accueil qui le réalise.

A cet effet, nous avons subdivisé ce chapitre en deux sections : La première section porte sur la présentation de l'organisme d'accueil, la deuxième sur l'identification et l'évaluation d'un projet d'achat de machine de production dans l'entreprise GAC UAB El-Kseur.

### **Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil**

Avant de débiter notre analyse et les différents calculs de la rentabilité, il est indispensable de présenter l'organisme d'accueil où nous avons effectué notre stage pratique.

Dans cette section, nous allons exposer l'identité de GAC UAB El-Kseur, ses différentes activités principales, son champ d'activité, ses atouts clés de succès et ses objectifs

#### **1.1. - Raison sociale**

L'unité des aliments du bétail est une entreprise Algérienne économique par abréviation GAC UAB EL-KSEUR fait partie du groupe avicole centre GAC/ORAC/SPA au Capital de 3.554.200,00 DA filiale de l'office national de l'aliment de bétail « ONAB »

#### **1.2. - Historique**

L'unité d'aliment de bétail (UAB) d'el-kseur est une unité du groupe avicole centre ex (ONAB), dont le siège social est sis à chéraga, crée le 24/03/1986 par décision N°21/DGC7 DU 04/05/1986. Elle est rendue fonctionnelle à la date du 26 mars 1986, après réception définitive du projet réalisé par une entreprise hongroise spécialisée dans des installations des complexes industriel, elle est située à la sortie ouest de la ville d'el-kseur sur la route nationale N°26 en direction de sidi aich.

Aujourd'hui, l'EPE ONAB assure une gestion de portefeuille de (07) sept filiales dont :  
L'EPE ONABTRADE ;

## Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

Trois groupes avicoles régionaux : GAC, GAO, GAE

Une entreprise de maintenance 'ENIMI'

Deux filiales PREMIX.

❖ Liste des entités rattachées en gestion directe ou en gestion du portefeuille de : « Groupe  
Avicole Centre »

Désignation		Adresse
AIN BESSAM	UAB	<u>Route de mennane Ain Bessam W. Bouira</u>
ATTATBA	UAB	<u>Route de blida Tipaza</u>
AVIARIB	ORAC	<u>Avenue des Martyrs Ain Bessam W. Bouira</u>
AVIGA	ORAC	<u>B.p 159 Rouiba Alger</u>
AVISUD	ORAC	<u>Bordj Senouci Laghouat</u>
BABA ALI	UAB	<u>Route de Birtouta, Baba Ali Alger</u>
BEJAIA		<u>Lotissement Bou-Ali Lot n° 17 3ème étage</u> <u>Sidi Ahmed</u>
CARRAVIC	ORAC	<u>B.p 69 El Esnam W. Bouira</u>
DJELFA	UAB	<u>Zone Industrielle Djelfa</u>
EL KHMIS	UAB	<u>Sidi Lakhdar Ain Defla</u>
EL KSEUR	UAB	<u>El Kseur Bejaia</u>
K. EL BOUKHARI	UAB	<u>Kasr El Boukhari Médéa</u>
KOUBA	UAB	<u>4. Chemin de Kouba Alger</u>
MITAVIC	ORAC	<u>Centre de ChérifiaSoumaa W. Blida</u>
MSILA	UAB	<u>Zone Industrielle M'sila</u>
SOCIETE DES ABBATTOIRS CENTRE	/	<u>60 Bis, Rue Ouali Mohamed Blida</u>

Source : document interne de l'entreprise d'accueil

### 1.3. - Localisation géographique

Son implantation à la zone industrielle ouest lui donne l'accès directement à la route nationale reliant diverses wilayas (Bejaia, Bouira, Tizi-Ouzou), elle est également

## Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

---

très proche de la gare d'el-kseur qui se trouve a moins d'un kilomètre et aussi elle est proche du chemin de fer éta 26 kilomètres du port de Bejaia qui lui procure un grand avantage en matière d'approvisionnement en matières premières (MAIS, TX SOJA, PHOSPHATE CMV, SEL,...etc.) et d'écoulement de sa production.

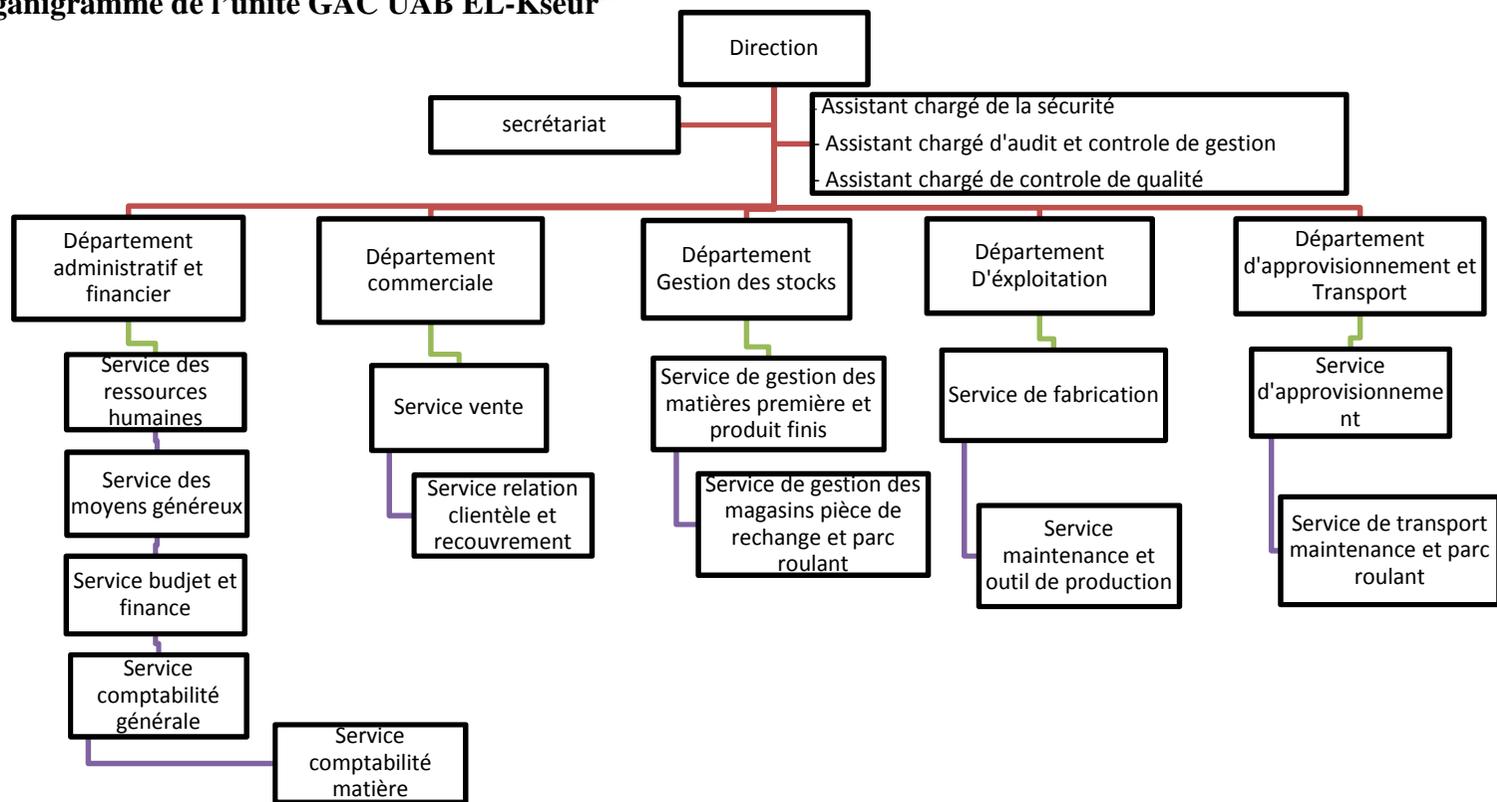
### **1.4. - Mission**

La mission du GAC UAB EL-KSEUR est de satisfaire sa clientèle qui est devenu de plus en plus exigeante.

# Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

## 1.5 - Organisation de l'unité

### 1.5.1 – Organigramme de l'unité GAC UAB EL-Kseur<sup>53</sup>



## **1.5.2 : Les fonctions et leurs fonctionnements**

### **1.5.2 .1 : La direction**

La direction de l'entreprise est administrée par un directeur qui a pour mission d'assurer la coordination entre divers départements et la bonne gestion de l'entreprise, il prend des décisions stratégiques au point de vue organisationnelle.

