

*Université Abderrahmane Mira de Bejaia  
Faculté des Sciences Economiques et des Sciences  
de Gestion et des sciences Commerciale  
Département des Sciences de gestion  
Mémoire de fin de cycle  
En vue de l'obtention du diplôme de Master  
En Sciences de gestion  
Option :  
Comptabilité et Audit*

**Thème :**

**La décision d'investissement :  
Démarches et Procédures.  
Etude de cas Cevital**

**Présenté par :**

**Mr : ALOUI Lyes**

**Encadré par :**

**Mr :IFOURAH Hocine**

**Membre de jury :**

**Président : MAAMERI Moussaa**

**Examineur :FOUDI**

**2017-2018**

## REMERCIEMENTS

Au terme de ce travail, je tiens à exprimer ma gratitude et mes remerciements pour toutes les personnes qui m'ont aidé à la réalisation du ce travail.

Je tiens tout d'abord à remercier *Mr IFOURAH Hocine*, m'en encadreur au sein de l'université Abderrahmane Mira de Bejaia, pour son aide, ses conseils, son encouragement et sa disponibilité pour la réalisation du ce projet.

Je remercie également *Mr TOUNES Mourad*, de m'avoir orienté durant mon stage pratique au niveau de l'entreprise *CEVITAL*.

J'adresse également mes remerciements les plus profonds à mes enseignants qui m'ont enseigné tout au long de mon cursus universitaire. Mes vifs remerciements s'adressent aux membres de jury qui ont accepté d'examiner mon travail.

Enfin, je remercie toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

## Dédicace

Je dédie ce modeste travail particulièrement à mes chers parents, qui ont consacré leur existence à bâtir la mienne, pour leur soutien, patience et soucis de tendresse et d'affection pour tout ce qu'ils ont fait pour que je puisse arriver à ce stade.

A mes chères frères : Massinissa, Ghani et à mes petites sœurs Cylia, Maïssa.

A toute ma famille.

A tous mes amis et plus particulièrement mes camarades de promotion.

Et à tous ceux que j'ai connus durant mon cycle d'étude.

**A.Lyes**

## ***Liste Des Abréviations :***

An : Annuité.

CAF : Capacité d'autofinancement

BFR : Besoin en fond de roulement

DRS : Délai de récupération du capital simple.

TRM : Taux de rentabilité moyen.

CF: Cash-flow.

QHSE : Qualité Hygiène et Sécurité de l'Entreprise.

ans : Année.

DA : Dinar Algérien

VNC : Valeur Nette Comptable

VRI : Valeur Résiduelle De L'investissement

CA : Chiffre D'affaire

EBE : Excédent Brute De L'exploitation

IBS : Impôt Sur Les Bénéfices Des Sociétés

SPA : Sociétés par action

VAN : Valeur Actuelle Nette.

TRI : Taux de rendement interne.

DRA : Délai de récupération actualisé.

IP : Indice de profitabilité.

## Liste des tableaux

<b>Tableau N°01:</b> Les coefficients fiscaux de taux d'amortissement dégressif :.....	7
<b>Tableau N°02:</b> Calcul de la capacité d'autofinancement (CAF) :.....	13
<b>Tableau N°03:</b> L'échéancier d'investissement :.....	27
<b>Tableau N°04:</b> L'échéancier d'amortissement :.....	27
<b>Tableau N°05:</b> Le Compte de Résultat :.....	28
<b>Tableau N°06:</b> Le plan de financement :.....	29
<b>Tableau N°07:</b> Equipements à importer :.....	57
<b>Tableau N°08:</b> Equipement locaux à acquérir :.....	57
<b>Tableau N°09:</b> Le coût total du projet :.....	57
<b>Tableau N°10:</b> Le mode du financement du projet :.....	58
<b>Tableau N°11:</b> Dotations d'amortissement des Installations techniques :.....	59
<b>Tableau N°12:</b> Dotations d'amortissement des Bâtiments :.....	60
<b>Tableau N°13:</b> La valeur résiduelle des équipements :.....	61
<b>Tableau N°14:</b> Evolution du chiffre d'affaire prévisionnel :.....	61
<b>Tableau N°15:</b> Les prévisions des matières et fournitures :.....	62
<b>Tableau N°16:</b> Les Prévisions des Services :.....	62
<b>Tableau N°17:</b> Les Prévisions des Frais du personnel :.....	63
<b>Tableau N°18:</b> Prévision des taxes sur l'activité professionnelle :.....	63
<b>Tableau N°19:</b> Prévision des frais financiers :.....	63
<b>Tableau N°20:</b> Prévision des frais divers : .....	64
<b>Tableau N°21:</b> Evolution des charges prévisionnelles :.....	64
<b>Tableau N°22:</b> Calcul du résultat net prévisionnel des investissements :.....	65
<b>Tableau N°23:</b> Les Cash-flows annuel :.....	66
<b>Tableau N°24:</b> Calcul des cash-flows actualisés :.....	67
<b>Tableau N°26:</b> Calcul de la VAN : .....	67
<b>Tableau N°27:</b> Détermination du taux de rentabilité Interne :.....	68
<b>Tableau N°28 :</b> Cumul des cash-flows actualisés.....	69
<b>Tableau N°28:</b> Calcul de l'indice de profitabilité du projet : .....	70
<b>Tableau N°29:</b> Récapitulation des paramètres de choix de l'investissement :.....	71

**Liste des figures :**

<b>Figure N°01:</b> Les différentes sources de financement des investissements :.....	17
<b>Figure N°02:</b> La relation entre la VAN et le TRI :.....	38
<b>Figure N°03:</b> Représentation schématique de l'arbre de décision :.....	43
<b>Figure N°04:</b> L'organigramme de la SARL CEVITAL :.....	55
<b>Figure N°05:</b> Représentation graphique des charges prévisionnelles d'exploitation :.....	65
<b>Figure N°06:</b> Evolution du résultat Net prévisionnel :.....	66
<b>Figure N°07:</b> Relation entre le taux d'actualisation, la VAN, et le TRI :.....	69

# SOMMAIRE

Liste Des Abréviations	
Liste des tableaux	
Liste des figures	
<b>Introduction générale.....</b>	<b>01</b>
<b>Chapitre 01 : Généralités et concepts de base sur l’investissement .....</b>	<b>03</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>03</b>
<b>Section 01 : Notions générales sur les investissements .....</b>	<b>03</b>
<b>Section 02 : Les sources de financement des investissements.....</b>	<b>12</b>
<b>Section 03 : Le processus décisionnel et les risques d’investissement .....</b>	<b>18</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>21</b>
<b>Chapitre 02: Méthodes et Critères d’évaluation de la rentabilité d’un</b>	
<b>Projet d’investissement.....</b>	<b>23</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>23</b>
<b>Section 01 : L’ Etude technico-économique .....</b>	<b>23</b>
<b>Section 02 : L’évaluation des projets d’investissement .....</b>	<b>25</b>
<b>Section 03 : Les critères d’évaluation d’un projet d’investissement .....</b>	<b>32</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>45</b>
<b>Chapitre 03 : L’évaluation de la rentabilité de la plate-forme logistique de</b>	
<b>l’entreprise CEVITAL .....</b>	<b>47</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>47</b>
<b>Section 01 : Présentation de l’entreprise CEVITAL .....</b>	<b>47</b>
<b>Section 02 : L’étude technico-économique de la plate-forme logistique.....</b>	<b>56</b>
<b>Section 03 : Evaluation de la rentabilité de la plate-forme logistique.....</b>	<b>61</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>71</b>
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>72</b>
<b>Bibliographie</b>	
<b>Annexes</b>	
<b>Table des matières</b>	
<b>Résumé</b>	

# **Introduction générale**



Un investissement est une dépense ayant pour but de modifier durablement soit la capacité ou la qualité de la production de l'entreprise ou bien pour satisfaire un besoin à la différence d'une charge. Investir revient en effet pour celui qui s'y décide à renoncer à une consommation immédiate pour accroître ses recettes futures. Bien entendu, le surcroît de recettes occasionné par cet investissement devra être suffisant pour assurer sa rentabilité prévisionnelle.

L'investissement est donc un processus fondamental dans la vie de l'entreprise, qui engage durablement l'entreprise. et lui permet d'assurer sa croissance à long terme. De plus, c'est en choisissant judicieusement ses investissements, et non ses financements, que l'entreprise crée de la valeur.

L'évaluation de l'investissement repose régulièrement sur la valeur actualisée nette ; elle prend en compte la valeur qu'il va générer par rapport au coût d'acquisition. Le choix de l'investissement implique aussi que la rentabilité du projet soit supérieure au coût d'opportunité que représente le fait d'investir dans ce projet.

Pour décider de se lancer dans un projet d'investissement, les entreprises se fondent sur les mérites stratégiques mais également sur des critères financiers objectifs. Les principaux critères de choix d'investissement qui sont : la valeur actuelle nette (VAN) qui mesure la création de valeur engendrée par l'investissement et le taux de rentabilité interne (TRI) qui donne le taux de rentabilité actuariel de l'investissement. La décision d'investissement doit se baser sur les flux de trésorerie induits par l'investissement, sans oublier de tenir compte des coûts d'opportunités. Le délai de récupération(DR) et le taux de rentabilité moyen(TRM) sont d'autres critères d'évaluation de l'investissement.

Ainsi risque et investissement sont indissociables : un investissement comporte un risque naturel compte tenu de l'incertitude qui pèse sur les profits que l'on espère. Les experts sur le choix d'investissement traitent les risques liés à l'investissement qui passe par un bon nombre de procédure pour s'assurer de la faisabilité et de la fiabilité de la prise de décision lors du choix de l'investissement.

Dans le cadre de notre travail d'étude des décisions d'investissement : Démarches et Procédures. Nous sommes amenés à poser la question principale :

**« Quelles sont les démarches et les procédures à suivre lors de la décision d'investissement? ».**

De cette question principale découlent les questions secondaires suivantes :

- Quelle est la démarche à suivre pour prendre une décision d'investissement rationnelle ?
- Quels sont les critères à prendre en considération pour l'étude et l'évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement ?
- Le projet de l'entreprise CEVITAL est-il rentable ?

Et par ce fait, nous avons formulés les hypothèses permettant de préciser les axes d'investigation retenus dans cette étude à savoir :

- Pour prendre une décision d'investissement il faut suivre des démarches et des procédures de vérification de la viabilité du projet d'investissement.
- L'entreprise CEVITAL suit des procédures et des méthodes d'évaluation très strictes avant toute prise de décision d'investissement.
- L'intégration de plusieurs critères permet d'améliorer l'exactitude de l'évaluation de l'investissement.
- Le projet de l'entreprise CEVITAL est rentable.

Pour mener à bien notre recherche, nous avons structurés notre travail de la façon suivante :

Le premier chapitre sera consacré aux Généralités et concepts de base sur les investissements. Et le second chapitre exposera les différents Méthodes et Critères d'évaluation d'un projet d'investissement. Et finalement, au cours de troisième chapitre, Etude de la rentabilité de la plate-forme logistique de CEVITA.

***Chapitre01 : Généralités et  
concepts de base sur  
l'investissement***

## Chapitre 01 : Généralités et concepts de base sur l'investissement

### **Introduction :**

Pour pouvoir exercer son activité, une entreprise doit tout d'abord se doter d'un certain nombre d'actifs qui vont être utilisés sur une longue période tel qu'un terrain pour construire une usine, des locaux ou seront entreposées les machines utilisées dans le processus de production....ces éléments particuliers sont appelés des investissements.

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 générales de l'investissement, la seconde sera consacrée aux modes de financement des investissements et la troisième section, tentera d'illustrer la notion de décision d'investissement

### **Section 01 : Généralités sur les projets d'investissements**

Cette section est dédiée à la présentation des généralités autour de quelques concepts clés tels que la notion d'investissement, de projet, et à la présentation des caractéristiques, des objectifs et des classifications des projets d'investissement.

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

##### ➤ **Selon la 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>. Ces dernières se composent de :

- Les immobilisations incorporelles (fonds commerciaux, brevets...);
- Les immobilisations corporelles (construction, matériel technique et outillage...);
- Les immobilisations financières (titres de participations, prêts...).

##### ➤ **Selon la 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 élaborées dans le futur et dont le montant est supérieur aux dépenses occasionnées par la réalisation de cet investissement*»<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> BOUGHABA. A, *Analyse et évaluation des projets*, Edition Berti, Alger, 2005, P. 07.

<sup>2</sup> Idem.

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.

➤ **Selon la vision financière :**

L'investissement se définit comme étant : « *l'échange d'une certitude, l'engagement des ressources contre une incertitude, la série des gains éventuels échelonnés dans le temps* »<sup>3</sup>.

Il découle de cette définition que la notion d'investissement dans le contexte financier consiste à affecter de l'argent à l'acquisition d'actif industriel ou financier, c'est le sacrifice dans l'immédiat des capitaux, dans le but d'obtenir une contrepartie sous forme d'une série de recettes étalées sur plusieurs périodes successives, le total de ces recettes devrait être supérieur au coût de l'investissement initial pour pouvoir récolter des gains.

## **2. Définition du projet**

GITTINGER conçoit le projet comme étant « *une activité pour laquelle on dépense de l'argent en prévision de rendement et qui semble logiquement se prêter, en tant que telle, à des actions de planification, de financement et d'exécution* »<sup>4</sup>. Dans le même sens, LASARY pense que « *un projet est un ensemble complet d'activités et d'opérations qui consomment des ressources limitées et dont on attend des revenus ou autres avantages monétaires ou non monétaires* »<sup>5</sup>.

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

Le projet d'investissement représente « *l'acquisition d'un ensemble d'immobilisations permettant de réaliser ou de développer une activité donnée, dans son aspect commun, il correspond à une dépense immédiate dont on attend des avantages futurs* »<sup>6</sup>.

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

Chaque investissement est caractérisé par les six éléments suivants à savoir :

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

Le capital investi est la dépense que doit supporter l'entreprise pour réaliser le projet. En d'autre terme, c'est « *le montant total des dépenses initial d'investissement que le promoteur*

---

<sup>3</sup> M.FEKKAK. Evaluation de la réalité et choix des investissements. In la minute du management. n° 4 Juillet-sept 1997, P15.

<sup>4</sup> Gittinger P. « *Analyse financière des projets agricoles* », 2<sup>ème</sup> Edition, Economica, Paris, 1985, P.9.

<sup>5</sup> Lasary. « *Evaluation et financement de projets* », Edition, Dunod, Paris, 2003, P.12.

<sup>6</sup> HOUDAYER. R, *Evaluation financière des projets*, Edition ECONOMICA, Paris, 2<sup>ème</sup> édition, 1999, P. 09.

*engage jusqu'au démarrage effectif de l'exploitation de son projet »<sup>7</sup>. En d'autre terme, « le capital investi ou le montant de l'investissement (I<sub>0</sub>) regroupe toutes les dépenses engagées dans la réalisation du projet jusqu'à sa mise en œuvre »<sup>8</sup>. Il comprend le coût de fabrication, les frais accessoires, les droits de douane si le bien est importé.*

#### **4.2. La durée de vie**

La durée de vie est une délimitation arbitraire d'un horizon de prévision, elle représente la période du temps pendant laquelle l'investissement est supposé rester en exploitation dans des conditions économiques acceptables. Elle correspond à la durée de vie de l'investissement, car celle-ci peut être relative :

- A la durée de vie du produit fabriqué ;
- A la durée technique d'équipement de production : période de dépréciation due à l'usure de l'équipement ;
- A la durée de vie comptable des équipements : période d'amortissement légalement autorisée aux fins des calculs d'impôts ;
- A la durée de vie technologique des équipements ; période de temps au bout de laquelle le matériel devient obsolète à cause de l'équipement sur le marché d'un équipement plus performant. En général, on retiendra la plus courte de ces durées de vie.

#### **4.3. La Valeur Résiduelle (VR)**

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 vie de l'investissement »<sup>9</sup>. Autrement dit, la valeur résiduelle est le montant net des coûts de sortie attendus, que l'entreprise obtiendrait de la cession de l'actif sur le marché à la fin de son utilisation, et cette valeur résiduelle est déterminée lors de l'entrée du bien à l'actif.*

#### **4.4. Le Besoin en Fond de Roulement (BFR)**

Le Besoin en Fond de Roulement peut être défini comme la partie, à un moment donné, des besoins de financement du cycle d'exploitation qui n'est pas financé par les dettes liés au cycle d'exploitation. Ce besoin en financement peut être satisfait par diverses ressources. Dans certains cas, le BFR peut être positif, négatif ou nul.

---

<sup>7</sup> Houdayerr R. « *Projet d'investissement : guide d'évaluation financière* », Edition, Economica, Paris, 2006, P.61.

<sup>8</sup> Mandou C. « *Procédure de choix d'investissement* », Edition Dunod, Paris, Janvier 2009, P.31

<sup>9</sup> Conso P. et Hemici f. « *Gestion financière de l'entreprise* », Edition Dunod, 9<sup>ème</sup> Edition, Paris, 1999, P.386.

$$\text{BFR} = (\text{Valeur d'exploitation} + \text{Valeur réalisable}) - (\text{Dette à court terme} - \text{Dette financiers à court terme})$$

- ∞ **BFR positif** : cela signifie que les emplois de l'entreprise sont supérieurs à ses ressources, l'entreprise exprime un besoin de financement qu'elle doit couvrir par le financement interne ou externe.
- ∞ **BFR négatif** : dans ce cas, les ressources sont supérieures aux emplois, donc l'entreprise dispose d'un excédent qui va servir à financer l'exploitation.
- ∞ **BFR nul** : les emplois et les ressources sont égaux, donc l'entreprise n'a pas de besoin à financer.

#### 4.5. Les Cash-flows(CF)

Les cash-flows sont définis comme étant « *ils mesurent le surplus monétaire dégagé par l'investissement au cours des années à venir. Ces (cash-flows) prévisionnels résultent de la confrontation entre les seuls produits et charges monétaires engendré par le projet. Ils mesurent donc le surplus monétaire additionnel imputable à ce dernier* »<sup>10</sup>. La formule générale est donnée comme suit :

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

#### 4.6. La notion d'amortissement

L'amortissement d'un bien « *est la constatation comptable d'un amoindrissement irréversible de sa valeur, dont le potentiel se réduit avec le temps. Sa base de calcul est le prix d'achat de l'immobilisation augmenté des frais accessoires nécessaires à la mise en service du bien* »<sup>11</sup>. Cela signifie que le coût de l'investissement va être étalé sur la durée du projet et ne pas être imputé en totalité sur l'exercice au cours duquel il est réalisé.

La charge que représente l'amortissement est une charge calculée c'est-à-dire qu'elle ne représente pas une sortie effective de trésorerie pour l'entreprise, sauf en matière de fiscalité. En effet, la dotation à l'amortissement étant une charge qui est fiscalement déductible, elle va venir réduire l'impôt à payer par l'entreprise. La répartition dans le temps des amortissements a donc une incidence sur la répartition dans le temps de l'impôt sur les sociétés.

Ainsi, l'amortissement correspond à la consommation d'avantages économiques liés à un actif corporel ou incorporel selon le plan d'amortissement approprié.

<sup>10</sup> Elie C. « *Gestion financière de l'entreprise et développement financier* », Edition, Paris, 1991, P.254.

<sup>11</sup> THAUVRON. A, *Les choix d'investissement*, Edition e-thèque, Paris, 2003, P.22.

Avant d'aborder les modes d'amortissement, il est important de rappeler les principes de calculs qui sont basés sur :

- Le montant amortissable réparti de façon systématique sur la durée d'utilité de l'actif ;
- La base d'amortissement constituée de la valeur de l'investissement diminuée de la valeur résiduelle ;
- La valeur résiduelle est le montant net à obtenir pour un actif à la fin de sa durée d'utilité, après déduction des coûts de sortie attendus ;
- La durée d'utilité peut être la période pendant laquelle l'entreprise s'attend à utiliser un actif ou un bien.

#### 4.6.1. Les modes d'amortissement

On distingue trois modes d'amortissement :

##### ➤ L'amortissement linéaire (constant)

Il consiste à comptabiliser chaque année un même pourcentage de la valeur initiale de l'équipement net, la durée d'amortissement et le montant de l'investissement. L'annuité d'amortissement est égale à  $(1/N)$  et le taux est simplement calculé par le rapport  $(100/N)^{12}$ .

<b>Annuité = Base d'amortissement × taux d'amortissement</b>
--

##### ➤ L'amortissement dégressif

Il se caractérise par des annuités décroissantes dans le temps, par application d'un taux constant à une valeur dégressive, il permet ainsi de tenir compte d'une dépréciation supposée Plus forte au cours des premières années d'utilisation du bien. Cette méthode consiste à comptabiliser chaque année, un pourcentage fixe du montant des immobilisations nettes c'est à-dire du montant de la valeur initiale diminuée des amortissements comptabilise au cours des exercices précédent. Le taux dégressif est obtenu en multipliant le taux linéaire par un coefficient fiscal variable selon les durées de vie des investissements. Ces coefficients sont représentés de la manière suivante :

**Tableau n°01 : les coefficients fiscaux de taux d'amortissement dégressif**

Durée normal d'utilisation	Coefficients fiscaux
3 à 4 ans	1,5
5 à 6 ans	2
Au-delà de 6 ans	3

**Source :** réalisé par mes soins à partir du guide fiscal et comptable des amortissements.

<sup>12</sup> Abdallah B. «Comptabilité générale », Edition, OPU, Alger, 1990, P.181.



Des que l'annuité dégressif devient inférieur à celle du mode linéaire, il est nécessaire de passer à la formule suivante :

$$A_n = I * t (1-t)^{n-1}$$

Tel que :

An: Annuité ;

I : la valeur de l'investissement ;

t : taux dégressif ;

n : année en cours.

### ➤ L'amortissement progressif

Ce type d'amortissement est peu employé car il correspond rarement à une réalité économique quelconque. Ce type d'amortissement peut être justifié pour les investissements acquis sur fonds d'emprunt et lorsque cet amortissement est remboursé par annuités constantes<sup>13</sup>.

Les remboursements effectués chaque année vont donc en croissant et la progression dans le temps des annuités d'amortissement permet à l'entreprise de suivre le rythme de remboursement des fonds empruntés ce qui allège singulièrement la gestion de la trésorerie de l'entreprise. La formule de l'annuité progressive est représentée comme suit:

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

## 5. Classification des projets d'investissement

La classification des projets investissement se base sur plusieurs critères. Parmi eux nous citons :

### 5.1. Selon la nature du projet d'investissement

On distingue trois types de projets d'investissement : les projets d'investissement sur biens et services, projets d'investissement financiers et les projets d'investissement stratégiques.

#### 5.1.1. Les projets d'investissement sur les biens et services

Les projets d'investissement sur biens et services recouvrent de multiples secteurs d'activités ;

---

<sup>13</sup> BOUGHABA.A, «Comptabilité générale», Edition Office des publications universitaires, Alger, P288

- **L'industrie** : mines, hydrocarbures, chimie, bois, ameublement, textile, imprimerie et toute autre industrie de transformation de matière première.
- **L'agriculture** : culture vivier, culture industrielle, élevage, pêche, pisciculture et toute autre activité de production primaire agricole.
- **Les services** : transport, énergie, télécommunication, BTP, hôtellerie et tourisme, distribution, enseignement, santé, maintenance des équipements et toutes autres activités relevant du tertiaire.

### **5.1.2. Les projets d'investissement financiers**

Les projets d'investissement sont des placements de capitaux ou de valeurs en vue de l'acquisition de titres producteurs de revenus financiers sous forme d'intérêt.

Ces titres de placement peuvent prendre différentes formes : Les actions ; Les obligations ; Les bons du trésor ; Les options ; Les contrats à court terme ; Les papiers commerciaux ; Les reconnaissances de dette...etc.

### **5.1.3. Les projets d'investissement stratégiques**

Les investissements dits stratégiques ne visent pas forcément la rentabilité à très court terme de l'entreprise, mais sont destinés généralement à maintenir cette rentabilité à plus long terme et à assurer la pérennité de l'entreprise. Il s'agit des activités de recherche développement, de brevets ou d'acquisition de licences, de formation, de publicité, d'amélioration de l'image, d'amélioration du cadre de travail des employés, ... etc.

## **5.2. Selon l'objectif du projet d'investissement**

Cette classification de projet d'investissement se base sur l'objectif envisagé par le promoteur à travers cet investissement. On distingue quatre types d'investissement :

### **5.2.1. Les investissements de remplacement**

Ce sont des investissements par les quels des équipements neufs substituent à des équipements amortis ou usés, en vue de maintenir la capacité de production de l'entreprise. Les équipements neufs ont les mêmes caractéristiques techniques que les anciens (capacité de production, niveau des coûts de production, ... etc.). L'objectif visé étant de maintenir la capacité de l'entreprise. De tels investissements apparaissent pendant la période d'exploitation de l'investissement principale. Les investissements de remplacement sont appelés aussi investissements de renouvellement ou de maintien.

### **5.2.2. Les investissements d'expansion**

Sont destinés à permettre à l'entreprise de faire face à la croissance de la demande et ceci, soit par la réalisation de nouveaux investissements destinés à augmenter sa capacité de production (investissement de capacité), soit par l'élargissement de sa gamme de produit.

Cela veut dire que pour augmenter le potentiel productif de l'entreprise. Il s'agit de se doter de moyens supplémentaires. Les investissements d'expansion sont aussi appelés investissements d'extension, de croissance ou de capacité.

### **5.2.3. Les investissements de modernisation**

Sont destinés essentiellement à réduire les coûts de production, ceci par une meilleure combinaison des facteurs de production. Ce sont donc des investissements qui visent à atteindre le même niveau de production mais à moindre coûts. Cet objectif est atteint grâce à la modernisation des équipements ou à l'amélioration des techniques. Les investissements de modernisation sont aussi appelés investissements de productivité ou de rationalisation.

### **5.2.4. Les investissements de création**

Si les investissements de modernisation portent sur la mise en place de nouveaux actifs ayant des relations technico-économiques avec d'autres activités ou d'autres actifs déjà existants (cas d'un investissement réalisé dans le cadre d'une entreprise déjà existante), les investissements de création portent tout simplement sur la mise en place de projet n'ayant aucun lien avec d'autres investissements. Ce type d'investissement est aussi appelé investissement de création ou nouveau projet.

### **5.2.5. Les investissements obligatoires**

Pour se conformer à la législation en matière d'hygiène, de sécurité ou de préservation de l'environnement (ex : normes anti-pollution, normes anti-bruit). Ils sont reliés à l'espace et au temps puisque la législation diffère selon les pays et évolue dans le temps.

## **5.3. Selon le niveau de dépendance du projet avec d'autres projets**

Lorsqu'on considère la nature des relations technico-économiques existantes entre deux ou plusieurs projets envisagés par un promoteur, on distingue en générale les projets indépendants, les projets mutuellement exclusifs et les projets complémentaires :

### **5.3.1. Les projets indépendants**

Deux projets sont dits indépendants (ou compatibles), si on peut techniquement envisager la réalisation simultanée de l'un et de l'autre, et si les flux monétaires engendrés par l'un ne sont pas affectés par la réalisation ou non de l'autre, tel le cas de deux projets visant à satisfaire des besoins différents (une savonnerie et une sucrerie). En contre exemple, la traversée payante d'un cours d'eau soit par la construction d'un port à péage, soit par l'acquisition d'un bac, constitue deux types de projets techniques réalisables simultanément, mais dépendants sur le plan des flux monétaires. Ce ne sont donc pas des projets indépendants.

### 5.3.2. Les projets mutuellement exclusifs

Ce sont des investissements incompatible de fait de l'acceptation de l'un entraîne automatiquement le rejet de l'autre<sup>14</sup>.

Autrement, deux projets dits mutuellement exclusifs (ou incompatibles) si la réalisation de l'un exclut celle de l'autre. Tel est généralement le cas de deux projets visant à satisfaire le même besoin, mais selon des technologies différentes (transport du minerie par axe routier ou par chemin de fer) ou selon des localisations différents (usines proches des matières ou proches des consommateurs). On parlera donc des variantes d'un même projet.

### 5.3.3. Les projets dépendants ou complémentaires

Un investissement est complémentaire à un autre s'il permet d'en augmenter la rentabilité. L'investissement complémentaire peut être réaliser en même temps que l'investissement qu'il complète ou ultérieurement<sup>15</sup>.

C'est à dire, deux projets sont dits dépendants, ou complémentaires ou encore contingents si l'acceptation ou le rejet de l'un, entraîne l'acceptation ou le rejet de l'autre, à l'exemple d'une mine qui ne peut être envisagée que si une voie d'évacuation est réalisée. Dans ces conditions, l'analyse doit finalement porter sur le projet combiné.

## 6. Les Objectifs d'un projet d'investissement

Les objectifs d'un projet d'investissement peuvent être classés en deux catégories principales :

### 6.1 Les objectifs d'ordre stratégique

Les objectifs d'ordre stratégique est un ensemble d'objectifs qui relève de la structure stratégique. On peut distinguer des objectifs d'expansion, de modernisation, d'indépendance...etc. La coordination et le classement par priorité de ces objectifs permettront la détermination de la stratégie afférente à l'investissement.

### 6.2. Les objectifs d'ordre opérationnel

Les objectifs d'ordre opérationnel se situent au niveau technique, et on peut citer trois objectifs essentiels :

- **Objectif de coût** : la réduction de coût est l'objectif principal de bon nombre de projet d'investissement, car les prix sont influencés en grande partie par les coûts. L'objectif de cette politique consiste à réduire au maximum les coûts de revient d'un produit.
- **Objectif de temps** : tout projet d'investissement peut avoir comme principal objectif

---

<sup>14</sup> LEGROS. G, *Mini manuel de finance d'entreprise*, Edition DUNOD, Paris, 2010, P.130.

<sup>15</sup> Idem.

de bien maîtriser le facteur temps, satisfaire une demande apparue récemment sur un marché dans les meilleurs délais afin d'acquérir un avantage concurrentiel.

- **Objectif de qualité** : la réalisation de cet objectif oblige l'entreprise à consacrer plus de temps et par conséquent plus de coûts, ce qui contredit les deux objectifs cités précédemment (coût-temps). Donc, elle sera forcée de les exclure, car leur coexistence est difficile voir carrément impossible.

## SECTION02 : LES SOURCES DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

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

### 1. Le financement par fonds propres

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

#### 1.1. L'autofinancement

L'autofinancement est « *le surplus monétaire conservé par l'entreprise après distribution des dividendes* »<sup>16</sup>. La formule de l'autofinancement est représentée comme suit :

$$\text{L'autofinancement} = \text{CAF} - \text{dividendes}$$

L'autofinancement présente des avantages suivants :<sup>17</sup>

- Il renforce la structure financière existante ;
- Il n'entraîne pas de charges financières, ce qui ne signifie pas qu'il soit gratuit ;
- Dans la mesure où il est élevé, l'autofinancement facilite l'expansion de l'entreprise ;
- Il préserve l'Indépendance financière.

La CAF est la différence entre les produits encaissés et les charges décaissés. Elle s'obtient en appliquant l'une/ou les deux méthodes suivantes : la méthode additive (à partir du

---

<sup>16</sup> Conso .P et Hamici. F : « *Gestion financière de l'entreprise* » ED, DUNOD, Paris, 2002, P .24 .

<sup>17</sup> Patrice. V : « *Gestion financière : analyse financière-analyse prévisionnelle* », Ed Attol, Paris, 2004 P. 82.

résultat net de l'exercice) et/ou la méthode soustractive (à partir de l'excédent brut d'exploitation), qui est présenté dans le tableau suivant :

**Tableau N°02 : Calcul de la capacité d'autofinancement(CAF)**

<b>La méthode additive</b>	<b>La méthode soustractive</b>
Résultat net de l'exercice	Excédent brute d'exploitation (EBE)
+Dotation aux amortissements et provisions et perte de valeur	+Transfère des charges d'exploitation (non affectable)
-Reprise sur perte de valeur	+Autres produits d'exploitation
+Valeur comptable des éléments d'actif cédés	-Autres charges d'exploitation
-Produit de cession d'élément d'actif	+/- Quote part d'opération en commun
- Subvention d'investissement viré au résultat de l'exercice.	+Produits financiers (sauf les reprises de provision)
	-Charges financiers (sauf dotation aux amortissements et aux provisions financières)
	+Produit exceptionnel (sauf produit de cession d'immobilisation, subvention d'investissement virée au compte de résultat et reprises sur provisions)
	-Charges exceptionnels (sauf valeur nette comptable des immobilisations cédées et dotations exceptionnelles)
	-Impôt sur les bénéfices
<b>= CAF</b>	<b>= CAF</b>

Source : BRUSLERIE. H, 2010, P.176-177.<sup>18</sup>

La CAF est la différence entre les produits encaissés et les charges décaissés et a pour vocation de couvrir une partie de besoins financiers de l'entreprise :

- Rémunération du capital (dividendes) ;
- Maintien du potentiel productif de l'entreprise moyennant les dotations aux amortissements (investissement de maintien) ;

<sup>18</sup> BRUSLERIE. H, 2010, P.176-177

- Couverture des risques de dépréciation des actifs ou encore tout autre risque lié à l'activité courante de l'entreprise moyennant les dotations aux provisions ;
- Financement des besoins d'exploitation de l'entreprise (autofinancement de croissance).

### 1.2. Les cessions d'actif

Les cessions d'actif consistent à « *recupérer aujourd'hui une somme de capitaux et à se priver des flux financiers que l'on pourrait percevoir sur une certaine durée* »<sup>19</sup>.