### **1.5.2 .2 : Le secrétariat**

Son rôle se caractérise essentiellement par la communication et la liaison entre le directeur et les différentes structures aussi elle reçoit et transmet tous les correspondances et courriers.

### **1.5.2 .3 : Assistant chargé de sécurité**

Sa mission principale consiste à mettre en œuvre toutes les dispositions légales et régulières en vigueur en matière de protection, des biens et des personnes et de suivre de manière permanente leurs applications et évolutions.

### **1.5.2 .4 : Assistant chargé d'audit et contrôle de gestion**

### **1.5.2 .5 : Assistant chargé de contrôle qualité**

### **1.5.2 .6 : Département gestion des stocks**

Il comporte deux services :

- Service matière première et produits finis qui gère les entrées et les sorties des matières premières et produits finis.
- Service pièce de rechanges et autres matières et fournitures qui gèrent les pièces de rechange (équipement, usine et parc automobile) et autre matière et fourniture.

### **1.5.2 .7 : Département commerciale**

Il est composé de deux services :

- Service relations client qui tien a jours les dossiers de la clientèle et assure la bonne exécution des procédures internes ce service vielle au recouvrement des créances en coordination avec le département finance et comptabilité.
- Service vente qui s'occupe de la commercialisation des produits fabriqués et la revente de marchandises il établit des programmes de distribution périodiques et quotidiens d'aliments sur la base des besoins exprimés par la clientèle.

### **1.5.2 .8 : Département d'exploitation**

Il est composé de deux services :

## Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

---

- Service de fabrication il réalise des programmes de fabrication des aliments de bétail.
- Service maintenance qui assure l'entretien et la réparation des équipements production.

### **1.5.2 .9 : Département d'approvisionnement et transport**

Ce département est composé de deux services :

- ❖ Service de transport qui assure : le transport des achats et la distribution des vents.

Services maintenance de parc roulant : qui assure la maintenance de matériel de transport.

### **1.5.2 .10 : Département administratif et financier**

Il est composé de cinq services :

- ✓ Service comptabilité générale : qui est chargé de l'enregistrement comptable et la gestion des finances, conformément au SCF, il reçoit et contrôle toutes les pièces comptables suivantes relatives à chaque opération (la facture d'achat, de vente, bon de livraison, bon de sortie, bon d'entrée, et le folio de paie). La tenue de la comptabilité de l'ensemble des journaux auxiliaires et le journal centralisateur ainsi que les registres réglementaires (livre d'inventaire, la fiche d'investissement et livre centralisateur des écritures).
- ✓ Service comptabilité analytique : qui maîtrise les coûts de production, les prix de revient et dégager sa marge de distribution par rapport au prix de vente sur la base des données fournies par la comptabilité générale, il constate les stocks et le coût de production pour les produits.
- ✓ Service budget et finance :
  - Service des ressources humaines : il organise et coordonne le personnel conformément au lieu et l'ensemble des ressources mises à la disposition de l'unité
  - Services des moyens généraux : il assure la gestion de patrimoine de l'unité et arrête les besoins en matériel, mobilier et fournitures.

## **1.6.- Registre de commerce**

L'activité de l'unité a été consignée au registre national des activités commerciales sous le registre de commerce R.C N° :06/06.0342170B99 du 20/07/2014.

### **1.7.1. - Infrastructure**

- Surface total du terrain (m<sup>2</sup>) : 4 494 400
- Surface bâtie (m<sup>2</sup>) : 9834.57

- Surface parking (m<sup>2</sup>) : 442 962
- Surface espace verts (m<sup>2</sup>) : 19 852.36
- Moyen de stockage : 28 silos métalliques dont 14 pour farine et 14 pour les grains
- Capacité de stockage : 7 500 T

### 1.7.2.- Equipements

Il compose deux sections :

#### 1.7.2.1.- Production

L'entreprise dispose une capacité de production de 15T/H dont le processus de production de l'entreprise :

- Broyage
- Mélange
- Mise en sac

#### 1.7.3. - Activités

Les principaux produits fabriqués par l'entreprise sont les suivants :

- Aliment chair
  - Aliment ponte
  - Aliment ruminant
  - Aliment Divers
- Les produits sont disponibles sous forme de Granulé et

Les matières premières utilisées par l'entreprise sont les suivants :

- Local : Issues, meuneries, Calcaires, Sel, CMV.
- Importées : Tx-soja, Mais, Phosphate, Méthionine, Orge.

L'emballage utilisé : Sacs en papier.

## Section 2 : Etude technico-économique et évaluation d'un projet d'investissement

### Introduction

L'objectif de cette démarche consiste à étudier la faisabilité et la viabilité du projet. après avoir rassemblé tous les documents nécessaires, le bureau d'étude procède à l'analyse technico-économique, pour cela trois études principales sont envisagées :

Identification de projet, étude marketing et commerciale et analyse technique du projet.

#### 1. Etude technico-économique

Avant de s'engager dans les procédures d'évaluation, il est crucial de bien identifier le projet pour l'évaluer avec précision et faire une bonne appréciation de l'investissement tout en appliquant les critères du choix d'investissement

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

L'identification permet de définir le type de l'investissement, les raisons qui ont conduit l'entreprise à investir et les objectifs attendus de celui-ci.

#### **1.1.1. Le type de l'investissement**

L'investissement qui fait l'objet de cet écrit est un investissement de nature industrielle qui est une acquisition d'une Ensacheuse

- Classification par objectif : Il s'agit d'un investissement de capacité, il consiste à augmenter la capacité de production
- Classification selon la forme : il s'agit d'un investissement corporel.
- Classification la nature de leurs relations : il s'agit d'un projet indépendant.
- Classification selon le critère du risque : il s'agit d'un investissement comportant peu de risque, parce que les caractéristiques et les effets de cet investissement sont connus.

#### **1.1.2. Les motifs de l'investissement**

La raison apparente de cet investissement est d'acquérir de nouvelles parts du marché Est de satisfaire la demande qui ne cesse d'augmenter sur le marché régional et local. car d'après le rapport de satisfaction client 2012, nous avons constaté leur insatisfaction par rapport au délai d'enlèvement, s'explique par le manque d'équipement de production.

#### **1.1.3. Objectifs visés par l'investissement**

- Faire de ce produit une référence en matière de qualité/prix avec les économies d'échelles, vu les capacités de production et de vente
- Devenir un opérateur national et expert dans cette filière avec la pénétrance du marché mondial
- Développer son activité par la meilleure prospection du marché international afin d'approvisionner les filiales du groupe industriel ONAB par des matières premières de rapport qualité prix.
- De rentabiliser son outil de travail par l'optimisation de l'utilisation de ses moyens de transport de marchandises, de manutention et d'air de stockage.
- De mise à niveau de ses moyens humains pour l'amélioration de ses performances de management.
- De conquérir les parts du marché pour approvisionner en matière première les fabrications d'aliments de bétail (fabricants privés) en dehors du Groupe Industriel ONAB.

- L'utilisation rationnelle de ses ressources financières afin de maintenir ses équilibres et de veiller à la réalisation des résultats financiers positifs.

### 1.1.4. Étude du marché et analyse commerciale

- **Etude du marché**

L'unité d'aliment de bétail EL-KSEUR a été parmi les premiers qui fabriquent et vendent des produits Agriculture alimentaire dans le territoire national. L'analyse du marché fait apparaître que le projet d'investissement permettra à cette entreprise de prendre le monopole du marché et de devenir un opérateur national dans cette filière d'Agriculture alimentaire et de satisfaire tous les besoins de marché.

Les besoins du marché s'élèvent, chaque année, en corrélation avec la mutation des habitudes de consommation ce qui permet de disposer des capacités nécessaires pour prendre en charge la demande commerciale croissante. L'analyse du marché, fait apparaître que, la capacité de production de l'unité d'aliment de bétail EL-KSEUR est considérable et que la demande de ce produit est répartie entre les clients de cette entreprise.