Les cessions d'actif résultent d'opérations hors-exploitation, à savoir :

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

### 1.3. Augmentation de capital :<sup>20</sup>

L'augmentation du capital social est une opération de financement qui est réalisée soit directement par la constitution d'une encaisse initiale, vue de l'acquisition d'un capital de production, soit indirectement par l'apport en nature des éléments d'actif. Plusieurs modalités peuvent être envisagées :

#### ➤ **Augmentation du capital en nature :**

Augmentation de capital par incorporation des réserves : consiste à transférer dans le compte « capital social » des montants antérieurement enregistrés en primes et/ou en réserves, en augmentant le nominal ou le nombre d'actions.<sup>21</sup>

#### ➤ **Augmentation du capital par incorporation de réserves :**

Cette opération se traduit par une diminution des réserves et une augmentation du capital social, sans modifier le montant des capitaux propres de l'entreprise, ce qui est assimilé à un jeu d'écriture et ne change en rien la structure financière.

#### ➤ **Augmentation du capital par conversion des créances en actions :**

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

#### ➤ **Augmentation du capital par paiement de dividendes en actions :**

Cette modalité consiste à proposer aux actionnaires de convertir les dividendes qui leur reviennent de droit en actions.

#### ➤ **Augmentation du capital par paiement de dividendes en actions :**

---

<sup>19</sup> Koehl J, « choix des investissements », Edition Dunod, Paris, 2003, P.111.

<sup>20</sup> CONSO (P) HAMICI (F), op. cit, pp. 413-419.

<sup>21</sup> sabelle CH et Thierry C, « Gestion financière », Edition Dunod, 4<sup>e</sup> édition, Paris, 2008, P59

Cette modalité consiste à proposer aux actionnaires d'investir leur parts après répartition du résultat.

➤ **Augmentation du capital par fusion ou par cession :**

Dans le cas de la fusion, une société dite « absorbante » reçoit en apports la totalité des biens, créances et dettes d'une société dite « absorbée ».

#### **1.4. Les subventions :**

Il s'agit de subventions accordées par les organismes publics à certaines activités d'intérêt général. Elles sont assimilées à des fonds propres du fait qu'elles ne sont pas remboursables. Elles restent une source de financement exceptionnelle. L'entreprise doit connaître les conditions d'octroi de ces subventions et chercher à en bénéficier.

#### **2. Le financement par quasi-fonds propres :**

Ce sont des sources de financement dites hybrides. Elles présentent, à la fois, les caractéristiques des fonds propres et des dettes. On trouve les titres participatifs, les prêts participatifs et les titres subordonnés.

##### **2.1. Les comptes courants d'associés :<sup>22</sup>**

Cette méthode permet à l'entreprise de se procurer des capitaux importants sans engager de formalités complexes et onéreuses. Elle consiste pour l'associé à signer une convention de blocage avec la quelle il s'engage à ne pas retirer une somme d'argent dont il dispose en compte courant.

##### **2.2. Les prêts participatifs :<sup>23</sup>**

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

##### **2.3. Les titres participatifs :<sup>24</sup>**

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).

Ses caractéristiques sont les suivants :

- Ce sont des emprunts à long terme, leur échéance de remboursement vient dans le dernier rang des exigibilités ;
- Il n'est pas porteur de droit de vote et ne participe pas au partage des réserves.

---

<sup>22</sup> A. BOUGHABA, op.cit, p.160.

<sup>23</sup> idem ,op.cit, p.160.

<sup>24</sup> Teulie J, Topsacalian P, « finance », Edition Vuibert, 4<sup>ème</sup> édition, Paris, 2005, P.280.



- Il n'est pas remboursable qu'en cas de liquidation de la société et après avoir remboursé tous les autres créanciers.

#### **2.4. Les titres subordonnés :**

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

#### **3. Le financement par endettement :**

Le financement par endettement est le complément classique du financement par capitaux propres. On distingue les emprunts classiques souscrits auprès des établissements de crédit, les emprunts obligataires souscrits auprès du public et le crédit bail.

##### **3.1. L'emprunt bancaire :**

L'emprunt bancaire correspond à une somme mise à la disposition de l'entreprise par un organisme financier, avec obligation de la rembourser selon un échéancier préalablement défini. En contrepartie de son financement, l'organisme prêteur perçoit des intérêts rémunérant l'apport de fonds et les risques pris. Il est généralement accompagné de la prise de garantie(s) qui limite les risques du prêteur en cas de difficultés de remboursement.

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

Lorsque le bien de financement porte sur des sommes très importantes, il peut s'avérer difficile de recouvrer à un seul prêteur. L'emprunt obligataire est dans ce cas le mode de financement adéquat. Il consiste d'un emprunt à long terme par l'émission dans le public de titres négociables représentant la dette de l'entreprise émettrice. Ces titres sont placés sur le marché financier, par l'intermédiaire des banques. Le titre émis est appelé « obligation », le porteur est l'obligataire.<sup>25</sup>

Sont caractérisée par :

- ❖ **La valeur nominale (ou valeur faciale) (VN)**: c'est la valeur pour laquelle se calcul l'intérêt.
- ❖ **La valeur d'émission** : c'est le prix auquel l'obligation devra payer le titre.
- ❖ **Le taux d'intérêt nominal (taux facial)** : qui est généralement fixe et permet de déterminer le montant annuel des coupons versés aux obligataires.
- ❖ **Le prix de remboursement** : c'est la somme qui sera remboursée à l'obligataire.

---

<sup>25</sup> BOUGHABA ,op,cit, p.161

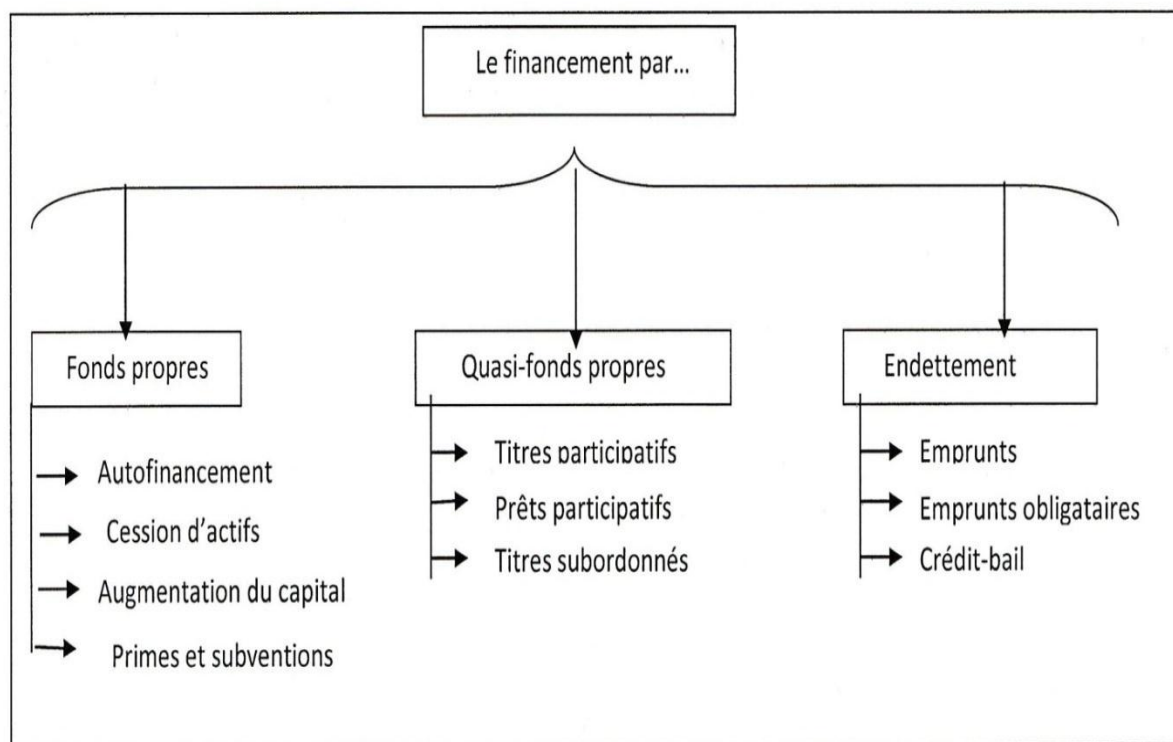
### 3.3. Le crédit-bail (leasing) :

Le crédit-bail appelé aussi leasing est défini comme suit : « *une technique de financement d'une immobilisation par laquelle une banque ou une société financière acquiert un bien meuble ou immeuble pour le louer à une entreprise* »<sup>26</sup>.

Les conséquences les plus importantes de ce mode de financement sont les suivantes :

- La société ne décaisse pas l'investissement initial, mais n'étant pas propriétaire des immobilisations correspondantes, elle ne pourra pas bénéficier d'une valeur de cession (sauf si elle exerce une option de rachat).
- La société verse un loyer déductible.

**Figure n°1 : les différentes sources de financement des investissements :**



**Source :** Barrau. J et Delaya. J : « *Gestion financière* » Ed DUNOD, Paris, 1991, P.250.

<sup>26</sup> Jean BARREAU et Jacqueline D, « gestion financière », Edition Dunod, 15<sup>ème</sup> édition, Paris, 2006, P378.

## **SECTION 03 : LE PROCESSUS D'ECISIONNEL ET LE RISQUES D'INVESTISSEMENT :**

La décision d'investir est, sans aucun doute, la décision la plus délicate que peut prendre tout opérateur économique, car une mauvaise orientation peut condamner la survie de l'entreprise. C'est une décision généralement irréversible, car elle engage l'opérateur sur une longue période. La décision d'investissement repose sur deux impératifs : la maximisation de la rentabilité et la minimisation du risque.

cette section vise à comprendre c'est quoi la décision d'investissement et comment sont prise ces décision aussi que les différents types et les risque lié à la décision d'investissement.

### **1. Définition de la décision d'investissement :**

La décision est définie comme un choix entre plusieurs alternatives. Il concerne aussi le processus de sélection de buts et d'alternatives. La décision est le résultat d'un processus global de résolution de problèmes.

En ce sens, la décision est une action qui est prise pour faire à une difficulté ou répondre à une modification de l'environnement, c'est-à-dire, pour résoudre un problème qui se pose à l'individu ou à l'organisation.

### **2. Classification des décisions**

Selon certains analystes, les types de décision en fonction d'un certain nombre de critères sont classés comme suit :

#### **2.1. Classification des décisions selon leur degré de risque**

Selon cette classification, trois types de décision se singularisent et qui sont<sup>27</sup> : les décisions certaines, les décisions incertaines et les décisions aléatoires.

##### **2.1.1. Les décisions certaines**

Les décisions certaines ont un risque très faible car, on ne peut pas dire un risque nul car ça ne peut pas exister, mais on peut dire que ces décisions sont souvent les moins importantes. Dans ce type de décision, les conséquences d'un investissement peuvent être prévues sans grand risque d'erreur, comme par exemple les répercutions techniques de certains investissements.

##### **2.1.2. Les décisions aléatoires**

Une décision est dite aléatoire lorsque certaines variables ne sont pas totalement maîtrisées par l'entreprise mais sont connues en probabilité. Une variable connue en

---

<sup>27</sup> MANUEL. B et SERGE. M, *Guide pratique d'analyse des projets*, Edition ECONOMICA, Paris, 1987, P.46.

probabilité est une variable aléatoire, c'est-à-dire, une variable dont on sait qu'il y a telle ou telle probabilité pour qu'elle prenne telle valeur.

### **2.1.3. Les décisions incertaines**

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

## **2.2. Classification des décisions selon leurs niveaux d'importance**

On distingue traditionnellement trois grands types de décisions par ordre d'importance<sup>28</sup>:

### **2.2.1. Les décisions stratégiques**

Les décisions stratégiques sont les décisions les plus importantes, c'est-à-dire, celles qui déterminent l'orientation générale de l'entreprise. Elles se situent au sommet de la hiérarchie.

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

Les décisions tactiques ou de gestion appelées aussi les décisions de pilotage, elles prolongent les décisions stratégiques et commandent les directions opérationnelles.

### **2.2.3. Les décisions opérationnelles**

Les décisions opérationnelles sont des décisions de gestion courante qui correspondent aux décisions les moins importants, elles ne sont pas vitales pour l'avenir de l'entreprise. Il s'agit ici d'assurer, au jour le jour, le fonctionnement régulier et efficace de l'organisation.

## **2.3. Classification des décisions selon leurs échéanciers**

Selon la durée que nécessite chaque décision, on distingue trois types :

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

Les décisions à court terme sont des décisions courantes dont l'effet est à court terme. Elles sont facilement modifiables en cas d'erreurs.

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

Les décisions à court terme engagent l'entreprise sur une période pouvant aller de 1 à 5 ans. Elles sont réversibles mais avec un coût plus élevé que dans le cadre d'une décision à court terme.

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

Les décisions à long terme (plus de 5 ans) donnent des orientations sur l'activité de l'entreprise dans le long terme, elles sont difficilement réversibles.

---

<sup>28</sup> CONSO. P et HEMICI. F, Op.cit, P.376.

### 3. Prise de décision

Les responsables auront trois possibilités :

- ✓ **Le rejet du projet** : peut être dû à une insuffisance de trésorerie ;
- ✓ **La poursuite des études** : si de nouvelles variantes du projet apparaissent, on doit approfondir les analyses et les études de ces dernières ;
- ✓ **L'acceptation du projet** : si le projet est avantageux, on l'accepte et on passe à l'étape qui suit.

### 4. Notion sur les risques d'un projets d'investissement :

Avant de réaliser un projet d'investissement, l'investisseur doit évaluer son projet en prenant en considération le risque encouru de ne pas atteindre certains objectifs visés au préalable.

#### 4.1. Définition du risque :

*Le risque « correspond 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>29</sup>.*

#### 4.2. Les risques d'un projet d'investissement :

Les types de risques auxquels un projet doit faire face sont les suivants :

➤ **Les risques liés aux investissements :**

Ils sont sensibles, généralement, que pour les projets dont la réalisation est relativement longue. Par exemple les dépassements de coûts, les retards et les risques technologiques.

➤ **Les risques d'approvisionnement :**

Ils sont sensibles lors qu'ils ont un approvisionnement extérieur important (matière première).

➤ **Les risques d'exploitation :**

Ils sont liés à la maîtrise des coûts de fonctionnement mis en valeur par une analyse de sensibilité. Cette maîtrise des coûts passe aussi par celle de la flexibilité, c'est-à-dire, une mauvaise fonction de coût peut entrainer une série de mauvais résultat pouvant compromettre la bonne marche de l'entreprise.

➤ **Les risques financiers et de trésorerie :**

Ils concernent les risques liés au financement, dont l'origine peut provenir d'une insuffisance de fonds propre susceptibles d'entrainer une mise en liquidation ou, au contraire, d'une absence de dividende qui empêchera une augmentation du capital de la même

---

<sup>29</sup> Robbert H. « *Evaluation financière des projets* », 2<sup>ème</sup> Edition, Economica, Paris, 1999, P.148.

façon, mais pour une approche à court terme, l'entreprise peut manquer de trésorerie (en relation avec ses prévisions BFR).

➤ **Les risques de marché :**

Des variations de prix et de volume du marché peuvent mettre le projet en difficulté. Dans ces variations, il faut distinguer les fluctuations de prix ou de volume, des erreurs de tendance dans les prévisions à long ou à moyen terme.

➤ **Risque de liquidité :**

Le risque de liquidité correspond au risque qu'il ne puisse pas aisément vendre un produit s'ils sont amenés à le faire avant son échéance. Si votre produit n'est pas liquide, ce qui est souvent le cas pour les produits complexes, il est fort probable que il soie dans l'obligation de le vendre à un prix bien inférieur au prix d'acquisition (vous perdrez donc de l'argent) ou que il ne puisse pas le vendre du tout.

➤ **Risque de crédit :**

Le risque de crédit est le risque de défaut de l'émetteur du produit ou d'une entreprise associée, qui sera alors dans l'impossibilité d'honorer ses obligations contractuelles et de rembourser votre investissement.

➤ **Risque de rentabilité :**

Le risque de rentabilité a la particularité d'être mesuré sur la durée d'étude du projet. Il correspond au risque de non viabilité par insuffisance de rentabilité. La question posée est celle de la rentabilité minimale pour le projet. La première étape est l'analyse de sensibilité qui permet de repérer les variables les plus sensibles par rapport à l'objectif, la second permettra un calcul du risque de rentabilité selon plusieurs méthodes et débouchera sur le profit du risque d'un projet. On peut les scindés en deux catégories :

- **Risque à l'intérieur de l'entreprise :** risque d'exploitation, de liquidité, de rentabilité, etc.
- **Risque à l'extérieur de l'entreprise :** les prévisions du marché.

**Conclusion :**

On est arrivé au terme du premier chapitre portant sur les concepts de base de l'investissement, où nous avons essayés de cerner quelques généralités sur le terme investissement, ses modes de financement ainsi que la décision d'investir et les risques liés aux projets. On peut conclure de se chapitre que :

L'investissement est l'acte par lequel une entreprise dépense de l'argent pour en gagner plus. Au contraire d'une charge qui est la résultante de l'exploitation, l'investissement est un

engagement de l'entreprise et de ses actionnaires. Il peut par exemple consister en l'achat de machines plus performantes, ou en l'ouverture de nouveaux points de vente.

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

***Chapitre 02 : Méthodes et  
Critères d'évaluation de la  
rentabilité d'un projet  
d'investissement***



## **Chapitre 02 : Méthodes et Critères d'évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement**

L'évaluation d'un projet d'investissement peut apparaître comme un moyen de synthèse entre la planification et la gestion prévisionnelle dans l'entreprise. Elle correspond à un besoin particulier de prévision, centré sur le concept de produit et reposant sur une modélisation réalisée à partir des études techniques et commerciales.

ce chapitre aura comme objectif la présentation des différents méthodes et critères d'évaluation d'un projet d'investissement : La première section, portera sur l'étude technico-économique d'un projet, la seconde sera consacrée aux méthodes d'évaluation d'un projet et enfin la troisième section, portera sur les critères d'évaluation d'un projet d'investissement.

### **Section 01: L'étude technico-économique d'un projet d'investissement**

Cette étude est élaborée par des bureaux d'études ou de bureaux de comptabilité spécialisés. Elle permet d'apprécier la viabilité, c'est-à-dire elle consiste à apprécier les possibilités du succès de l'opération projetée, sur tous les plans. L'étude technico-économique est une étape qui reprend l'ensemble des éléments rapportant au projet d'investissement, on peut citer notamment <sup>30</sup> :

- La présentation générale du projet ;
- L'étude du marché ;
- L'étude technique du projet ;
- L'estimation des coûts.

#### **1. Identification du projet**

C'est la phase la plus importante car elle représente le point de départ de l'évaluation. D'une manière générale, c'est au cours de celle-ci qu'est réalisée l'étude de faisabilité du projet qui permet de préciser si les conditions sont favorables à la réalisation du projet existant tant du point de vue technique, économique que financier.

Durant cette phase, le promoteur du projet et son équipe décrivent brièvement le projet. Ils développent un plan résumé du projet qui décrit et clarifie les concepts de base de celui-ci, la demande pour le projet, les objectifs précités, l'évaluation des moyens à mettre en œuvre, la manière de lancer une première recherche de financement possible, les contraintes à respecter et les stratégies de réalisation.

---

<sup>30</sup> Lasary, « *Evaluation et financement de projets* », Ed. Distribution, El Dar El Outhmania, Alger, 2007, P. 45.

Cette identification sert à s'assurer que le projet proposé représente la meilleure solution d'investissement.

Dans le cas d'un nouveau produit, la définition de cette phase est la définition complète du produit entendu comme la souligne l'expression de ces trois composantes :

- Un bien ou un service dont il faudra déterminer les caractéristiques propres ;
- Un ou plusieurs procédés d'élaboration (ou une exécution pour un service) ;
- Une marche réelle (avec un prix de vente et modalité de distribution).

## **2.L'étude de marché**

L'étude du marché est « *un ensemble d'outils et de techniques permettant de rechercher et d'analyser des données sur un marché, dans le but d'aider à la prise de décision marketing concernant un produit ou un service présent ou pressenti sur ce marché* »<sup>31</sup>.

L'étude de marché est une analyse quantitative et qualitative d'un marché. Elle porte sur l'appréciation de l'offre et de la demande d'un bien ou d'un service afin d'arriver à faire des prévisions convenables concernant le volume des ventes, ce volume dépend de :

- La taille, la structure et l'évolution du marché ;
- Le niveau de production et le prix de vent que l'on peut espérer pratiquer ;
- Le lieu et le secteur du marché visé et la zone d'implantation.

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

Cette étude correspond à l'étude détaillée sur le choix du promoteur sur les différentes composantes du projet. Qui sont :

### **➤ Le processus de production**

Un processus de production est un système organisé d'activités qui est en rapport de la façon dynamique et qui est fourni vers la transformation de certains éléments. Pour ainsi dire, les éléments entrants (les facteurs) deviennent des éléments de sortie (les produits).Le choix de processus de production sera dicté par des considérations techniques et économiques (les machines et les équipements à utiliser, la nature de l'activité de l'entreprise).

### **➤ Les caractéristiques des moyens de production**

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

---

<sup>31</sup> BELAID.C, *Concepts clés du Marketing*, Edition page Blues International, Alger, 2008, P.27.

➤ **Les besoins de l'entreprise**

Le processus de production étant choisi et les caractéristiques des moyens de production étant définis, les techniciens ont déterminé de manière précise les besoins de l'entreprise, tant pour la période d'investissement (bâtiment, matériels divers) que pour celle de l'exploitation (matière première, eau, énergie, main d'œuvre...).

➤ **La localisation de l'unité de production**

Le problème de la localisation de l'unité de production diffère d'une activité à une autre. Pour minimiser les coûts d'approvisionnement d'une part et les coûts de distribution d'autre part, le projet doit être bien implanté.

➤ **Les délais de réalisation**

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

#### **4. L'analyse des coûts du projet**

Après la détermination des différents besoins d'investissement et d'exploitation, l'analyste procède à une évaluation plus élaborée des coûts qui seront engendrés par ces besoins. L'analyse des coûts doit être faite de manière exhaustive sur toutes les dépenses prévisionnelles relatives à l'investissement (acquisition de terrains, locaux, équipements, droits et taxes sur investissements et imprévus) et à l'exploitation (achat de matière première, fournisseurs, les salaires, les impôts et taxes...).

### **Section 02 : L'évaluation des projets d'investissement :**

Chaque projet d'investissement est associé à un risque. Pour se prémunir de ce risque, l'entreprise procède à l'étude de la demande en mettant l'accent sur l'analyse de l'information financière de cette entreprise, qui permet d'évaluer les risques de ce projet et de pouvoir juger la situation de cette dernière, afin de prendre une décision. Pour mener à bien cette démarche, le travail va porter sur une appréciation des informations collectées puis d'une étude et analyse de ces données.

#### **1. L'évaluation financière des projets d'investissement :**

La rentabilité d'un projet d'investissement, les avantages de ce projet par rapport à d'autres investissements disponibles et sa capacité de générer des flux financiers assurant sa

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

L'évaluation financière est la phase de l'étude d'un projet qui permet d'analyser si ce projet est rentable et dans quelles conditions, compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées et à partir des études techniques et commerciales déjà réalisées. Elle consiste à valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité du projet.<sup>32</sup>

Pour cela, on construit généralement plusieurs échéanciers permettant de prévoir et quantifier les recettes et les dépenses qui seront nécessaires au calcul de la rentabilité.

### **1.2. Construction des échéanciers des flux de trésorerie**

Les flux de trésorerie passent pour leur détermination par six étapes.<sup>33</sup>

- Elaboration de l'échéancier des investissements ;
- Elaboration de l'échéancier des amortissements ;
- Détermination de la valeur résiduelle des investissements ;
- Détermination du besoin en fond de roulement (BFR) et sa variation ;
- Elaboration des comptes d'exploitation prévisionnels et le calcul de la CAF;
- Etablissement de tableau de financement prévisionnel et le calcul des flux de trésorerie nets.

#### **1.2.1. L'échéancier d'investissement :**

L'échéancier d'investissement représente un planning des dépenses d'investissement, il regroupe toutes les rubriques rentant dans le cadre du projet en les détaillant (déjà réalisé, reste à réaliser, dates des futures réalisations).

Pour un projet nouveau ou d'extension, il conviendra de réaliser une estimation sur les différents coûts, on peut citer :

- Coût de terrains ;
- Coût des équipements y compris les frais d'emballages, transports,...etc.
- Coût de stockage des matières premières et produits finis,
- Frais d'études ;
- Frais de formation du personnel ;
- Assurances et taxes ;
- Besoin de fonds de roulement.

Sa présentation la plus récapitulative est la suivante :

---

<sup>32</sup> HOUDAYER (R), op.cit, p. 30.

<sup>33</sup> LAZARY, op.cit , p. 68.

**Tableau N°3 : l'échéancier d'investissement :**

Désignation	Montant des investissements		Echéanciers		
	Valeur en devise	Valeur en dinars	Année 1	Année 2	Année 3
<b>Investissement</b>					
...					
<b>BFR</b>					
<b>Total</b>					

Source: LASARY, op.cit, P. 74

**1.2.2. L'échéancier d'amortissement :**

Le calcul de la dotation annuelle aux amortissements est très important dans la détermination des flux de trésorerie. Un tableau d'amortissement peut être présenté comme suit :

**Tableau N°4 : l'échéancier d'amortissement :**

Rubriques	Valeur origine	Taux (%)	Dotation annuelles					Total amorti
			Année1	Année 2	Année 3	...	Année n	

Source: LASARY, op.cit, p. 74

**1.2.3. La valeur résiduelle des investissements (VRI) :**

La valeur résiduelle est le montant net qu'une entité s'attend à obtenir pour un actif à la fin de sa durée d'utilité, après déduction des coûts estimés de sortie. Cette valeur est revue à chaque fin de période.

**1.2.4. La détermination du BFR et ses variations ( $\Delta$  BFR) :**

Le BFR correspond à la part de l'actif circulant qui ne peut pas être financé par des dettes à court terme et qui doit l'être par des capitaux permanents.

**1.2.5. Le Compte de Résultat**

Le chiffre d'affaire constitue la « tête » du compte de résultat du projet, c'est la ressource unique et fondamentale supposée être effectivement encaissable.

Les principales rubriques constituant la cascade du TCR prévisionnel sont présentées dans le tableau suivant :

**Tableau N°5: Le Compte de Résultat :**

Désignations	Année 1	Année 2	Année 3	Année n
Chiffre d'affaire(1)				
Variation des stocks(2)				
Matière premières (3)				
Production immobilisée (4)				
Services(5)				
Personnel(6)				
Impôts et taxes(7)				
EBE=1-(3+4+5+7) (A)				
Dotations aux amortissements(8)				
Frais divers(9)				
Résultat brut de l'exercice = (A) - (8+9). (B)				
IBS				
Résultat net de l'exercice=(B)- IBS (C)				
CAF = (C) + (8)				

Source: LASARY, op.cit, p. 74<sup>34</sup>

### 1.2.6. Le plan de financement :

Dans ce plan, l'évaluateur procède au rassemblement de tous les flux (recettes et dépenses) pour faire ressortir les cash-flows globaux dégagés par le projet.

<sup>34</sup> LASARY, op.cit, p. 74.

**Tableau n° 6 : le plan de financement :**

Désignations	Année	Année 1	Année 3	...	Année n
<i>Ressources</i>					
CAF.....					
Augmentation du capital.....					
Emprunts.....					
Cession d'immobilisation.....					
-corporelles.....					
-incorporelles.....					
Récupération BFR.....					
Total ressource..... (1)	-	-	-	...	-
<i>Emplois</i>					
Investissements.....					
Remboursement des emprunts.....					
Charges à répartir sur plusieurs exercices.....					
Remboursement des dettes financières sauf les concours bancaires.....					
Variation du BFR.....					
Total emplois.....(2)	-	-	-	...	-
Flux nets de trésorerie... (1) – (2)	A	B	C	...	N
Flux de trésorerie cumulés.....	A	a+b	A+b+c	...	

(Source : Patrick Piget « gestion financière de l'entreprise » éd. Economica, 1998)

## 2.2. L'évaluation économique des projets d'investissements :

Bien que l'analyse financière s'intéresse à l'étude de la rentabilité du projet du point de vue de l'entreprise et qu'elle se fonde sur les documents comptables. L'analyse économique, par contre, se propose de mesurer la rentabilité à un niveau plus large : niveau national.

### 2.1. Définition de l'évaluation économique :

L'évaluation économique est l'étude d'un projet de point de vue de son impact sur l'environnement et les collectivités locales. Elle vise à aider, à préparer et sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique.

L'évaluation économique consiste à apprécier les avantages et inconvénients d'une décision.

L'évaluation financière s'intéresse à un seul critère qui est le profit alors que l'analyse économique se basera sur de multiples objectifs, notamment :

- La croissance économique (en termes de la valeur ajoutée) ;
- La répartition des revenus (en étudiant l'effet du projet sur divers types de population) ;
- La relation avec l'extérieur (impact du projet sur la balance des paiements) ;
- Divers (création d'infrastructure, indépendance vis-à-vis de l'étranger, sécurité, développement de la structure sociale... etc.).

## **2.2. Procédure de l'évaluation économique :**

Il existe deux (02) grandes méthodes d'évaluation économique, la méthode des prix de référence et la méthode des effets.

### **2.2.1. Méthode des prix de référence :**

Le prix de référence est défini comme étant tout prix qui sert de point de comparaison pour évaluer les autres prix. La méthode des prix de référence cherche simplement à calculer le bénéfice rapporté par le projet envisagé. Elle a pour base le principe économique élémentaire. Elle ne cherche donc pas savoir comment le projet s'intègre dans l'économie nationale, mais simplement s'efforce de dire si les avantages du projet sont supérieurs à leurs coûts, et de ce fait si le bénéfice engendré par le projet est positif et c'est le cas, le projet peut être raisonnablement réalisé.

### **2.2.2. La méthode des effets :**

La méthode des effets, comme son nom l'indique, s'efforce de simuler concrètement l'insertion du projet envisagé dans l'économie nationale, en essayant de déterminer les différentes perturbations ou effets apportés par cette insertion à l'économie. Pour cela, elle s'appuie sur deux évidences, vérifiées dans tous les pays, quel que soit leur niveau de développement, à savoir que :

- Dans certains secteurs de l'économie, il ya un plein emploi des facteurs de production et que la croissance dans ce secteur ne peut se faire que par la mise en oeuvre de nouveaux facteurs, donc il s'agit d'un système d'accélération du système productif ;
- Dans le reste de l'économie ou il ya un sous-emploi des facteurs de production, la croissance se fait sans mise en oeuvre de nouveaux facteurs, sans création d'appareil productif nouveau, il s'agit d'un système de multiplication.



L'évaluation faite par cette méthode est menée sur la base de prix internes souvent imparfaits. De ce fait, elle débouche sur un optimum de deuxième rang (offre générale inférieure à la demande solvable ou l'inverse).

Par ailleurs, cette méthode rencontre des difficultés pour sa mise en œuvre que l'on distingue par :

- Les difficultés relatives à l'admission de cette méthode par les organismes de financement ;
- Les difficultés liées au calcul : l'utilisation des méthodes input-output en vue de déterminer les impacts du projet sur l'économie sont difficiles à concrétiser sur le terrain. De plus son application exige des statistiques, et une structure de la comptabilité nationale ;

➤ Cette méthode permet une approche fine de la rentabilité sociale.

Cependant, elle comporte un inconvénient dans la diversité même des indicateurs et la difficulté de les synthétiser par une appréciation unique.

### **2.2.3. Comparaison entre les deux méthodes :**

Les deux méthodes présentées impliquent, pour aboutir à des situations satisfaisantes, une bonne connaissance de l'économie locale. Ces deux méthodes ne divergent que dans quelques cas particuliers (critères partiels, procédures de calcul de ces derniers). En revanche, il n'est pas de même au niveau de la prise de décision : la mise en œuvre de la méthode des effets revête une prise de décision centralisée alors que les arbitrages en ce qui concerne la méthode des prix de référence sont souvent décentralisés parce que la mise en œuvre d'un projet fait appel à plusieurs partenaires (organismes de financement, opérateurs, pouvoirs publics).

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

Ces relations ne prennent leur véritable sens dans les projets de nature collective, l'évaluation économique complète l'évaluation financière, mais les évaluations peuvent aussi se concurrencer.

#### **3.1. Relation de complémentarité :**

L'évaluation économique suit l'évaluation financière, car au début elle utilise les mêmes flux, puis apporte des critères supplémentaires pour introduire un point de vue collectif.

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

conséquent, la rentabilité économique doit se traduire en rentabilité financière.<sup>35</sup>

### **3.2. Relation de concurrence ou de domination :**

La relation de concurrence entre l'évaluation financière et l'évaluation économique apparaît quand il s'agit de la qualité de l'investissement, c'est-à-dire quand il s'agit d'un projet d'investissement public, l'évaluation économique prime sur l'évaluation financière car ce projet doit être réalisé même s'il ne présente pas une bonne rentabilité. Par contre pour le projet d'investissement privé, c'est l'évaluation financière qui est privilégiée du fait qu'elle permet d'apprécier la rentabilité. En d'autres termes, durant les évaluations, économique et financière, on constate certains écarts. Partons du principe de choix entre deux projets X et Y :

Sachant que selon un critère financier, le projet X est meilleur que Y ; selon un critère économique, le projet Y est meilleur que X.