- **Analyse commerciale**

Cette étude consiste à analyser les produits et la distribution :

- ✓ **Les produits**

Les produits d'aliment de bétails considérés comme des éléments essentiels dans le domaine de l'agriculture. La transformation est faite à partir de matière première (Mais, Soja, Phosphate) L'entreprise a acquis un savoir faire très appréciable dans la production d'aliment de bétail par cette expérience elle peut acquérir une position remarquable sur le marché national, néanmoins elles doivent améliorer sa gamme actuelle des produits et qui ne peut se réaliser que par sa capacité de production.

- ✓ **La distribution**

Le GAC UAB El-kseur a bien entrepris et a consenti de grands efforts pour faire de sa distribution un réseau efficace, par l'établissement des plannings de distribution selon les demandes de manière à satisfaire le maximum de consommateurs.

Un accord algéro-français pour la production des compléments alimentaires ainsi sa distribution dans toutes les régions françaises.

Les zones principales de commercialisation sont : Bejaia, Alger, Skikda, Oran couvertes par des points de vente et s'occupent de la redistribution des produits finis.

## Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

### 2. Les paramètres financiers relatifs au projet

Après l'étude technico-économique, nous étudions, désormais, l'aspect financier du projet

#### 2.1 Coût global du projet

Le coût global de l'investissement s'élève à un montant<sup>54</sup> de **15 809 044.42 DA**

**Tableau N°10 : Coût global du projet (DA)**

Description	
Montant	15 809 044.42
Durée de vie	10 ans
Système Amorti	Linéaire
Affectation	Exp-exploitation

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

#### 2.2. Le mode de financement

Le plan et les conditions de financement de l'investissement se présentent selon la structure suivante : apport de promoteur: 15 809 044.42 DA. L'importance des fonds dont dispose l'entreprise GAC UAB EL-KSEUR fait qu'elle peut financer son projet sans faire appel à un financement externe. Donc, il s'agit d'un autofinancement à 100%.

**Tableau N11° : Le mode du financement du projet de GAC UAB EL-KSEUR(DA)**

Désignation	Montant total	Autofinancement	Crédit bancaire
Programme d'investissement	15 809 044.42	15 809 044.42	-

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

#### 2.3. La durée de vie du projet

D'après l'étude réalisée sur le projet d'investissement, les dirigeants de l'entreprise ont estimé la durée de vie économique de projet à 10ans (durée d'utilité). Et notre évaluation sera basé sur 5 ans en l'occurrence des prévisions obtenus.

Le mode d'amortissement appliqué par l'entreprise GAC UAB EL-KSEUR pour le calcul des dotations aux amortissements est le mode linéaire.

Le taux d'amortissement se calcule ainsi :

$$1\text{-Taux} = 100/\text{durée de vie}$$

$$T = 100 / 10 = 10\%$$

<sup>54</sup> A partie des données fournis par l'entreprise

## Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

2-La dotation = valeur brut\* taux : La dotation

Dotation = 15089044,42 X 0,10

3- La dotation = valeur brut/ durée de vie

Dotation = 1508904,442

4- La VNC = Valeur brut – le cumulé

VNC= 15089044,42 -1508904,442

VNC =13508139,9

**Tableau N°12 : Le tableau d'amortissement (DA)**

Année	Valeur d'origine (1)	Dotation 2= 1xt	Cumul	Valeur net comptable
2013	15089044,42	1508904,442	1508904,442	13508139,98
2014	15089044,42	1508904,442	3017808,884	12071235,54
2015	15089044,42	1508904,442	4526713,326	10562331,09
2016	15089044,42	1508904,442	6035617,768	9053426,652
2017	15089044,42	1508904,442	7544522,21	7544522,21
2018	15089044,42	1508904,442	9053426,652	6035617,768
2019	15089044,42	1508904,442	10562331,09	4526713,326
2020	15089044,42	1508904,442	12071235,54	3017808,88
2021	15089044,42	1508904,442	13508139,98	1508904,44
2022	15089044,42	1508904,442	15089044,42	00

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

### 2.4. Les estimations des états financiers du projet

Les prévisions des états financiers du projet portent sur les éléments suivants :

- Estimation du chiffre d'affaire ;
- Estimation des frais du personnel ;
- Les prévisions des Impôts et Taxes ;
- Les prévisions des Frais divers ;
- Les prévisions des services ;
- Calcul du résultat net prévisionnel ;
- Les ratios de gestion ;

## Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

- Besoin de fond de roulement ;
- Variation du besoin de fond de roulement ;
- Calcul des cash-flows ;
- Calcul des cash-flows actualisés ;

Nous avons procédé comme suit :

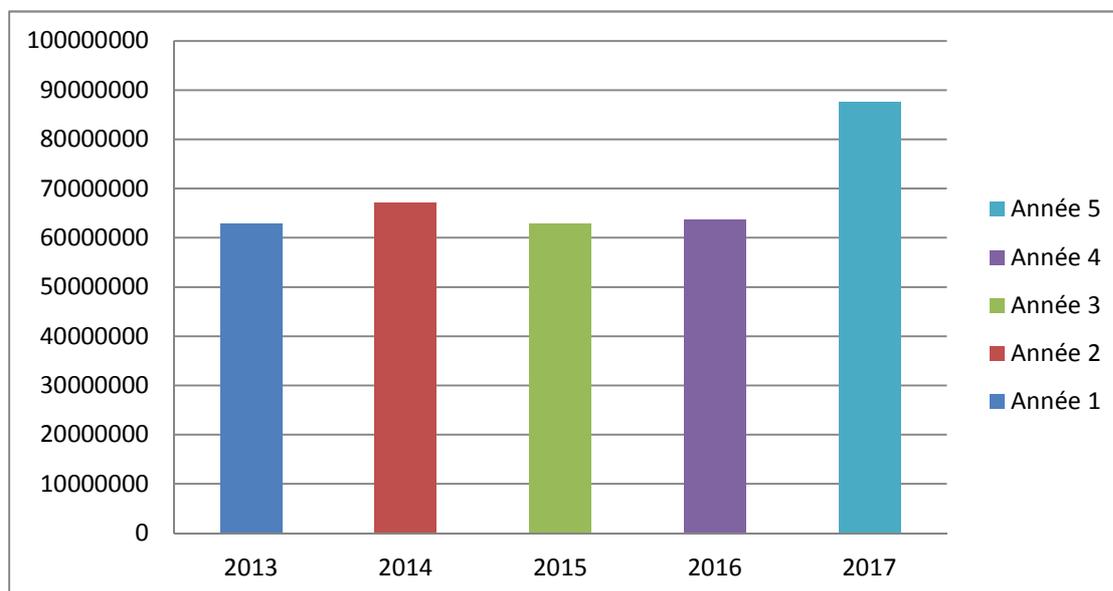
### Estimation du chiffre d'affaire (2013-2017)

**Tableau N°13: Calcul du chiffre d'affaire prévisionnel (DA).**

Année	Chiffre d'affaires
2013	62894000
2014	67103700
2015	62894000
2016	63800600
2017	87581900

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

**Figure N°07: Evolution du chiffre d'affaire prévisionnel**



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

## Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

---

**Tableau N°14: Estimation des frais du personnel (DA).**

Année	charges du personnel
2013	4 752 000
2014	469 000
2015	4 752 000
2016	4 868 400
2017	3 673 300

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

**Tableau N°15: Les prévisions des Impôts et Taxes (DA).**

Année	Impôts et Taxes
2013	8 804 00
2014	7 283 00
2015	8 804 00
2016	8 184 00
2017	5 561 00

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

**Tableau N°16: Les prévisions des Frais divers (DA).**

Année	Frais divers
2013	1 236 00
2014	876 00
2015	1 236 00
2016	1 968 00
2017	1 297 00

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

**Tableau N°17: Les prévisions des services (DA).**

Année	Services
2013	6 468 00
2014	4 632 00
2015	6 468 00
2016	5 232 00
2017	9 041 00

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

## 2.5. Etude de la rentabilité économique

A partir des prévisions du chiffre d'affaire et des bilans prévisionnels, nous avons calculé la capacité d'autofinancement que nous présentons comme suit :