Première hypothèse : l'écart sur le critère économique est supérieur à l'écart sur le critère financier. Dans ce cas, il est possible de trouver un avantage financier à la réalisation du projet Y, tout en gardant un avantage collectif global favorable ;

## **Section 03 : Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement**

Les critères d'évaluations d'un projet d'investissement sont nombreux et variés que se soit de point de vue des risques ou celui de temps, il existe deux grandes catégories :

En avenir certain, le montant des taux d'intérêt ainsi que les valeurs des flux de trésorerie prévisionnels, et plus généralement de tous les paramètres d'un projet d'investissement, sont connus avec certitude.

En avenir incertain, les décideurs sont supposés ne pas détenir les informations nécessaires et complètes, ils agissent donc en rationalité limitée, et ne peuvent pas probabiliser la réalisation des événements, nous avons consacré une grande importance à expliquer le fonctionnement de certains modèles assez couramment utilisés.

### **1. Les critères de décision en avenir certain**

#### **1.1. Les critères sans actualisation :**

Ce sont des critères qui ne tiennent pas compte l'influence du facteur temps sur la valeur de l'argent et la notion d'actualisation.

---

<sup>35</sup> Robert. HOUDAYER, Evaluation financière des projets : Ingénierie de projets et décision d'investissement, 2<sup>ème</sup> éd, ECONOMICA, Paris, 1999, P. 31.

### 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>36</sup>.

Le TRM se base sur les bénéfices comptables plutôt que sur les flux monétaires de l'entreprise. Il est représenté par la formule suivante :

$$\text{TRM} = \frac{\text{resultat moyen}}{\text{montant moyen des capitaux engagé}} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{\beta t}{n}}{\frac{I+VR}{2}}$$

Tel que :

$\beta t$  = Bénéfice net comptable à la période  $t$  ;

$n$  = durée du projet en années ;

$I$  = Investissement initiale ;

$VR$  = Valeur résiduelle.

#### ❖ Règle de décision :

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

#### Avantage :

- simple et rapide.

#### Inconvénients :

- basée sur des données comptables plutôt que sur des flux monétaires réels ;
- ne tient pas compte de la valeur temporelle de l'argent ;
- le critère de sélection est subjectif.

### 1.1.2. Le délai de récupération du capital investi (DRS) :

Le délai de récupération simple est « *le temps nécessaire pour récupérer l'investissement initial à partir des flux nets de trésorerie du projet* »<sup>37</sup>.

Le délai de récupération simple appelé aussi le délai de recouvrement de capital, est la durée nécessaire pour que l'ensemble des entrées de fonds liés à l'investissement, puisse récupérer le montant initialement décaissé dans le projet.

<sup>36</sup> Koehl J, Op.Cit, P.37.

<sup>37</sup> Hutin H, Toute la finance d'entreprise, Edition D'organisation, 3ème Edition, France, 2004, P.322.

Il est représenté par la formule suivante :<sup>38</sup>

$$I = \sum_{t=1}^{DRS} CF_t$$

Tel que :

I0 : Investissement initial ;

CF : Cash-flows générés à la période t ;

DRS: Délai de Récupération Simple.

#### ❖ Règle de décision

- Critère de projet : tout projet ne sera accepté que si le délai de récupération est inférieur à une certaine norme fixée par l'entreprise;
- Critère de sélection : entre deux projet, l'entreprise choisie celui dont le délai de récupération est le plus court.

#### Avantages :

- facilité d'application ;
- Il tient compte de l'impact d'un projet d'investissement sur la liquidité de l'entreprise ;
- Il donne une idée du risque que comporte un projet d'investissement.

#### Inconvénients :

- Fixation subjective et arbitraire du délai de récupération critique ;
- Il ne tient pas compte de la valeur temporelle de l'argent ;
- Il ignore les flux monétaires qui interviennent après le délai critique.

### 1. 2. Les critères d'évaluations fondés sur l'actualisation :

L'intérêt de ces méthodes fondées sur l'actualisation réside dans «*la prise en considération du temps qui est un des paramètres essentiels de la décision d'investir*»<sup>39</sup>, et la comparaison entre la dépense initiale et les recettes attendues dans les années à venir, mais cette comparaison doit se faire à la même date, en général à la date 0.

La technique de l'actualisation permet d'évaluer aujourd'hui l'équivalent d'un flux monétaire futur à l'aide d'un taux qui tient compte de l'inflation et du risque encouru par l'investisseur.

Le taux d'actualisation à utiliser est le taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise, il est déterminé par rapport au risque encouru, par rapport à d'autres projets et selon le taux du marché financier. On prend en considération le cadre de la rentabilité

---

<sup>38</sup> Rivet A, Gestion financière, Edition Ellipses Marketing S.A, Paris, 2003, P.138.

<sup>39</sup> Boughaba A, Op.Cit, P.18

économique pour étudier les quatre méthodes d'évaluation :

### 1.2.1. La Valeur Actuelle Nette (VAN)

La VAN égal à la somme des *cash-flows* actualisés positifs et négatifs. Elle représente la différence entre la valeur actualisée des flux monétaires générés par le projet et la valeur actuelle des flux monétaires requis par celle-ci. En d'autres termes, la VAN correspond au surplus monétaire dégagé par le projet après avoir récupéré les parts du capital initialement investi. Elle se calcule comme suit<sup>40</sup> :

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

Tel que :

VAN : la valeur actuelle nette ;

CF k : cash-flows à la période k ;

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

k : l'année d'exploitation en cours ;

t : taux d'actualisation ;

n: la durée de vie du projet.

La sélection du projet selon la méthode de la VAN peut prendre trois situations à savoir :

- **La VAN > 0** : cela signifie qu'il y a récupération du montant de l'investissement, le paiement du coût des ressources et un enrichissement de l'entreprise égal à cette VAN.
- **La VAN < 0** : dans ce cas, on ne réalisera pas l'investissement du fait que le projet ne pourra pas récupérer des dépenses (l'investissement initial et/ou coût des ressources).
- **La VAN = 0** : signifie que, l'investissement s'il était réalisé, permettrait de récupérer la dépense initiale et satisferait totalement les bailleurs de fonds, mais ne permettrait pas à l'entreprise de s'enrichir.

#### ❖ Règle de décision :

- Critère de projet : pour qu'un projet d'investissement soit acceptable, sa VAN doit être strictement positive. Ce projet est d'autant plus intéressant que sa VAN est élevé.
- Critère de sélection : en cas de choix mutuellement exclusifs, on choisit le projet dont la VAN est la plus élevée.

---

<sup>40</sup>Damodaran A. « *Finance d'entreprise* », Ed De Boeck Université, Bruxelles, 2006, P. 1039.

**Avantages :**

- Elle offre une indication sur la rentabilité du projet ;
- Elle permet de comparer plusieurs projets sur la base d'un même taux d'actualisation ;
- Elle tient compte de la valeur temporelle de l'argent.

**Inconvénients :**

- Elle ne permet pas de comparer entre deux projets avec des mises initiales différentes ;
- Elle ne permet pas de comparer entre deux projets ayant des durées de vie différentes ;
- Le calcul de la VAN revêt une certaine subjectivité, il est fortement lié et sensible au choix du taux d'actualisation.

**1.2.2. Le critère du taux de rendement interne (TRI) :**

Le taux de rentabilité interne (TRI) : « est le taux maximum auquel on peut rémunérer les capitaux ayant servi à financer le projet, sans que l'opération devienne déficitaire »<sup>41</sup>. Cette méthode a les mêmes fondements que ceux de la VAN, elle consiste à rechercher pour quel taux d'actualisation on obtient l'égalité entre l'investissement  $I$  et la valeur actuelle des cash-flows nets attendus. Il est représenté par la formule mathématique suivante :<sup>42</sup>

$$CF_n (1+t)^{-n} - I_0 = 0$$

Le calcul pratique d'un TRI peut se faire soit par la résolution mathématique soit par l'interpellation linéaire (essais successifs).

Dans le cas où le TRI est déterminé par des essais successifs. On doit déterminer la VAN, dont les signes sont différents (une positive et une autre négative) et correspondantes à des taux d'actualisations dont la différence n'excède pas deux points. Il s'agira ensuite de faire une interpellation représenté comme suite :<sup>43</sup>

$$TRI = T + \frac{(T2 - T1) * VAN}{[VAN2] + VAN1}$$

---

<sup>41</sup> BABUSIAUX (D), « décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Ed. Economica & Technique, Paris, p. 97.

<sup>42</sup> Bellalah M, Gestion financière, Edition Economica, 2eme Edition, Paris, 2004, P. 364

<sup>43</sup> Horngner C, Bhimani A et Autre, Contrôle de gestion et gestion budgétaire, Edition Pearson Education, 3eme Edition, Paris, 2006, P.292.

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

❖ **Règle de décision**

- Critère de projet : pour qu'un projet soit acceptable, il faut que son taux de rentabilité interne soit supérieur au taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise. Il est appelé aussi taux de rejet ;
- Critère de sélection : entre deux ou plusieurs projets, on retient celui qui affiche le TRI le plus élevé.

**Avantages :**

- C'est un indicateur intrinsèque (propre projet), il est indépendant de tout autre taux d'intérêt, contrairement au critère de la VAN qui suppose implicitement que les cash-flows
- Nets dégager par l'investissement sont réinvestis à un taux d'actualisation  $r$  ;
- Facilité d'application ;
- Il est étroitement lié à la VAN et mène généralement aux mêmes décisions.

**Inconvénients :**

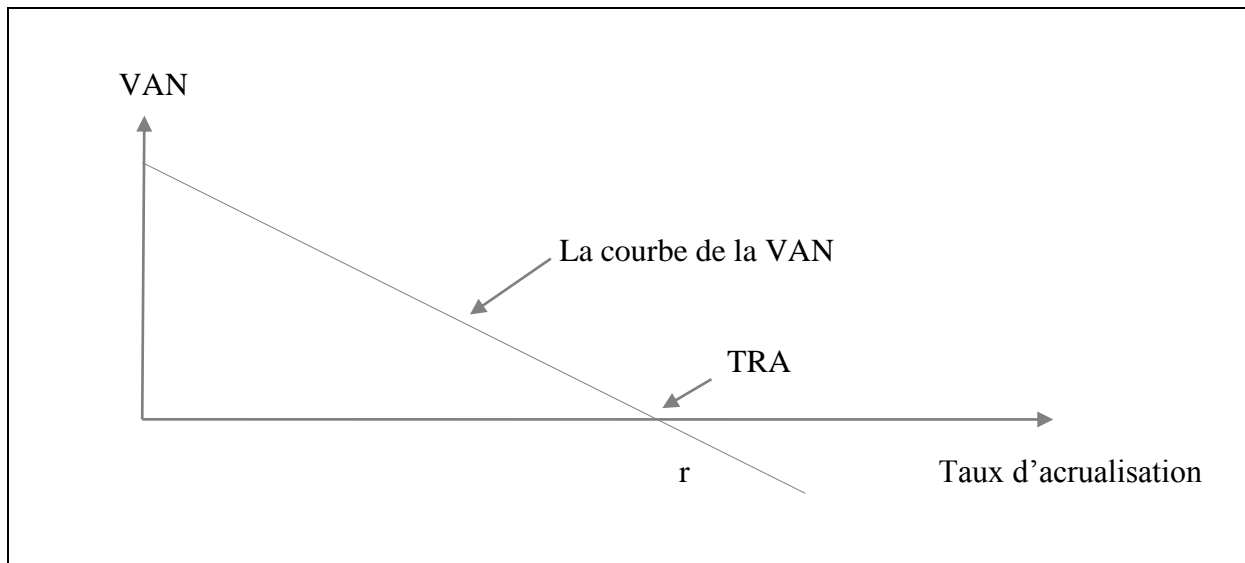
- Possibilité d'existence de taux multiples qui rend ce critère inutilisable ;
- Le risque de conflit avec le critère de la VAN ;
- N'a pas une signification financière réelle.

❖ **Comparaison entre la VAN et le TRI :**

Lorsqu'on se réfère aux deux principaux critères qui sont la VAN et le TRI en matière d'évaluation de la rentabilité des investissements, les réponses (acceptation ou rejet) doivent en générale être les mêmes.

On peut représenter la relation entre la VAN et le TRI par le graphique suivant, en posant sur l'axe des abscisses les deux taux d'actualisation et sur l'axe des ordonnées les revenus actualisés.

**Figure n°2 : La relation entre la VAN et le TRI**



**Source :** Source : BABUSIAUX D, 1990, P.97.

Ce schéma explique que les projets dont le taux d'actualisation est inférieur au TRI seront à retenir, et vice versa c'est-à-dire, les projets qui offrent des taux d'actualisations supérieures au TRI seront rejetés.

La VAN est donc une fonction décroissante du taux d'intérêt, plus le taux d'actualisation augmente, plus la VAN diminue jusqu'à devenir nulle puis négative. Le taux pour lequel la VAN est nulle est le TRI (voir le schéma).

### 1.2.3. Le critère du délai de récupération actualisé (DRA) :

Le délai de récupération actualisé (DRA) est : « la durée nécessaire pour récupérer le flux total de liquidité investi initialement à partir de la série des flux totaux de liquidité prévisionnels actualisés »<sup>44</sup>.

Le DRA correspond alors au temps nécessaire à la récupération des capitaux investis à partir de la somme des flux de trésorerie espérés actualisés. Il est représenté par la formule suivante:<sup>45</sup>

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

Tel que :

CF t : cash-flows générés à la période t ;

r : taux d'actualisation ;

<sup>44</sup> Chrissos J et Gillet R, Op.Cit, P.161.

<sup>45</sup> (J).PILVERDIER-LATREYTE, « Finance d'entreprise », 7<sup>eme</sup> Edition ECONOMICA, 2002, p.33.



t : ordre d'année ;

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

n : durée de vie de l'investissement

❖ **Règle de décision**

- Critère de projet : pour qu'un projet soit acceptable, il faut que son délai de récupération actualisé soit inférieur ou égale à une certaine norme fixée d'avance par l'entreprise.
- Critère de sélection : entre deux projets mutuellement exclusifs, on prend celui dont le délai de récupération est le plus court.

**Avantages :**

- Il tient compte de la valeur temporaire de l'argent ;
- Il est facile à comprendre ;
- Il fournit une indication appréciable si le souci de liquidité est dominant.

**Inconvénients :**

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

**1.2.4. Le critère indice de profitabilité (IP)**

L'indice de profitabilité (IP) représente « *la VAN par unité monétaire investie dans un projet particulier* ». <sup>46</sup>

L'indice de profitabilité est donc un indicateur qui permet de mesurer la rentabilité du capital investi par une entreprise. Il met en relation la valeur actuelle nette des cash-flows futurs et capital investi, et il nous permet de mesurer le gain que rapporte une unité monétaire investie dans un projet. La formule de l'indice de profitabilité est la suivante : <sup>47</sup>

$$\text{IP} = \frac{\sum \text{CF}_n (1 + i)^{-n}}{\text{I}_0}$$

Tel que:

CF : cash-flow ;

i: taux d'actualisation ;

---

<sup>46</sup> Chrissos J et Gillet R, Op.Cit, P.179.

<sup>47</sup> Rivet A, Op.Cit, P.140

$I_0$  : capital initial ;

VAN : valeur actuelle nette

❖ **Règle de décision**

- Critère de projet : Tout projet devient acceptable lorsque le montant de l'indice devient supérieur à 1, c'est-à-dire que la VAN par unité monétaire investie devient positive ;
- Critère de sélection : Entre deux projets mutuellement exclusifs, on opte pour celui qui a l'indice de profitabilité le plus élevé (devront toujours être supérieur à 1).

**Avantages :**

- Il permet de comparer entre deux projets dont la mise de fonds initiale est différente ;
- Il permet une indication de la rentabilité relative par rapport à la taille de l'investissement et atténue ainsi la critique faite au critère de la VAN ;

**Inconvénients :**

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

**1.2.5 Annuité équivalente**

« L'annuité équivalente est la valeur "a" telle que la valeur actualisée de n annuités équivaut à la VAN calculée du projet »<sup>48</sup>

Cette technique est utilisée dans le cas des durées de vie différentes, elle consiste à déterminer le montant des *cash-flows* annuels constants perçus pendant la durée de vie des projets dont la valeur actualisée pour le projet est égale à la VAN de celui-ci. La formule d'annuité équivalente est la suivante :<sup>49</sup>

$$VAN = \sum_{k=1}^n \frac{a}{(1+r)^k} \quad \text{En déduisant : } a = \frac{VAN}{\sum_{k=1}^n \frac{1}{(1+r)^k}}$$

Tel que :

t : taux d'actualisation ;

k : ordre d'année ;

n : durée de vie de l'investissement ;

VAN : Valeur Actuelle Nette

"a" : L'annuité équivalente.

<sup>48</sup> MOURGUES (N), « le choix des investissements dans l'entreprise », Ed. Economica, Paris, 2001, p. 44.

<sup>49</sup> KOEHL.J, « Les choix d'investissement », Edition DUNOD, France, 2003, p42.

## **2. Les critères d'évaluation en avenir incertain :**

L'investissement est un pari sur l'avenir, d'où dans une situation d'incertitude, l'information est totalement absente, en d'autre terme, il s'agit de prendre des décisions concernant des événements sur les quels on n'a pas d'information, à titre d'exemple le risque d'apparition de nouveau concurrents, catastrophes naturelles, toutes ces informations sont imprévisibles, et donc l'entreprise doit prendre en compte cette situation et choisir certains critères spécifiques savoir :

### **2.1. Les critères ne faisant pas appel aux probabilités :**

#### **2.1.1. Le critère de Wald ou du Maximum**

Cette stratégie est basée sur la prudence et vise surtout à préserver l'entreprise d'éventuelles pertes importantes, et de ce fait, éviter la prise de risque. Elle consiste à comparer les résultats minimums des diverses stratégies et à retenir celle pour laquelle le résultat minimum est le plus élevé.

#### **2.1.2. Le critère de MAXIMAX**

Contrairement à la méthode précédente qui était axée sur la prudence, celle-ci, est axée sur le risque. Donc, à l'inverse de la méthode précédente cette stratégie néglige complètement le risque de pertes, et correspond à un comportement offensif, optimiste et risqué ; elle consiste à retenir le résultat maximum des diverses stratégies sans tenir compte des risques.

#### **2.1.3. Le critère de Laplace-Bayes**

Le critère de Laplace-Bayes consiste à effectuer une moyenne arithmétique des résultats espérés associés à chaque stratégie, puis à retenir la stratégie dont la moyenne est la plus élevée, soit un optimum dans un monde neutre<sup>50</sup>.

L'avantage que présente ce critère réside dans la simplicité des calculs mais son inconvénient est d'être peu réaliste, Il représente un type de comportement de neutralité totale à l'égard du risque.

#### **2.1.4. Critère de PASCAL**

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

---

<sup>50</sup> GALESSNE.A :Op .Cit.P.197.

### 2.1.5. Critère de HURWICZ- Utilisation d'un indice d'optimisme

Ce critère identifie la décision qui rend maximal le résultat moyen (moyenne pondérée des valeurs minimales et maximales des décisions). Chaque décision est repérée par son meilleur résultat (MAX) et par son plus mauvais (MIN).

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

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

Tel que :

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

1-a : Coefficient pessimiste.

On choisit alors la décision avec H max.

## 2.2. Les critères faisant appel aux probabilités

L'avenir aléatoire ou l'avenir probabiliste 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 fixée à chacune de ces valeurs. En d'autre terme, en avenir probabiliste, chaque cash-flow d'un projet d'investissement est une variable aléatoire.

### 2.2.1. Arbre de décision

L'arbre de décision s'établit lorsque l'entreprise se trouve face à une multitude d'investissement séquentielles. Il permet de visualiser l'ensemble des choix possibles et donc de faciliter leur évaluation financière.

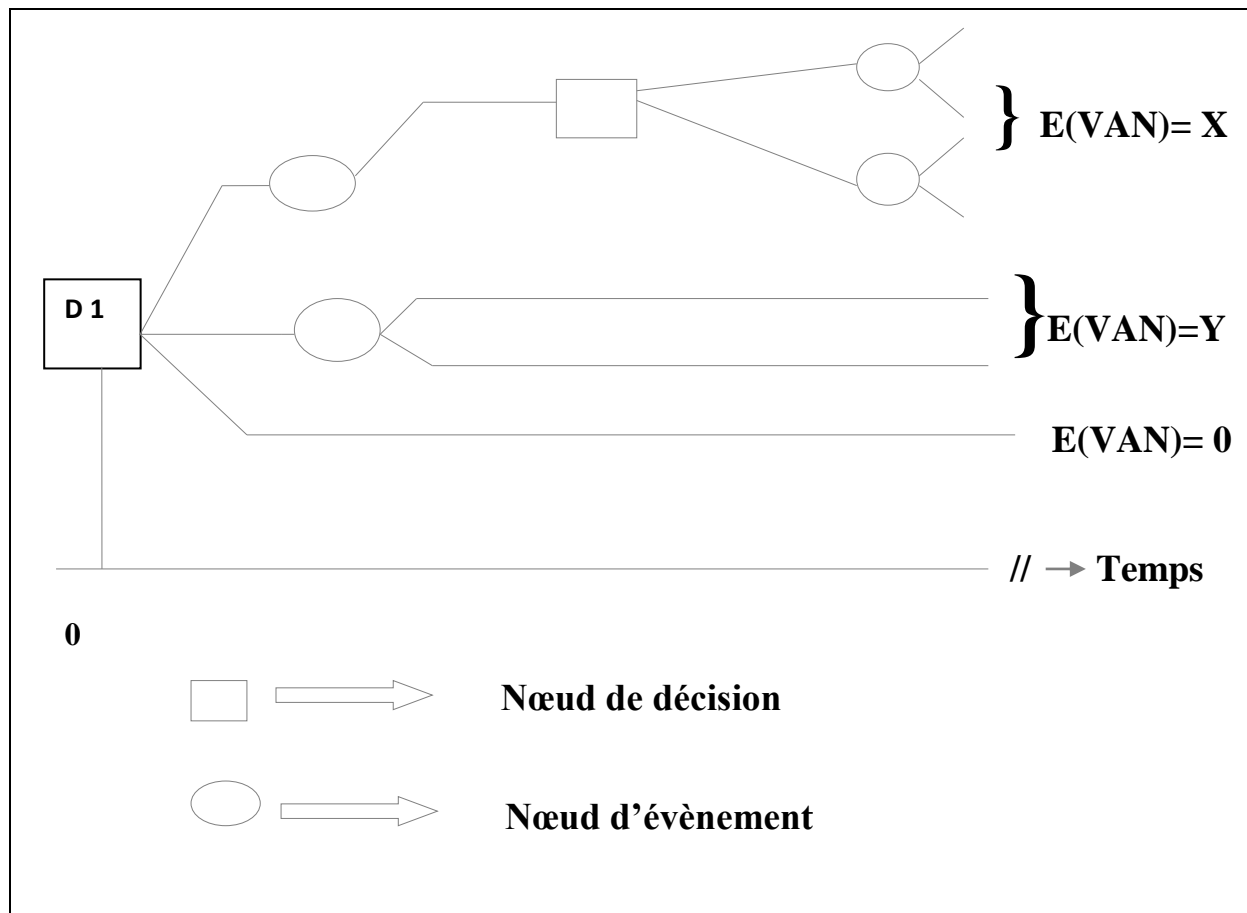
Pour tracer l'arbre de décision on doit utiliser des carrés et des cercles :

- Les nœuds décisionnels, sont figurés par des carrés au niveau de chaque fenêtre d'opportunité pour symboliser qu'il y a un choix à faire. La première fenêtre se situe à l'instant  $t_0 = 0$ .

- Les nœuds d'événement qui peuvent intervenir, sont figurés par des cercles (un événement est un phénomène externe à l'entreprise, mais qui présente des influences sur ses résultats : intensité de la demande, expansion/ récession,...etc.).

Pour mieux éclaircir la notion de l'arbre de décision, nous allons présenter un schéma qui va illustrer sa configuration.

**Figure N° 3 : Représentation schématique de l'arbre de décision**



Source : Jean. BARREAU et autres, Gestion financière, Ed. Dunod, Paris, 2004, P. 352.

### 2.2.2. Modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF)

Lorsque l'entreprise apprécie un projet d'investissement, elle est amenée à comparer la 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. Autrement dit, Le MEDAF est un modèle qui s'applique au portefeuille de titres, caractérisé par un niveau de rentabilité et un degré de risque.

Le modèle d'équilibre des actifs financiers, consiste à calculer un taux d'actualisation qui soit spécifique au projet d'investissement envisagé. Le MEDAF définit une relation d'équilibre entre le risque et la rentabilité espérée d'un titre. Sachant que :<sup>51</sup>

$$K^*i = K_s + B_i[E(K_M) - K_s]$$

Tel que :

$K^*i$  : Taux d'actualisation ;

$K_s$  : Taux d'actualisation sans risque sur le marché ;

<sup>51</sup> Rivet A, Op.Cit, P.146.

Bi : Coefficient qui mesure la sensibilité de la rentabilité du projet, i aux fluctuations du marché ;

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

### 2.2.3. La variance et l'écart-type de la VAN

La variance ou l'écart-type sont « *les mesures habituelles de la dispersion autour de l'espérance mathématique (ou moyenne) des cash-flows* ». <sup>52</sup> Plus l'écart-type est élevé, plus les VAN possibles ont tendance à différer de la VAN espérée. Le risque du projet est grand. La formule de calcul de la variance est la suivante : <sup>53</sup>

$$V(CF) = \sigma^2(CF) = \sum_{t=1}^n Pt[CFt - E(CF)]^2$$

Si on se base sur les VAN du projet on aura :

$$V(VAN) = \sigma^2(VAN) = \sum_{t=1}^n Pt[VANt - E(VAN)]^2$$

$$\sigma(VAN) = \sqrt{\sum_{t=1}^n Pt[VANt - E(VAN)]^2}$$

Tel que :

V (VAN) : La variance de la VAN ;

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

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

Pt : Probabilité de réalisation de l'événement t.

#### ❖ Règle de décision

- Dans le cas des projets indépendants, on favorise le projet ayant un risque inférieur à une norme fixée d'avance ;
- Dans le cas des projets mutuellement exclusifs remplissant la condition précédente, on retient le projet qui a le risque le moins élevé ;

Lorsque deux projets concurrents ont la même VAN espérée, on retiendra celui qui présente le risque (écart-type) le plus faible. A l'inverse, à risque égale, on préférera le projet offrant la plus grande VAN espérée.

<sup>52</sup> Bancel F et Richard A, Op.Cit, P. P85.

<sup>53</sup> Idem.

Un investisseur peut accepter un projet plus risqué à condition qu'il soit plus rémunérateur, tout dépend de son aversion aux risques et de sa capacité d'assumer un risque supplémentaire pour une espérance de gain plus élevée.

#### 2.2.4. L'espérance mathématique de la VAN

La rentabilité espérée sera obtenue « en calculant l'espérance mathématique de la VAN, qui est la moyenne pondérée des valeurs que la VAN peut prendre ». <sup>54</sup>

L'espérance mathématique est la valeur moyenne de la variable aléatoire étudiée, qui permet de mesurer la rentabilité du projet. Elle est représentée par la formule suivante : <sup>55</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.

#### ❖ Règle de décision

- Sera rejeté tout projet dont la (VAN) est négative ;
- En cas de projets indépendants, on retient tout projet dont E(VAN) est supérieure à 0
- En cas de projets mutuellement exclusifs, on retient le projet qui présente E(VAN) la plus élevée ;
- Sera rejeté tout projet dont E(VAN) est inférieure à la norme fixée.

#### Conclusion

La décision d'investissement est sans doute l'une des décisions les plus difficiles que doit prendre l'entreprise. Mais pour réduire les risques et les incertitudes il existe des méthodes d'évaluation telle que l'étude technico-économique qui permet de vérifier la faisabilité d'un projet et l'étude de rentabilité qui s'assure de la rentabilité. A cela s'ajoute différents critères qui permettent aux décideurs d'affiner son analyse de projet qu'elle que soit l'environnement, dans un environnement certain (VAN, IP, DR...) ou bien dans un environnement incertain (les

---

<sup>54</sup> Granduillot B et Granduillot F, L'essentiel du contrôle de gestion, Edition Lextenso, 4<sup>ème</sup> édition, Paris, 2009, P.88.

<sup>55</sup>Hutin H, Op.Cit, P.352.

critères de MAXIMIN, MAXIMAX,...) pour un meilleur jugement avant la prise de la décision.



***Chapitre03 :L'évaluation de  
la rentabilité de la plate-forme  
logistique de l'entreprise  
CEVITAL***

## **Chapitre 03 : L'évaluation de la rentabilité de la plate-forme logistique de l'entreprise CEVITAL**

L'évaluation d'un projet est une tâche extrêmement importante et constitue la véritable clé de toute politique financière. La valeur d'une entreprise consiste dans l'identification des éléments susceptibles d'avoir une influence sur son activité, et en particulier des sources de création de valeur. La recherche des déterminants de la valeur, de même que la valorisation à proprement parler, ont fait l'objet depuis une cinquantaine d'années de très nombreuses recherches, qui permettent aujourd'hui d'appréhender les différents problèmes en se fondant sur des concepts théoriques solides.

Le présent chapitre est subdivisé en trois sections. Une première section consacrée à la présentation générale de l'entreprise CEVITAL. Une seconde section relative à l'étude technico-économique de la plate-forme logistique. Enfin, la dernière section traitant de l'étude de la rentabilité de la plate-forme logistique.

### **Section 01 : Présentation générale de l'entreprise «CEVITAL» :**

Mon stage pratique s'est déroulé au sein de l'entreprise CEVITAL. Nous avons consacré cette première section pour la présentation générale de cette entreprise (présentation, situation géographique, missions et activités, moyens et organisation et organigramme).

#### **1. Présentation de l'entreprise CEVITAL :**

CEVITAL est une société par actions d'un montant de 68,760 milliards de DA. Elle a été créée en Mai 1998 par Mr Issad REBRAB & Fils. Elle est l'un des fleurons de l'industrie agroalimentaire en Algérie et est constituée de plusieurs unités de production équipées de la dernière technologie et poursuit son développement par divers projets en cours de réalisation. Son expansion et son développement durant les 5 dernières années, font d'elle un important pourvoyeur d'emplois et de richesses. CEVITAL Food est passé de 500 salariés en 1999 à 3996 salariés en 2008.

#### **2. Situation géographique de l'entreprise CEVITAL :**

Situé à l'arrière-port de Bejaia à 200 ML du quai : ce terrain à l'origine marécageux et inconstructible a été récupéré en partie d'une décharge publique, viabilisé avec la dernière technologie de consolidation des sols par le système de colonnes ballastées (337 KM de

colonnes ballastées de 18 ML chacune ont été réalisées) ainsi qu'une partie gagnée sur la mer. Le secteur agroalimentaire de CEVITAL se compose de trois unités de production :

**A. Béjaia** : la construction des installations suivantes:

- Raffinerie Huile
- Margarinerie
- Silos portuaires
- Raffinerie de sucre

**B. El Kseur**: une unité de production de jus de fruits cojek a été rachetée par le groupe Cevital dans le cadre de la privatisation des entreprises publiques algériennes en novembre 2006. Un immense plan d'investissement a été consenti visant à moderniser l'outil de production de jus de fruits Cojek. Sa capacité de production est de 14 400 T par ans. Le plan de développement de cette unité portera à 150 000/ans en 2010.

**C. Tizi-Ouzou** (Agouni-Gueghrane, au cœur du massif montagneux du Djurdjura qui culmine à plus de 2300 mètres): L'Unité d'Eau Minérale LallaKhedidja a été inaugurée en juin 2007.

### 3. Les activités de l'entreprise CEVITAL :

CEVITAL est spécialisée dans la production des produits Agro-alimentaires qui sont :

- ✓ **Huiles Végétales.**
- ✓ **Margarinerie et graisses végétales.**
- ✓ **Sucre blanc.**
- ✓ **Sucre liquide.**
- ✓ **Silos portuaires.**
- ✓ **Boissons.**

#### 1. Huiles Végétales:

CEVITAL est spécialisé dans la production de deux différentes huiles du table :

- **Fleurial<sup>plus</sup>** : 100% tournesol sans cholestérol, riche en vitamine (A, D, E).
- **(Elio et Fridor)** : se sont des huiles 100% végétales sans cholestérol, contiennent de la vitamine E.

Elles sont issues essentiellement de la graine de tournesol, Soja et de Palme, conditionnées dans des bouteilles de diverses contenances allant de (1 à 5 litres), après qu'elles aient subi plusieurs étapes de raffinage et d'analyse.

- Capacité de production : 570 000 tonnes /ans

- Part du marché national : 70%
- Exportations vers le Maghreb et le moyen orient, en Europe.

## **2. Margarinerie et graisses végétales :**

CEITAL produit une gamme variée de margarine riche en vitamines A, D, E Certaines margarines sont destinées à la consommation directe telle que **Matina, Rania, le beurre gourmand et Fleurial**, et d'autres sont spécialement produites pour les besoins de la pâtisserie moderne ou traditionnelle, à l'exemple de la parisienne et MEDINA « **SMEN** » avec une Capacité de production : 180.000 tonnes/ans. Cevital détienne une part du marché national de 30% en plus des exportations d'une autre partie de cette production vers l'Europe, le Maghreb et le Moyen-Orient.

## **3.Sucre Blanc :**

Il est issu du raffinage du sucre roux de canne riche en saccharose .Le sucre raffiné est conditionné dans des sachets de 50Kg et aussi commercialisé en morceau dans des boites d'1kg. Cevital produit aussi du sucre liquide pour les besoins de l'industrie agroalimentaire et plus précisément pour les producteurs des boissons gazeuses.