### 2.5.1 Capacité d'autofinancement CAF

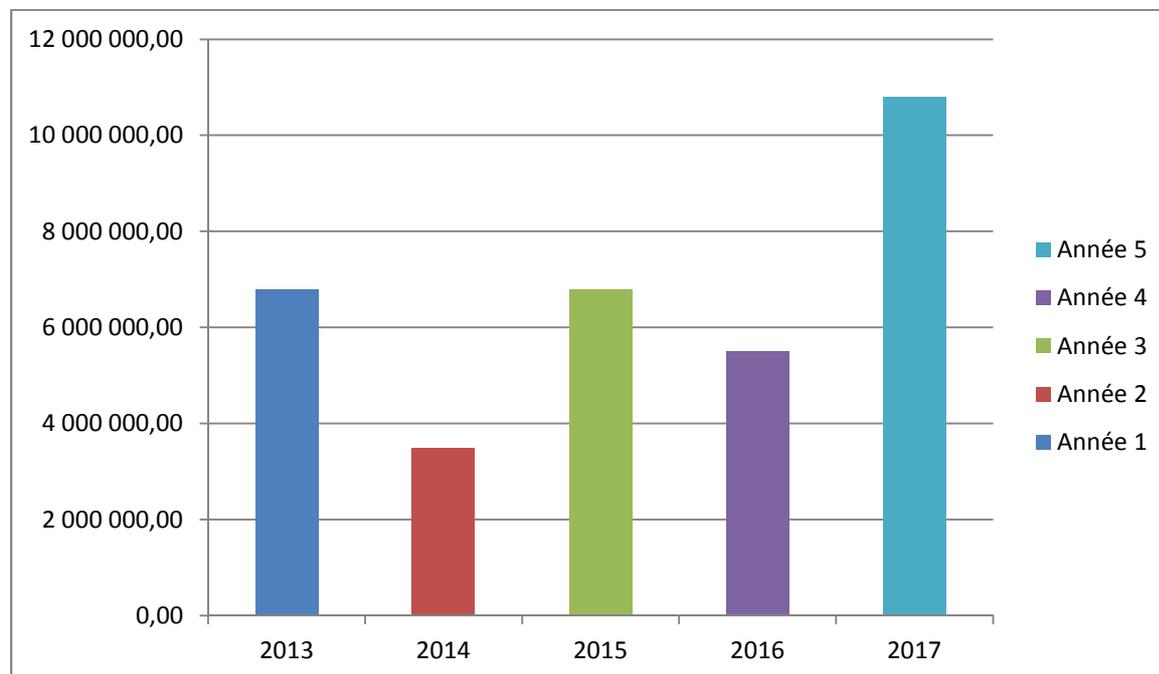
La capacité d'autofinancement prévisionnelle pour la période de 2013 à 2017 est présentée dans le tableau ci-dessous :

**Tableau N° 18 : La capacité d'autofinancement(CAF)(DA).**

Désignation	2013	2014	2015	2016	2017
Résultat net	5 292 100	1 977 800	5 292 100	3 989 400	9 297 000
+ Amortissement	1508904,44	1508904,44	1508904,44	1508904,44	1508904,44
-Reprise sur perte de valeur et provision	00	00	00	00	00
<b>CAF</b>	<b>6801004,44</b>	<b>3486704,44</b>	<b>6801004,44</b>	<b>5498304,44</b>	<b>10805904,44</b>

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

**Figure N°10: Evolution de la capacité d'autofinancement**



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

## Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

### 2.6. Les indicateurs financiers

#### ➤ Les ratios de gestion

**Tableau N° 19 : ratios de gestion(DA).**

Ratios	Formule	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Ratio de recouvrement des créances clients</b>		23j	24j	24j	25j	22j
<b>Ratio des frais de personnel</b>	$R = \text{charge personnel} / \text{CA}$	0,07	0,07	0,08	0,08	0,04
<b>Ratio de rendement de travail</b>	$R = \text{charge personnel} / \text{VA}$	0,4	1,12	0,4	0,4	0,2

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

### 2.7. Le besoin de fond de roulement (BFR)

$$\text{BFR} = (\text{Stocks} + \text{créances}) - \text{dettes fournisseurs}$$

#### ➤ Tableau N° 20 : besoin de fond de roulement(DA).

Exercices	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Stocks</b>	44 795228,46	26 190933,80	28 604 857,79	26 554 040,72	11 509 703,17
<b>créances</b>	644 300 765,12	371240144,31	470777204,91	507 576740,08	850 246549 ,46
<b>dettes fournisseurs</b>	129 231 267,98	92 066 333,24	204 735 391	231385395,22	254 907 390,92
<b>BFR</b>	559 864 725,7	305 364 744,9	294 646 671 ,7	302 745 384,88	606 848 861,71

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

### 2.8. Variation du besoin de fond de roulement

**Tableau N° 21 : Variation du besoin de fond de roulement (DA).**

Exercices	2013	2014	2015	2016	2017
<b>BFR</b>	559 864 725,7	305 364 744,9	294646671 ,7	302745384,88	606848861,71
<b>ΔBFR</b>	-	-254 499 980,8	-10 718 073,2	8 098713,1	304 103 476,9

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

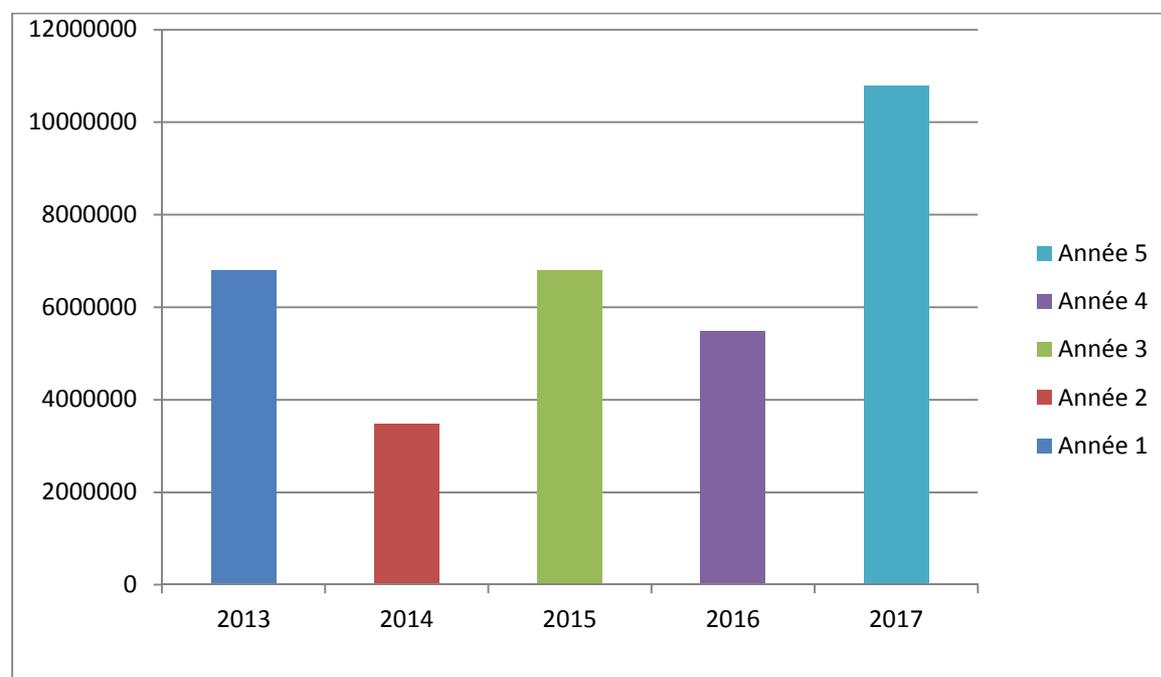
## 2.9. Calcul de cash-flows

Tableau N° 22 : Calcul de cash-flows (DA).

Désignation	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Résultat d'exercice net</b>	5 292 100	1 977 800	529 2 00	3 989 400	9 297 000
<b>+ Dotation aux amortissements</b>	1508904,44	1508904,44	1508904,44	1508904,44	1508904,44
<b>Cash flow net</b>	6801004,44	3486704,44	6801004,44	5498304,44	10805904,44

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

Figure N°11: Evolution des cash-flows



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

## 2.10. Calcul des cash-flows actualisés

Tableau N° 23 : Calcul des cash-flows actualisés (DA).