- Entrée en production 2<sup>ème</sup> semestre 2009.
- Capacité de production : 650 000 tonnes/ans avec extension à 1 800 000 tonnes/ans
- Part du marché national : 85%
- Exportations : 350 000 tonnes/ans en 2009, CEVITAL FOOD prévoit 900 000 tonnes/ans dès 2010.

## **4. Sucre liquide :**

- Capacité de production\_ : matière sèche : 219 000 tonnes/an
- Exportations : 25 000 tonnes/ans en prospection.

## **5. Silos Portuaires :**

Cevital Food dispose d'une capacité maximale 182 000 tonnes et d'un terminal de déchargement portuaire de 2000 T par heure .Un projet d'extension est en cours de réalisation

qui vise à augmenter la capacité du complexe : D'une capacité de stockage actuelle est de 120 000T en 24 silos verticaux et de 50 000 T en silo horizontal. A une capacité de stockage Horizon au 1<sup>er</sup> trimestre 2010 sera de 200 000 T en 25 silos verticaux et de 200 000 T en 2 silos horizontaux.

#### **6 .Boissons :** (Eau minérale, Jus de fruits,):

L'eau minérale « LallaKhadidja » depuis des siècles prend son origine dans les monts enneigés à plus de 2300 mètres du Djurdjura. En s'infiltrant très lentement à travers la roche, elle se charge naturellement en minéraux essentiels à la vie (Calcium 53, Potassium 0.54, Magnésium 7, Sodium 5.5 Sulfate 7, Bicarbonate 162) tout en restant d'une légèreté incomparable.

- Lancement de la gamme d'eau minérale « LallaKhadidja » et de boissons gazeuses avec la capacité de production de 3 000 000 bouteilles par jour ;
- Réhabilitation de l'unité de production de jus de fruits « EL KSEUR ».

#### **4. Organisation et missions des divers départements de la DG :**

L'organisation mise en place consiste en la mobilisation des ressources humaines, matérielles et financières pour atteindre les objectifs demandés par le groupe. La direction générale est composée d'un secrétariat et de 19 directions:

##### ➤ **La direction Marketing :**

Pour atteindre les objectifs de l'Entreprise, la direction Marketing du Cevital pilote les marques et les gammes de produits. Son principal levier est la connaissance des consommateurs, leurs besoins, leurs usages, ainsi que la veille sur les marchés internationaux et sur la concurrence. Les équipes marketing produisent des recommandations d'innovation, de rénovation, d'animation publi-promotionnelle sur les marques et métiers Cevital. Ces recommandations, validées, sont mises en œuvre par des groupes de projets pluridisciplinaires (Développement, Industriel, Approvisionnement, Commercial, Finances) coordonnés par le Marketing, jusqu'au lancement proprement dit et à son évaluation.

##### ➤ **La direction des Ventes & Commerciale:**

Elle a en charge de commercialiser toutes les gammes des produits et le développement du Fichier clients de l'entreprise, au moyen d'actions de détection ou de promotion de projets à base de hautes technologies. En relation directe avec la clientèle, elle possède des qualités relationnelles pour susciter l'intérêt des prospects.

➤ **La direction Système d'informations:**

Elle assure la mise en place des moyens des technologies de l'information nécessaires pour supporter et améliorer l'activité, la stratégie et la performance de l'entreprise. Elle doit ainsi veiller à la cohérence des moyens informatiques et de communication mises à la disposition des utilisateurs, à leur mise à niveau, à leur maîtrise technique et à leur disponibilité et opérationnalité permanente et en toute sécurité. Elle définit, également, dans le cadre des plans pluriannuels les évolutions nécessaires en fonction des objectifs de l'entreprise et des nouvelles technologies.

➤ **La direction des Finances et Comptabilité :** Ces missions sont les suivantes :

- Préparer et mettre à jour les budgets.
- Tenir la comptabilité et préparer les états comptables et financiers selon les normes.
- Pratiquer le contrôle de gestion.
- Faire le Reporting périodique.

➤ **La direction Industrielle:** est chargée de :

- l'évolution industrielle des sites de production et définit, avec la direction générale, les objectifs et le budget de chaque site.
- Analyse les dysfonctionnements sur chaque site (équipements, organisation...) et recherche les solutions techniques ou humaines pour améliorer en permanence la productivité, la qualité des produits et des conditions de travail.
- Anticipe les besoins en matériel et supervise leur achat (étude technique, tarif, installation...).
- Est responsable de la politique environnement et sécurité
- Participe aux études de faisabilité des nouveaux produits.

➤ **La direction des Ressources Humaines :** est chargée de :

- Définir et proposer à la direction générale les principes de Gestion ressources humaines en support avec les objectifs du business et en ligne avec la politique RH groupe.
- Assurer un support administratif de qualité à l'ensemble du personnel de Cevital food.
- Piloter les activités du social.
- Assister la direction générale ainsi que tous les managers sur tous les aspects de gestion ressources humaines, établir et maîtriser les procédures.
- Assurer le recrutement.

- Charger de la gestion des carrières, identifie les besoins en mobilité.
- Gérer de la performance et des rémunérations.
- Former du personnel.
- Assister la direction générale et les managers dans les actions disciplinaires
- Participer avec la direction générale à l'élaboration de la politique de communication afin de développer l'adhésion du personnel aux objectifs fixés par l'organisation.

➤ **La direction Approvisionnements :**

Dans le cadre de la stratégie globale d'approvisionnement et des budgets alloués (investissement et fonctionnement). Elle met en place les mécanismes permettant de satisfaire les besoins matière et services dans les meilleurs délais, avec la meilleure qualité et au moindre coût afin de permettre la réalisation des objectifs de production et de vente.

➤ **La direction Logistique :** s'occupe des tâches suivantes :

- Expédie les produits finis (sucre, huile, margarine, Eau minérale, ...), qui consiste à charger les camions à livrer aux clients sur site et des dépôts Logistique.
- Assure et gère le transport de tous les produits finis, que ce soit en moyens propres (camions de CEVITAL), affrétés ou moyens de transport des clients.
- Le service transport assure aussi l'alimentation des différentes unités de production en quelques matières premières
- intrants et packaging et le transport pour certaines filiales du groupe (MFG, SAMHA, Direction Projets, NUMIDIS, ...).
- Gère les stocks de produits finis dans les différents dépôts locaux (Bejaia et environs) et Régionaux (Alger, Oran, Sétif, ...).

➤ **La direction des Silos:**

- Elle décharge les matières premières vrac arrivées par navire ou camions vers les points de stockage.
- Elle stocke dans les conditions optimales les matières premières;
- Elle Expédie et transfère vers les différents utilisateurs de ces produits dont l'alimentation de raffinerie de sucre et les futures unités de trituration.
- Elle entretient et maintient en état de services les installations des unités silos.

➤ **La direction des Boissons :**

Le Pôle Boissons et plastiques comprend trois unités industrielles situées en dehors du site de Béjaia :

- ❖ Unité LALLA KHEDIDJA domiciliée à Agouni-gueghrane (Wilaya de TIZI OUZOU) a pour vocation principale la production d'eau minérale et de boissons carbonatées à partir de la célèbre source de LLK.
- ❖ Unité plastique, installée dans la même localité, assure la production des besoins en emballages pour les produits de Margarine et les Huiles et à terme des palettes, des étiquettes etc.
- ❖ Unité COJEK, implantée dans la zone industrielle d'El Kseur, Cojek est une SPA filiale de Cevital et qui a pour vocation la transformation de fruits et légumes frais en Jus, Nectars et Conserves. Le groupe ambitionne d'être Leader dans cette activité après la mise en œuvre d'un important plan de développement.

➤ **La direction Corps Gras :**

Le pôle corps gras est constitué des unités de production suivantes : une raffinerie d'huile de 1800 T/J, un conditionnement d'huile de 2200T/J, une margarinerie de 600T/J qui sont toutes opérationnelles et une unité inter estérification – Hydrogénation –pate chocolatière, actuellement en chantier à El kseur. La mission principale est de raffiner et déconditionner différentes huiles végétales ainsi que la production de différents types de margarines et beurres. Tous les produits de CEVITAL FOOD sont destinés à la consommation d'où la préoccupation est de satisfaire le marché local et étranger qualitativement.

➤ **La direction Pôle Sucre :**

Le pôle sucre est constitué de 04 unités de production : une raffinerie de sucre solide 2000T/J, une raffinerie de sucre solide 3000T/J, une unité de sucre liquide 600T/J, et une unité de conditionnement de sucre 2000 T/J qui mise en service en mars 2010.Sa vocation est de produire du sucre solide et liquide dans le respect des normes de qualité, de la préservation du milieu naturel et de la sécurité des personnes. Les produits sont destinés aux industriels et aux particuliers et ce pour le marché local et à l'export.

➤ **La direction Qualité Hygiène et Sécurité de l'Entreprise (QHSE) :**

- Met e en place, maintient et améliore les différents systèmes de management et référentiels pour se conformer aux standards internationaux.
- Veille au respect des exigences règlementaires produits, environnement et sécurité.
- Garantit la sécurité de notre personnel et la pérennité de nos installations.
- Contrôle, assure la qualité de tous les produits de CEVITAL et réponse aux exigences clients.



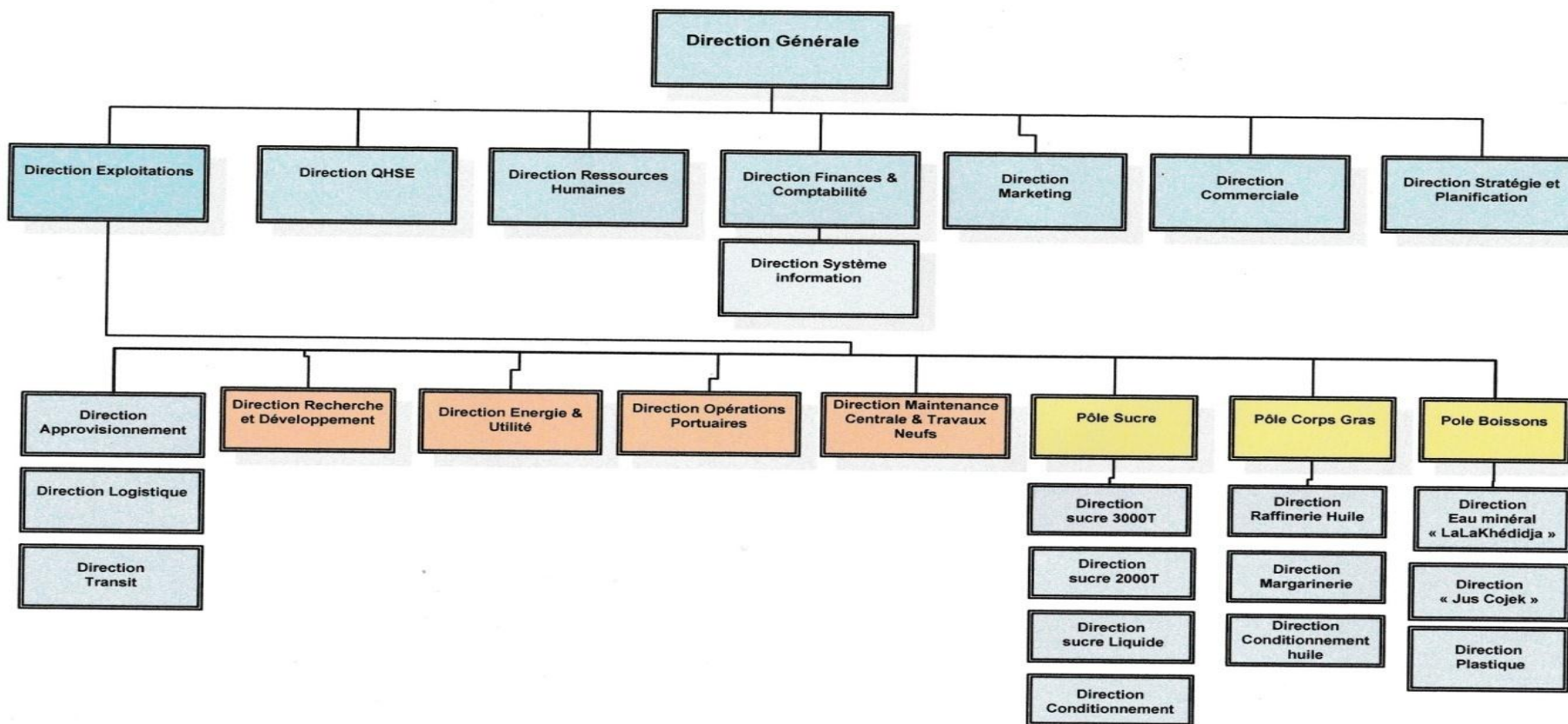
➤ **La direction Energie et Utilités:**

C'est la production et la distribution pour les différentes unités, avec en prime une qualité propre à chaque Processus : D'environ 450 m<sup>3</sup>/h d'eau (brute, osmosée, adoucie et ultra pure) ; de la vapeur Ultra haute pression 300T/H et basse pression 500T/H. De l'Electricité Haute Tension, Moyenne Tension et Basse Tension, avec une capacité de 50MW.

➤ **La direction Maintenance et travaux neufs:** S'assure de :

- Mettre en place et intègre de nouveaux équipements industriels et procédés
- Planifier et assure la Maintenance pour l'ensemble des installations.
- Gérer et déploie avec le Directeur Industriel et les Directeurs de Pôles les projets d'investissement relatifs aux lignes de production, bâtiments et énergie/utilité (depuis la définition du processus jusqu'à la mise en route de la ligne ou de l'atelier).
- Rédiger les cahiers des charges en interne.
- Négocier avec les fournisseurs et les intervenants extérieurs.

Figure N°4 : L'organigramme de la SARL CEVITAL :



Source : Document interne à l'entreprise.

## **Section 02 : Etude technico-économique de la plate-forme logistique :**

Après avoir donné un aperçu présentatif de la structure organisationnelle de l'entreprise CEVITAL, et avant de s'engager dans la procédure de la prise de décision en matière d'investissement, on va étudier le projet de la plate-forme logistique de l'entreprise CEVITAL. Dans cette section, on va entamer en premier point l'étude technico-économique qui porte sur l'identification du projet, son objectif... En deuxième point, on se penchera sur les paramètres financiers relatifs au projet d'investissement en cours. Et enfin, on établira une étude des critères de prise de décision de ce projet.

### **1. Identification du projet**

Elle permet de définir le type d'investissement, les motifs de l'investissement et ses objectifs.

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

L'investissement qui fait l'objet de cette étude est un investissement d'extension plus clairement c'est une plate-forme logistique rattachée à l'entreprise CEVITAL de Béjaïa et consiste d'équipement à importer et d'équipements locaux à acquérir afin d'assurer son rôle pour l'entreprise.

#### **1.2 Les motifs de l'investissement**

La raison apparente de cet investissement est due à l'insuffisance de l'entreprise dans le domaine de stockage qu'elle rencontre.

#### **1.3 Les objectifs visés par l'investissement**

Les objectifs stratégiques de cette Plate-forme logistique consistent en :

- Réduire les frais de stockage.
- Augmentation de la capacité de stockage.
- La rapidité de traitement des commandes est particulièrement adaptée aux produits à forte priorité.
- Réduire les coûts liés à la logistique.
- Pouvoir se concentrer seulement sur la partie commerciale.
- Très flexibles, elles sont aussi idéales pour les entreprises qui ont des périodes de forte activité.

## **2. Les paramètres financiers relatifs au projet :**

### **2.1. Le montant de l'investissement et mode de financement :**

### 2.1.1. Le montant de l'investissement :

Le montant de cet investissement s'élève à **385 000 000 DA**, sur la base de parité Euros/Dinars. Ci-dessous une présentation chiffrée des différents centres des coûts, constituant les investissements à consentir pour le projet d'exploitation.

#### A. Équipements à importer

**Tableau n° 7: Equipements à importer**

Désignation	Montant en euros	Montant en dinars
<b>Equipements à importer</b>	<b>2 607 139.40</b>	<b>269 500 000</b>
<b>Total</b>	2 607 139.40	269 500 000

Source : données de l'entreprise «CEVITAL».

#### B. Equipement locaux à acquérir

**Tableau n°8 : Equipement locaux à acquérir**

Désignation	Montant
<b>Equipement locaux à acquérir</b>	<b>115 500 000</b>
<b>Total</b>	<b>115 500 000</b>

Source : données de l'entreprise «CEVITAL».

**Tableau n° 9 : Le coût total du projet :**

Désignation	Montant en devises	Montant en dinars
<b>Equipements à importer</b>	<b>2 607 139.40</b>	<b>269 500 000</b>
<b>Equipement locaux à acquérir</b>		<b>115 500 000</b>
<b>Total</b>		<b>385 000 000</b>

Source : Etablis par mes soins sur la base des données de l'entreprise «CEVITAL».