Désignation	2013	2014	2015	2016	2017
Cash-flows net	6801004,44	3486704,44	6801004,44	5 498 304,44	10805904,44
Cumul des Cash-flows	6801004,44	10287708,88	17088713,32	22587017,76	33392922,2
Coefficient d'actualisation	(1,035) <sup>-1</sup>	(1,035) <sup>-2</sup>	(1,035) <sup>-3</sup>	(1,035) <sup>-4</sup>	(1,035) <sup>-5</sup>
Cash-flows actualisés	6571018,78	9603686,32	15413040,33	19683281,01	28115944,46
Cumul des cash-flows Actualisés	6571018,78	16174705,1	31587745,43	51271026,44	79386970,5

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

## Section 3 : Etude de la rentabilité du projet

### Les indicateurs de rentabilité prévisionnelle

1. La valeur actuelle nette (VAN) ;
2. L'indice de profitabilité (IP) ;
3. Le délai de récupération (DR) ;
4. Le taux de rentabilité interne (TRI) ;

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

Pour le calcul de la VAN, nous appliquons la formule suivante :

$$VAN = \sum_i^n CF(1 + i)^{-n} - I_0$$

$$VAN = 79\,386\,970,5 - 15\,809\,044,42$$

$$VAN = \mathbf{63\,577\,926,08}$$

La VAN est positive (van >0), donc la décision d'investissement est d'accepter le projet. Selon le critère de la VAN, le projet permettra à l'entreprise de récupérer le capital investi et de dégager un profit qui est égale au montant de la VAN. 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 (TRI, IP, DR).

## 2. L'indice de profitabilité (IP)

$$IP = (VAN / IO) + 1$$

$$IP = (63\,577\,926,08 / 15\,809\,044,42) + 1$$

$$IP = 5,02 \text{ DA}$$

Nous pouvons également déterminer l'IP comme suit :

$$IP = \sum CF_{act} / \text{investissement}$$

$$IP = 79\,386\,970,5 / 15\,809\,044,42$$

$$IP = 5,02 \text{ DA}$$

Selon l'indice de profitabilité qui est supérieure à 1, le projet de l'entreprise est rentable du moment où les résultats attestent que chaque dinar investi dans ce projet rapportera 4.02 DA.

## 3. Le délai de récupération (DR)

### 3.1 Délai de récupération actualisé (DRA)

Investissement initial – Cumule inférieur

$$DRA = \text{année de Cumul actualisé inférieure} + \frac{\text{Cumule supérieur} - \text{Cumule inférieur}}{\text{Cash-flow}} - 1$$

Au bout de la 2<sup>ème</sup> année les cash-flows générés arriveront à couvrir la totalité du capital Investi 15 809 044.42, une interpolation permet de trouver le délai exact de DRA.

Le capital investi se situe entre 6571018,78 et 16174705,1 DA.

$$DRA = 1 + (15\,809\,044,42 - 6\,571\,018,78) / (16\,174\,705,1 - 6\,571\,018,78)$$

$$DRA = 1,962$$

$$DRA = 1 \text{ an, } 11 \text{ mois et } 19 \text{ jours}$$

Le délai de récupération calculé (1 an, 11 mois et 19 jours) est inférieur à la durée du projet (10 ans), cela signifie que le projet est rentable, puisqu'il peut générer des flux de trésorerie qui peuvent couvrir le capital investi au bout de 1 an, 11 mois et 19 jours. Cette durée semble avantageuse par rapport à la durée du projet, elle permet de se garantir contre le risque de devoir abandonner prématurément le projet.

### 3.2 Délai de récupération simple (DRS)

Investissement initial – Cumule inférieur

$$DRS = \text{Année de Cumul inférieure} + \frac{\text{Cumule supérieur} - \text{Cumule inférieur}}{\text{Cash-flow}}$$

## Chapitre III : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail El-Kseur (GAC UAB El-Kseur)

---

$$DRS = 1 + (15809044,42 - 6801004,44) / (102877 08,88 - 6801004,44)$$

$$DRS = 1,093$$

**DRS = 1 ans, 1 mois et 4 jours**

Il faut 1 an, 1 mois et 4 jours pour récupérer le capital investi. Donc, d'après ces calculs nous pouvons confirmer que ce projet est acceptable par rapport à la durée globale du projet

### 4. Le taux de rentabilité interne (TRI)

Le TRI, est le taux qui annule la VAN c'est-à-dire VAN=0

**Tableau N°24 : essais successifs pour le calcul du TRI %**

Taux	3,5%	38%	39%
VAN(DA)	63 577 926,08	52804,06	-509615,23

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données fournis par l'entreprise

A partir de ces essais successifs nous avons déduit que la VAN s'annule pour un taux compris entre 10% et 11%. Par interpolation linéaire, nous sommes parvenus aux résultats suivant :

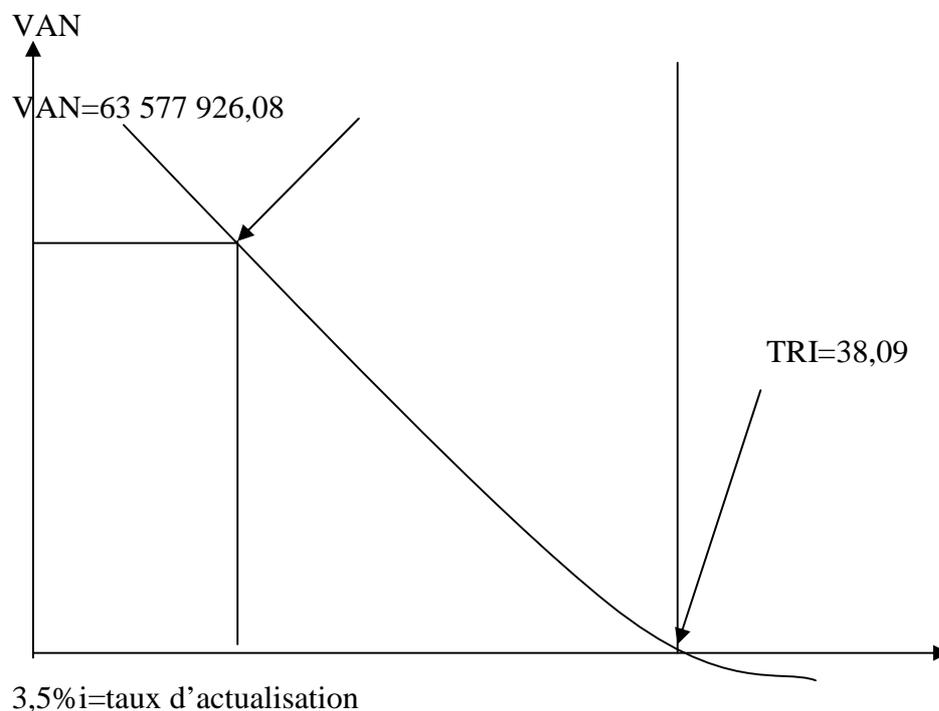
$$TRI = \text{Taux 1} + (\text{Taux 2} - \text{Taux 1}) \frac{VAN 1}{(VAN 1 - VAN 2)}$$

$$TRI = 38 + (39 - 38) \frac{52804,06}{(52804,06 - (-509615,23))}$$

$$TRI = 38,09\%$$

Nous constatons que le TRI (38.09%) est supérieur au taux d'actualisation qui est de 3.5%, donc nous pouvons conclure que le projet est rentable.

**Schéma N°07 : La VAN et le TRI du projet d'investissement**



Source : Réalisé par nous-mêmes a partir des résultats obtenus.

**Tableau N° 25 : Récapitulation des paramètres du projet d'investissement**

Désignation	Résultat
VAN	63 577 926,08 DA
IP	5,02DA
DRA	1,962%
DRS	1,093%
TRI	38,09%

Source : Réalisé par nous-mêmes a partir des résultats obtenus

## Conclusion

L'analyse de la structure financière du projet nous a donné un premier aperçu sur le degré de sa rentabilité

A travers l'étude de projet de capacité par les différents critères nous pue faire les rengènements suivent :

$V_{an} > 0$  donc le projet est rentable il correspondre au sur plus monétaire dégager par le projet après avoir récupérer le capital investie.

L'IP est de 5,02 DA il signifie que pour 1 DA investie, l'entreprise reçois en contrepartie 4.02 DA, l'IP est a la faveur d'investir dans ce projet.

Le DRA et DRS est aussi a la faveur d'investir dans ce projet.

Le TRI est de 38,09%, il est supérieur au taux d'actualisation choisi par l'entreprise, et signifie que ce projet est rentable.

# **Conclusion générale**

## Conclusion générale

---

Nous avons vu plus haut que les entreprises combinaient leurs facteurs de production, capital et travail, de telle manière que le coût de production soit minimum et le profit maximum. Mais l'objectif le plus important reste la compétitivité de l'entreprise. Pour devenir ou rester compétitive, une entreprise doit investir.

L'investissement est une dépense servant à ajouter du capital au stock déjà existant. C'est aussi le résultat de cet acte : une machine nouvelle est appelée un investissement. Cette définition générale peut déboucher sur différents types d'investissement : investissement technique, financier, humain.

Dans notre travail, nous avons présenté les concepts et généralités sur l'investissement, et étudié les différents modes de financement de ce dernier. Nous avons, également, essayé de développer la notion d'évaluation d'investissement ainsi sa rentabilité et de porter des éléments de réponses que nous jugeons essentielles à notre problématique.

Dans notre cas pratique, nous avons choisi l'entreprise (GAC UAB EL-KSEUR) l'unité d'aliment de bétail EL-KSEUR qui a lancé un projet de capacité d'une machine (Ensacheuse) en 2015, l'évaluation de ce projet se base sur une étude prévisionnelle portant une étude technico-économique, et une étude de la rentabilité financière.

D'après notre étude et l'application des diverses méthodes et techniques d'évaluation, nous sommes arrivés aux résultats suivants :

La valeur actuelle nette (VAN) dégagée est très importante par rapport à l'investissement initiale, ce projet permet de récupérer le capital initial investi et de dégager un surplus qui s'élève à 63 577 926,08 DA. Ce qui se traduit par un projet rentable, l'entreprise pourra mettre en place le projet.

L'indice de profitabilité (IP), qui est l'indicateur par excellence pour la prise de la décision d'investir nous confirme l'opportunité d'investir dans ce projet, car chaque dinar investi rapportera à l'entreprise 4.02 DA.

Le délai de récupération actualisé (DRA), qui est la durée nécessaire pour la récupération du capital initial investi, Il est de 1 an, 11 mois et 19 jours c'est-à-dire qu'il est inférieur à la durée du projet (10 ans), cela signifie que le projet est rentable.

## Conclusion générale

---

Le taux de rentabilité interne (TRI) dégagé par l'entreprise est de 38,09%, qui est largement supérieur au taux d'actualisation choisi par l'entreprise qui est de 3.5%, signifie que ce projet est rentable.

Selon les informations requises de l'évaluation, nous pouvons dire que la mise en place de ce projet de capacité ne représente aucun facteur de risque.

Le travail que nous avons mené est limité par certaines contraintes :

- Manque de données spécifiques au projet étudié
- Manque d'informations et des données relatives au projet (pour le calcul des ratios...)

En revanche, le travail que nous avons réalisé nous a permis de vérifier les hypothèses de départ et à conclure que l'entreprise GAC UAB d'El-kseur réalise des gains importants suite à l'acceptation de ce projet. Sur le plan personnel, le stage que nous avons effectué nous a permis d'acquérir une expérience appréciable et de mettre en pratique les différentes techniques et notions de base acquises pendant notre cursus universitaires.

# **Bibliographie**

## Ouvrages

Armand Dayan et All, Op-cit, P 643.

Arnaud Thauvron, Les choix d'investissement, édition e-theque, Paris, 2003,P 23.

Abdeljalil, 2002, p. 235

BANCEL (f), « Les choix d'investissement : Méthodes traditionnelles, flexibilités et analyse », Edition Economique, Paris 1996.P.206.

BRIDIER.M, MICHAÏLOF.S( Guide pratique d'analyse des projets : évaluation et choix des projets.

Boughaba jean et autres, op-cit, p.341

Babusiaux.D,' 'décision d'investissement et calcule économique dans l'entreprise ', édition economica&technip, paris1990,p.97

Bancel.F et Alban.R, les choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 1995, P56

Babusiaux D, Op. Cit, P.107

BARREAU. Jean & DELHAYE. Jacqueline, « Gestion financière», EDITION DUNUD, 12eme Edition, Paris, 2003,p363.

Bancel, F et Richard, A, les choix d'investissement, édition Economica, paris 1995, P 85

BANCEL. F et ALBAN. R, les choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 1995, P.85.

Bareau Jean et autres, Op.Cit, P361.

BARNETO, P, GREGORIO, G, finance, manuel et applications, 2 éme édition, Dunod, paris, P 315

Belaid C, Concepts clés du marketing, Edition Pages Blues International, Alger, 2008, p.27.

BARREAU. Jean et DEHAYE. Jacqueline, « Gestion financière » Edition Dunod 12.

Cours madame ayad 2017

Conso P et Henici F, « Gestion financière de l'entreprise », 9ème édition, Dunod, Paris, 1999, P 386

DOV OGIEN, « Gestion financière de l'entreprise »Dunod, Paris, 2008, P30.

DELAHAYE .B, gestion financière, 12 ed, dunod, paris, 2003, P 354

EDIGHOFFER J-R. Précis de gestion d'entreprise, Edition Nathan, Paris 1996, p, 12

Echaude maison (C.D), « dictionnaire d'économie et des sciences sociales », Edition nathan, paris, 1993,p.249.

Gardes N, « Finance d'entreprise », Edition d'organisation, Paris, 2006, P 02.lexique exclusif. Edition 2017

Ginglinger,E, les décisions d'investissement , édition Nathan,paris 1998,P 73.

Houdayer (R), projet d'investissement : guide d'évaluation financière, Edition Economica, Paris, 2006, P.61

HOUDAYER « Robert, Evaluation financière des projets: Ingénierie de projet d'investissement», 2ème Edition ECONOMICA, France, 1999, P.30

Hutin. H, Toute la finance d'entreprise, 3ème édition d'Organisation, , France, 2004, P 322  
Ibid P 356

Jacky. Koehl, Les choix d'investissement, Edition DUNOD, Paris, 1999, P. 37.

Jacky Kohel, Op-cit, P 39.

Juliette. PILVERDIER-LATREYTE, Finance de l'entreprise, 7ème édition. ECONOMICA, Paris, 1999, P. 286.

Jacky Koehl OP- cit P 65

Koechl(J), Choix d'investissement, Edition Dunod, Paris, 2003P.40.

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

LENDREVIL (J) LINDON (D), « Mercator », 4ème édition, Dalloz, 1990, p.9.

LAZARY « évaluation et financement de projet », édition distribution el dar el outhmania, 2007.p.45.

LAZARY, " Evaluation et financement de projets" Ed. Distribution, El Dar El Outhmania, 2007 p. 74.

Lazary, Op-cit, P 177.

Lazary, Op-cit, P 14.

Manuel.BREDIER, « évaluation et choix des projets d'investissement »,4ème édition, Economica, paris, p.21.

MOURGUES Natalia, « Le choix D'investissement dans L'entreprise », Edition Econimica, Paris, 1994, p 17.

Nathalie Morgues, le choix des investissements dans l'entreprise , édition paris1994,p31

Patrick Piget, Gestion financière de l'entreprise, 2ème édition Economica, Paris, 2005, P 25

Perard.J, Dictionnaire de finance, édition Vuibert, Paris, 1999, P 187.

R. HOUDAYER, op, cit. p.46.

RobbertHoudayer. « Evaluation financière des projets»,2ème Edition, Economica, Paris, 1999, P.148.

Robert HOUDAYER, « Evaluation financière des projets », éd ECONOMICA, Paris, 1999, P.30.

Robert houdayer, Op-cit,P 29

Rivet. Alain, Gestion financière, édition Ellipses, Paris, 2003, P 146.

Sadaoui Khaled, Modèle de décision à court terme, édition BLED, Alger, 2003, P 88.

taverdet-popiolek (n) "guide du choix d'investissement" édition d'organisation, paris 2006

THAUVRON Arnaud, « Les choix d'investissement », Edition thèque, Paris ,2003

TALIE Jacques & TOPSACALIAN Patrick, « Finance, Edition Vuibert, 4eme Edition, Paris 2005, P280.

Taverdet-Popiolek.N, guide du choix d'investissement, éditions d'organisation, paris 2006, P 211.

### **Site web**

<https://www.letudiant.fr/boite-a-docs/document/la-capacite-d-autofinancement-caf.html> :  
consulté le 15/03/19.

[http://public.iutenligne.net/comptabilite/comptabilite-financiere/antraigue\\_januario/CTA-FIN-29/Chapitre-07/Section-7-4.html](http://public.iutenligne.net/comptabilite/comptabilite-financiere/antraigue_januario/CTA-FIN-29/Chapitre-07/Section-7-4.html) : consulté le 15/06/19.

# **Annexes**

**ANNEE 2014**  
**UAB EL KSEUR**

**TABLEAU DES COMPTES DE RESULTATS (T.C.R.)**

N° CPT	DESIGNATIONS	DEBIT	CREDIT	SEUIL DE RENTABILITE	
				AGREGATS	VALEURS
71	PRODUCTION VENDUE		67 103 700	PHYSIQUE (T)	
72	PRODUCTION STOCKEE			C. A. H. T	67 103 700
73	PROD. DE L'ENTREP. POUR ELLE MEME				
74	PRESTATIONS FOURNIES			C.V.	61 780 400
61	MATIERES ET FOURNITURES	62 523 400		C.F.	7 301 100
62	SERVICES	463 200			
81	VALEUR AJOUTEE	-	4 117 100	C.A.C.	92 035 400
81	VALEUR AJOUTEE	-	4 117 100	Taux	137%
63	FRAIS DE PERSONNEL	4 619 000		PRODUCTION	2 468 800
64	IMPOTS ET TAXES	728 300		CRITIQUE	137%
65	FRAIS FINANCIERS	6 200		TEMPS	
66	FRAIS DIVERS	87 600		REALISE	
68	DOTATIONS AMORTISSEMENTS	653 800		C.V/QL	343 200
83	RESULTAT D'EXPLOITATION	1 977 800	-		
84	RESULTAT HORS EXPLOITATION	-	-	C.H.E / QL	-
880	RESULTATS BRUT DE L'EXERCICE	1 977 800	-		
889	IMPOTS SUR LES BENEFICES			R. EXPL / QL	-
88	RESULTAT DE L'EXERCICE	1 977 800	-	R. EXERC. / QL	-

**ANNEE 2015**

**UAB EL KSEUR**

N° CPT	DESIGNATIONS	DEBIT	CREDIT	SEUIL DE RENTABILITE	
				AGREGATS	VALEURS
71	PRODUCTION VENDUE		62 894 000	PHYSIQUE (T)	
72	PRODUCTION STOCKEE			C. A . H . T	62 894 000
73	PROD. DE L'ENTREP. POUR ELLE MEME				
74	PRESTATIONS FOURNIES			C.V.	49 761 500
61	MATIERES ET FOURNITURES	50 335 100		C.F.	7 840 400
62	SERVICES	646 800			
81	VALEUR AJOUTEE	-	11 912 100	C.A.C.	37 549 143
81	VALEUR AJOUTEE	-	11 912 100	Taux	60%
63	FRAIS DE PERSONNEL	4 752 000		PRODUCTION	1 074 641
64	IMPOTS ET TAXES	880 400		CRITIQUE	60%
65	FRAIS FINANCIERS	12 000		TEMPS	
66	FRAIS DIVERS	123 600		REALISE	
68	DOTATIONS AMORTISSEMENTS	852 000		C.V/QL	276 500
83	RESULTAT D'EXPLOITATION	-	5 292 100		
79	PRODUITS HORS EXPLOITATION			C.F. / QL	43 559,00
69	CHARGES HORS EXPLOITATION				
84	RESULTAT HORS EXPLOITATION	-	-	C.H.E / QL	-
880	RESULTATS BRUT DE L'EXERCICE	-	5 292 100		
889	IMPOTS SUR LES BENEFICES			R. EXPL / QL	29 401,00
88	RESULTAT DE L'EXERCICE		5 292 100	R. EXERC. / QL	29 401,00

**ANNEE 2016**

N° CPT	DESIGNATIONS	DEBIT	CREDIT	SEUIL DE RENTABILITE	
				AGREGATS	VALEURS
71	PRODUCTION VENDUE		63 800 600	PHYSIQUE (T)	
72	PRODUCTION STOCKEE			C. A .H . T	63 800 600
73	PROD. DE L'ENTREP. POUR ELLE MEME				
74	PRESTATIONS FOURNIES			C.V.	50 864 000
61	MATIERES ET FOURNITURES	51 408 800		C.F.	8 947 200
62	SERVICES	523 200			
81	VALEUR AJOUTEE	-	11 868 600	C.A.C.	44 125 715
81	VALEUR AJOUTEE	-	11 868 600	Taux	69%
63	FRAIS DE PERSONNEL	4 868 400		PRODUCTION	1 244 914
64	IMPOTS ET TAXES	818 400		CRITIQUE	69%
65	FRAIS FINANCIERS	7 200		TEMPS	
66	FRAIS DIVERS	196 800		REALISE	
68	DOTATIONS AMORTISSEMENTS	1 988 400		C.V/QL	282 600
83	RESULTAT D'EXPLOITATION	-	3 989 400		
79	PRODUITS HORS EXPLOITATION			C.F. / QL	49 707,00
69	CHARGES HORS EXPLOITATION				
84	RESULTAT HORS EXPLOITATION	-	-	C.H.E / QL	-
880	RESULTATS BRUT DE L'EXERCICE	-	3 989 400		
889	IMPOTS SUR LES BENEFICES			R. EXPL / QL	22 163,00
88	RESULTAT DE L'EXERCICE		3 989 400	R. EXERC. / QL	22 163,00

DESIGNATIONS	DEBIT	CREDIT	SEUIL DE RENTABILITE	
			AGREGATS	VALEURS
VENTE ET PRODUITS ANNEXES		87 581 900	PRODUCTION PHYSIQUE (T)	2 220 000
<b>I-PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>		<b>87 581 900</b>		
ACHATS CONSOMMES	72 733 700		C.V.	72 056 900
SERVICES EXTERIEURS+ AUTRES CONSOM	904 100		C.F.	6 228 000
<b>VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION</b>		<b>- 13 944 200</b>	C.A.C.	35 134 000
FRAIS DE PERSONNEL	3 673 300		Taux	40%
IMPOTS ET TAXES	556 100		PRODUCTION	890 600
<b>EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>		<b>9 714 700</b>	CRITIQUE	40%
AUTRES CHARGES OPERATIONNELLES	28 600		TEMPS	
DOTATIONS AMORTISSEMENTS	389 300		REALISE	
<b>RESULTAT OPERATIONNEL</b>		<b>- 9 714 700</b>	C.V/QL	324 600
PRODUITS FINANCIER			C.F. / QL	28 054,00
CHARGES FINANCIERES			C.H.E / QL	-
<b>RESULTAT FINANCIER</b>		<b>- -</b>		
<b>RESULTATS ORDINAIRE AVANT IMPOTS</b>		<b>- 9 297 000</b>	R. ORD/ QL	41 878,00
IMPOTS SUR LES BENEFICES			R. EXERC. / QL	41 878,00
<b>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>		<b>9 297 000</b>		

# **Table des matières**

# Table des Matières

---

INTRODUCTION .....	2
<b>Chapitre 1 : Concepts et généralités sur l'investissement .....</b>	<b>5</b>
Section 1 : Notions générales sur les investissements.....	5
1. définition de l'investissement.....	5
1.1 vision comptable de l'investissement.....	5
1.2 vision économique de l'investissement.....	6
1.3 vision financière de l'investissement.....	6
2. typologies des investissements .....	6
2.1 Classification selon la nature.....	6
2.1.1. Les investissements immatériels .....	6
2.1.2. Les investissements matériels .....	6
2.1.3. Les investissements financiers .....	6
2.2 Classification selon leurs objectifs .....	6
2.2.1 Les investissements d'innovation.....	7
2.2.2 Les investissements de capacité et de productivité .....	7
2.2.3 Les investissements de remplacement et de modernisation .....	7
2.2.4 Les investissements de sociaux .....	7
2.2.5 Les investissements obligatoires .....	7
2.2.6 Les investissements stratégiques .....	7
3. les caractéristiques des investissements .....	8
3.1 Le capital investi .....	8
3.2 La durée de vie de projet. ....	8
3.3 Les recettes nettes (cash-flows nets) .....	8
3.4 La valeur résiduelle .....	9
3.5 La récupération du besoin en fond de roulement (BFR).....	9
4. Notion d'amortissement .....	9
4.1 Définition d'amortissement .....	9
4.1.1 Du point de vue comptable.....	10
4.1.2 Du point de vue économique.....	10

4.2 Le rôle d'amortissement .....	10
4.3 Les modes d'amortissement .....	11
4.4 La base amortissable .....	12
<b>Section 2 : les sources de financement des investissements .....</b>	<b>13</b>
1. le financement par fonds propres .....	13
1.1L'autofinancement .....	13
1.2L'augmentation de capital .....	15
1.3 La cession d'éléments d'actifs immobilisés .....	16
2. Le financement par endettement .....	16
2.1 Les emprunts auprès des établissements de crédit .....	16
2.2 Les emprunts obligataires.....	17
2.3 Le crédit-bail .....	17
3. Le financement par quasi fond propres .....	17
3.1 Le compte courant d'associé .....	17
3.2 Les titres (prêts) participatifs.....	17
3.3 Les titre subordonnés .....	17
3.4 Les primes et subventions .....	17
<b>Section 3 : Risque et Processus décisionnelle de l'investissement .....</b>	<b>18</b>
1. définition du risque.....	18
2 .Typologies des risques .....	18
3. Processus décisionnelle de l'investissement .....	19
3.1. Définition de la décision .....	19
3.2. Typologies des décisions.....	19
3.2.1Classification des décisions selon leur niveau .....	19
3.2.2Classification des décisions selon leurs échéanciers.....	20
3.2.3Classification des décisions selon leur degré de risque .....	20
4. lesétapes de la décision d'investir .....	21
4.1La phase d'identification .....	21
4.2La phase de préparation .....	21
4.3La phase d'évaluation .....	22
4.4La phase de décision .....	22

4.5	La phase d'exécution .....	22
4.6	La phase de contrôle .....	22
5.	la stratégie et la décision d'investir .....	24
	<b>Conclusion</b> .....	<b>24</b>
	<b>Chapitre 2 : Processus d'évaluation financière d'un projet d'investissement</b> .....	<b>26</b>
	<b>Section 1 : Etude technico-économique et évaluation d'un projet d'investissement</b> .....	<b>26</b>
1.	L'identification du projet .....	26
1.2	Projet incompatible et projet indépendant .....	26
2.	L'étude marketing et commercial .....	27
2.1	L'étude de marché .....	27
2.1.1	Le produit à vendre .....	27
2.1.2	L'étude de la demande .....	28
2.1.3	L'étude de l'offre concurrente ... ..	28
2.2	Les stratégies et les actions commerciales .....	28
3.	L'analyse technique du projet .....	29
3.1	Le processus de production .....	29
3.2	Les caractéristiques des moyens de fabrications.....	29
3.3	La durée de réalisation .....	29
4.	L'analyse du cout de projet .....	29
	<b>Conclusion</b> .....	<b>29</b>
	<b>Section 02 : L'évaluation d'un projet d'investissement</b> .....	<b>30</b>
1.	Evaluation financière d'un projet d'investissement .....	30
1.1.	Définition de l'évaluation financière .....	30
1.2.	Construction des échéances des flux de trésorerie .....	30
1.2.1.	Elaboration de l'échéancier des investissements .....	30
1.2.2.	Elaboration d'un plan d'amortissement .....	31
1.2.3.	Détermination de la valeur résiduelle des investissements .....	31
1.2.4.	Détermination de BFR et ces variations .....	31
1.2.5.	La détermination de la CAF .....	32
1.2.6.	Détermination des flux de trésorerie .....	33
2.	Évaluation économique d'un projet d'investissements.....	33
2.1.	Définition de l'évaluation économique d'un projet .....	34

2.2. Les méthodes de l'évaluation économique .....	34
3. La relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière .....	35
<b>Section03 : les critères de choix d'un projet d'investissement .....</b>	<b>36</b>
1. Critères d'évaluation en avenir certain.....	36
1.1 Les méthodes statiques .....	36
1.1.1 Le taux de rentabilité moyen (TRM) .....	36
1.1.2 Le délai de récupération simple (DRS) .....	37
1.2 Les critères dynamiques (temporels) .....	38
1.2.1 La valeur actuelle nette (VAN) .....	38
1.2.2 Le taux de rentabilité interne (TRI).....	39
1.2.3 L'indice de profitabilité (IP) .....	41
1.2.4 Le délai de récupération actualisé (DRA) .....	42
2. Critère d'évaluation dans un avenir incertain .....	43
2.1 Critère de Wald de Maximum (maximum des minimums).....	43
2.2 Critère de Savage (ou Minimax Regret) .....	43
2.3 Critère de la place-bayes (principe de la raison insuffisante) .....	43
2.4 Critère de Hurwitz .....	44
2.5 Critère de Maximax (maximum des maximums) .....	44
2.2.2 Les critères d'évaluation dans un avenir aléatoire (probabilisable) .....	44
2.2.3. Le critère de l'espérance –variance .....	45
2.2.4 La variance ou l'écart type de la VAN .....	45
2.2.5 Le coefficient de variation.....	46
2.2.6 Modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF).....	47
2.2.7 Arbre de décision .....	47
<b>Conclusion.....</b>	<b>49</b>
<b>Chapitre 3 : Etude et évaluation financière d'un projet d'investissement au sein de l'unité d'aliment de bétail EL-KSEUR (GAC UAB EL-KSEUR).....</b>	<b>50</b>
<b>Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil.....</b>	<b>51</b>
1.1. Raison sociale .....	51
1.2. Historique .....	51
1.3. Localisation géographique .....	52
1.4. Mission .....	53
1.5. Organisation de l'unité .....	54
1.6. Registre de commerce .....	56

1.7. Les moyens .....	56
<b>Section 2 : Etude technico-économique et évaluation d'un projet d'investissement .....</b>	<b>57</b>
1. Etude technico-économique .....	57
1.1 Identification du projet .....	57
1.1.1. Le type de l'investissement .....	57
1.1.2. Les motifs de l'investissement .....	58
1.1.3. Objectifs visés par l'investissement .....	58
1.1.4. Étude du marché et analyse commerciale .....	58
2. Les paramètres financiers relatifs au projet.....	59
2.1. Coût global du projet.....	59
2.2. Le mode de financement .....	60
2.3. La durée de vie du projet.....	60
2.4. Les estimations des états financiers du projet .....	61
2.5. Etude de la rentabilité économique.....	63
2.5.1 Capacité d'autofinancement CAF .....	63
2.6. Les indicateurs financiers .....	65
2.7. Le besoin de fond de roulement (BFR).....	65
2.8. Variation du besoin de fond de roulement .....	65
2.9. Calcul de cash-flows .....	66
2.10. Calcul des cash-flows actualisés .....	67
<b>Section 3 : Etude de la rentabilité du projet .....</b>	<b>67</b>
1.1 La valeur actuelle nette (VAN) .....	67
1.2 L'indice de profitabilité (IP).....	68
1.3 Le délai de récupération (DR).....	68
1.4 Le taux de rentabilité interne (TRI).....	69
Conclusion.....	71
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>73</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>.....</b>
<b>Annexe .....</b>	<b>.....</b>
<b>Table de matières .....</b>	<b>.....</b>

## **Résumé**

Un projet d'investissement se base sur des outils d'évaluation qui sert à l'appréciation de la rentabilité et la viabilité d'un projet et qui permet à l'entreprise de diversifier ces ressources et d'augmenter sa taille sur le marché.

A cet effet, l'étude du projet envisagé par l'entreprise GAC UAB El-kseur, nous à permis d'appliquer les diverses techniques d'évaluation dans un contexte purement pratique et d'arriver à des conclusions sur le degré de faisabilité, de viabilité du projet, celui-ci confirmé par le calcul des critères de rentabilité.

### **Summary**

An investment project is based on valuation tools that are used to assess the profitability and viability of project and allow the company to diversify these resources and its size in the market.

For this purpose, the study the various envisaged by GAC UAB El-kseur this allowed us to apply the various valuation techniques in a purely practical context and to reach conclusions on the feasibility, viability of project, which was confirmed by the calculation of profitability criteria.