### 2.1.2. Le mode de financement :

Pour le financement de ce projet d'investissement, la SPA CEVITAL exploite 100 % de ses fonds propres. Le tableau ci-après le montre :

**Tableau n 10: Le mode du financement du projet :**

Désignation	Montant	%
Apport de l'entreprise	385 000 000	100
<b>total</b>	<b>385 000 000</b>	<b>100</b>

Source : Etablis par mes soins sur la base des données de l'entreprise «CEVITAL».

### 2.1.3. Calcul des amortissements et la valeur résiduelle :

#### 2.1.3.1. Calcul des amortissements :

Le mode d'amortissement appliqué par l'entreprise « CEVITAL » pour le calcul des dotations aux amortissements est le mode linéaire pour tous les équipements.

Selon les informations recueillies auprès de l'entreprise CEVITAL sont les suivants :

- Les Installations techniques sont amortissables sur 10 ans, soit un taux de 10% ;
- Les Bâtiments sont amortissables sur 20 ans, soit un taux de 5%.

La dotation aux amortissements = Base d'amortissement \*taux.

ou

La dotation aux amortissements = Base d'amortissement / nombre d'année.

Base d'amortissement= coût de l'investissement – dotation aux amortissement + augmentation d'investissement.

- Le coût global de projet d'investissement est de : 385 000 000DA ;

- Le coût des Bâtiments est de :115 500 000DA ;

Augmentation d'investissement Du 2014 à 2017 :5 775 000 DA ;

- Le coût des installations techniques est de : 269 500 000 DA ;

Augmentation d'investissement Du 2014 à 2017 :13 475 000 DA ;

- Dotation d'amortissement des Installations techniques :

Pour l'année 2013 :

$269\,500\,000 \times 10\% = 26\,950\,000$  DA.

Pour l'année 2014 :

Base d'amortissement=  $269\,500\,000 - 26\,950\,000 + 13\,475\,000 = 256\,025\,000$  DA.

$256\,025\,000/9 = 28\,447\,222$  DA.

Pour l'année 2015 :

Base d'amortissement =  $256\,025\,000 - 28\,447\,222 + 13\,475\,000 = 241\,052\,778$  DA.

$241\,052\,778/8 = 30\,131\,597$  DA.

Pour l'année 2016 :

Base d'amortissement =  $241\,052\,778 - 30\,131\,597 + 13\,475\,000 = 224\,396\,181$  DA.

$224\,396\,181 / 7 = 32\,056\,597$  DA.

Pour l'année 2017 :

Base d'amortissement =  $224\,396\,181 - 32\,056\,597 + 13\,475\,000 = 205\,814\,584$  DA.

$205\,814\,584/6 = 34\,302\,430$  DA.

La valeur des dotations aux amortissements est présentée dans les tableaux suivants :

**Tableau N°11:** Dotations d'amortissement des Installations techniques :

Années	Base amortissable	Dotation aux amortissements	Le cumul	La VNC
<b>2013</b>	269 500 000	26 950 000	26 950 000	<b>242 550 000</b>
<b>2014</b>	256 025 000	28 447 222	55 397 222	<b>227 577 778</b>
<b>2015</b>	241 052 778	30 131 597	85 528 819	<b>210 921 181</b>
<b>2016</b>	224 396 181	32 056 597	117 585 416	<b>192 339 584</b>
<b>2017</b>	205 814 584	34 302 430	151 887 846	<b>171 512 154</b>
<b>2018</b>	171 512 154	34 302 430	186 190 276	<b>137 209 724</b>
<b>2019</b>	137 209 724	34 302 430	220 492 706	<b>102 907 294</b>
<b>2020</b>	102 907 294	34 302 430	254 795 136	<b>68064 864</b>
<b>2021</b>	68064 864	34 302 430	289 097 566	<b>34 302 430</b>
<b>2022</b>	34 302 430	34 302 430	323 400 000	<b>00</b>

Source : Etablis par mes soins à partir des données de l'entreprise CEVITAL.

- Dotation d'amortissement des bâtiments:

Pour l'année 2013 :

$115\,500\,000 * 5\% = 5\,775\,000$  DA.

Pour l'année 2014 :

Base d'amortissement =  $115\,500\,000 - 5\,775\,000 + 5\,775\,000 = 115\,500\,000$  DA.

$115\,500\,000 / 19 = 6\,078\,947$  DA.

Pour l'année 2015 :

Base d'amortissement =  $115\,500\,000 - 6\,078\,947 + 5\,775\,000 = 115\,196\,053$  DA.

$115\,196\,053 / 18 = 6\,399\,780$  DA.

Pour l'année 2016 :

Base d'amortissement =  $115\,196\,053 - 6\,399\,780 + 5\,775\,000 = 114\,571\,273$  DA.

$114\,571\,273 / 17 = 6\,739\,486$  DA.

Pour l'année 2017 :

Base d'amortissement =  $114\,571\,273 - 6\,739\,486 + 5\,775\,000 = 113\,606\,787$  DA.

$113\,606\,787 / 16 = 7\,100\,424$  DA.

**Tableau N°12:** Dotations d'amortissement des Bâtiments :

Années	Base amortissable	Dotation aux amortissements	Le cumul	La VNC
<b>2013</b>	115 500 000	5 775 000	5 775 000	<b>109 725 000</b>
<b>2014</b>	115 500 000	6 078 947	11 853 947	<b>109 421 053</b>
<b>2015</b>	115 196 053	6 399 780	18 253 727	<b>108 796 273</b>
<b>2016</b>	114 571 273	6 739 486	24 993 213	<b>107 831 787</b>
<b>2017</b>	113 606 787	7 100 424	32 093 637	<b>106 506 363</b>
<b>2018</b>	106 506 363	7 100 424	39 194 061	<b>99 405 939</b>
<b>2019</b>	99 405 939	7 100 424	46 294 485	<b>92 305 515</b>
<b>2020</b>	92 305 515	7 100 424	53 394 909	<b>85 205 091</b>
<b>2021</b>	85 205 091	7 100 424	60 495 333	<b>78 104 667</b>
<b>2022</b>	78 104 667	7 100 424	67 595 757	<b>71 004 240</b>

Source : Etablis par mes soins à partir des données de l'entreprise CEVITAL.

### 2.1.3.2. Calcul de la valeur résiduelle (VRE) :

La valeur résiduelle est égale au total des investissements moins le total des amortissements.

**Tableau N° 13 : La valeur résiduelle des équipements :**

Désignation	V <sub>0</sub>	Cumul des amortissements à la 5 <sup>ème</sup> année	Valeur résiduelle
<b>Installation technique</b>	323 400 000	151 887 846	171 512 154
<b>Bâtiments</b>	138 600 000	32 093 637	106 506 363
<b>Total</b>	<b>452 000 000</b>	<b>183 981 483</b>	<b>278 018 517</b>

Source : Etablis par mes soins à partir des données de l'entreprise CEVITAL

### **Section 3 : Etude de la rentabilité de la plate-forme logistique :**

L'objectif de l'analyse de la rentabilité est de savoir si le projet initié par l'entreprise est rentable. A cet effet, nous avons jugés important de procéder à une évaluation financière et économique de cet investissement.

#### **1. L'activité d'exploitation prévisionnelle annuelle**

##### **1.1. Estimation du chiffre d'affaires**

La réforme du chiffre d'affaires, relativement à celui des années 2013 au 2017, est due, à l'augmentation des capacités de production, et à la diversification de la gamme des produits.

Le tableau suivant qui démontre l'augmentation prévisionnelle en valeur sur 05 ans :

**Tableau n°14 : Evolution du chiffre d'affaire prévisionnel :**

Années	Montant	L'évolution de CA en pourcentage
<b>2013</b>	700 000 000	-
<b>2014</b>	735 000 000	5%
<b>2015</b>	770 000 000	10%
<b>2016</b>	805 000 000	15%
<b>2017</b>	840 000 000	20%

Source : Données internes à l'entreprise



On remarque que les prévisions annuelles du chiffre d'affaires sont croissantes avec un taux de croissance constant annuelle de 5% chaque année. Cela est dû, à l'accroissement de la capacité de production de CEVITAL qui a un effet positif sur l'activité de sa plate-forme.

## 2. Estimation des charges d'exploitation prévisionnelles

L'estimation des charges prévisionnelles est une estimation approximative des charges à supporter. Les tableaux ci-après déterminent les différentes charges prévisionnelles liées au fonctionnement de ce projet d'investissement.

### 2.1. Prévisions des Matières et fournitures

Les prévisions des Matières et fournitures sont représentées dans le tableau ci-après :

**Tableau n° 15: Les prévisions des matières et fournitures :**

Année	Matières et Fournitures
2013	416 500 000
2014	437 325 000
2015	458 150 000
2016	478 975 000
2017	499 800 000

Source : Données internes à l'entreprise

### 2.2. Prévision des services:

Les prévisions des services sont représentées dans le tableau ci-après :

**Tableau n°16: Les Prévisions des Services**

Année	Services
2013	29 750 000
2014	31 237 500
2015	32 725 000
2016	34 212 500
2017	35 700 000

Source : Données internes à l'entreprise

### 2.3. Prévision des Frais du personnel:

Les prévisions des charges du personnel sont représentées dans le tableau ci-après :

**Tableau n°17 : Les Prévisions des Frais du personnel**

Année	Frais du personnel
2013	10 938 162
2014	11 485 070
2015	12 031 978
2016	12 578 886
2017	13 125 794

Source : Données internes à l'entreprise

#### 2.4. Prévision des taxes sur l'activité professionnelle

Les prévisions des taxes sur l'activité sont représentées dans le tableau ci- après :

**Tableau n°18 : Prévision des taxes sur l'activité professionnelle**

Année	Taxe sur l'activité
2013	22 050 000
2014	23 152 500
2015	24 255 000
2016	25 357 500
2017	26 460 000

Source : Données internes à l'entreprise

#### 2.5. Prévision des frais financiers

Les prévisions des frais financiers sont représentées dans le tableau ci-après :

**Tableau n°19 : Prévision des frais financiers**

Année	Frais financiers
2013	29 750 000
2014	31 137 500
2015	32 725 000
2016	34 212 500
2017	35 700 000

Source : Données internes à l'entreprise

#### 2.6. Prévision des frais divers

Les prévision des frais divers sont représentées dans le tableau ci-après :

**Tableau n°20 : Prévion des frais divers**

Année	Frais divers
<b>2013</b>	29 750 000
<b>2014</b>	31 137 500
<b>2015</b>	32 725 000
<b>2016</b>	34 212 500
<b>2017</b>	35 700 000

Source : Données internes à l'entreprise

**2.7. Les prévisions des dépenses totales relatives à ce projet**

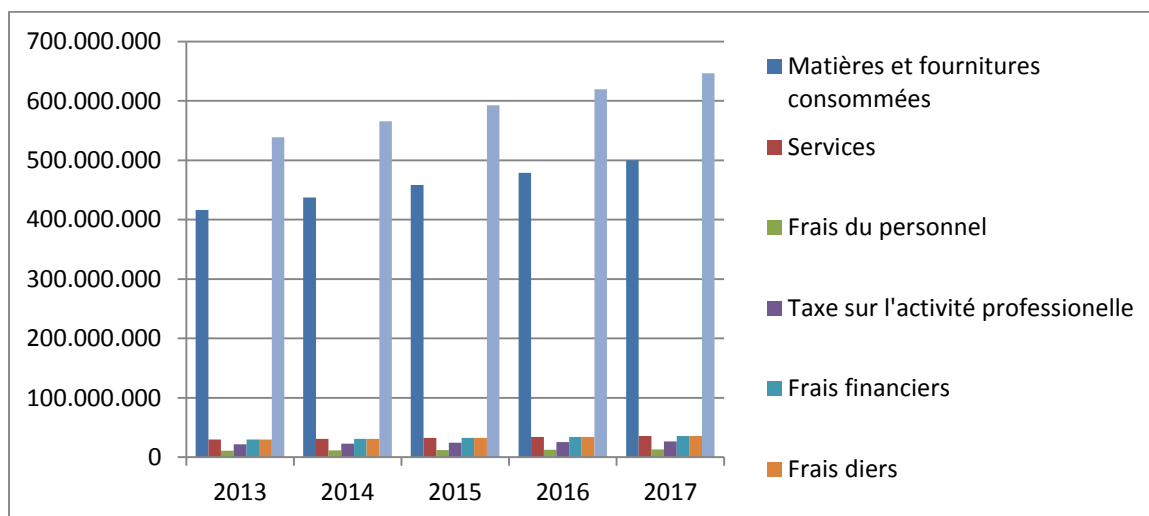
Le tableau ci-dessous représente l'ensemble des dépenses relatives à la plate forme logistique de la SPA CEVITAL.

**Tableau N° 21 : Evolution des charges prévisionnelles**

Désignation	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Matières et fournitures consommées</b>	416 500 000	437 325 000	458 150 000	478 975 000	499 800 000
<b>Services</b>	29 750 000	31 237 500	32 725 000	34 212 500	35 700 000
<b>Frais du personnel</b>	10 938 162	11 485 070	12 031 978	12 578 886	13 125 794
<b>Taxe sur l'activité professionnelle</b>	22 050 000	23 152 500	24 255 000	25 357 500	26 460 000
<b>Frais financiers</b>	29 750 000	31 237 500	32 725 000	34 212 500	35 700 000
<b>Frais divers</b>	29 750 000	31 237 500	32 725 000	34 212 500	35 700 000
<b>Total</b>	<b>538 738 162</b>	<b>565 675 070</b>	<b>592 611 978</b>	<b>619 548 886</b>	<b>646 485 794</b>

Source : établi par moi même d'après les données de CEVITAL.

**Figure N° 5:** Représentation graphique des charges prévisionnelles d'exploitation



(Source : établi par moi-même, à partir des données recueillies auprès de la SPA CEVITAL).

### 3. Estimation des résultats nets prévisionnels (2013 – 2017)

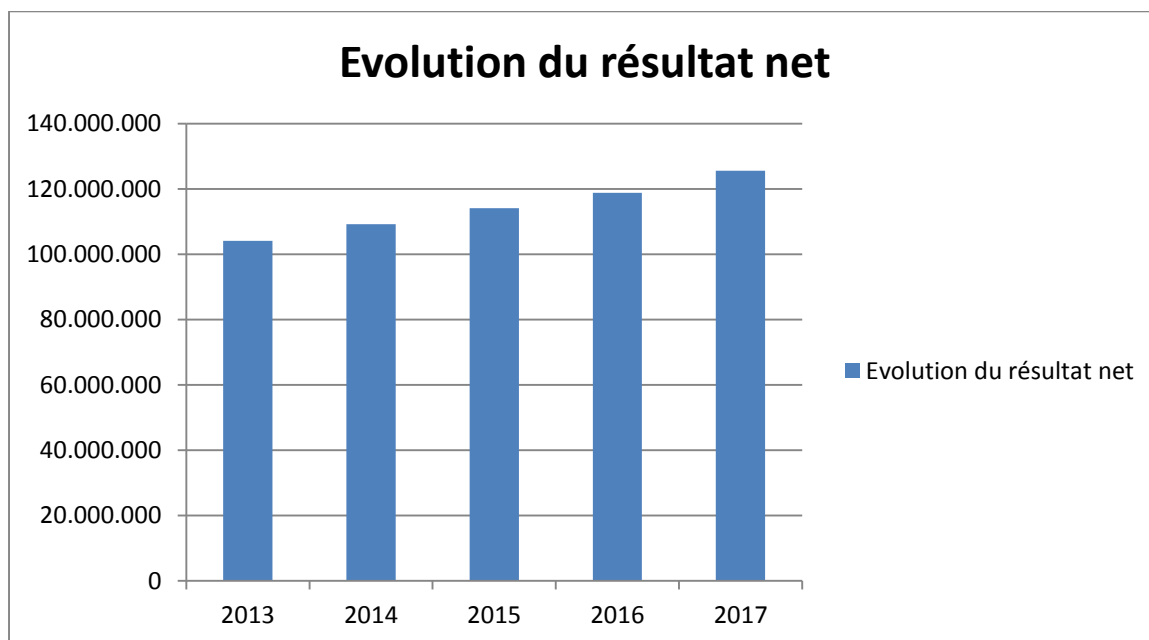
Le résultat net prévu pour la période 2013 à 2017 est présenté dans le tableau ci-après :

**Tableau n° 22 : Calcul du résultat net prévisionnel des investissements**

année	2013	2014	2015	2016	2017
Chiffre d'affaire(1)	700 000 000	735 000 000	770 000 000	805 000 000	840 000 000
Charge d'exploitation(2)	538 738 162	565 675 070	592 611 978	619 548 886	646 485 794
EBE(3)=(1)-(2)	161 261 838	169 324 929	177 388 021	185 451 113	193 514 205
Amortissements (4)	32 725 000	34 526 169	36 531 377	38 796 083	41 402 854
Résultat d'exploitation(5)=(3)-(4)	128 536 838	134 798 760	140 531 377	146 655 030	152 111 351
IBS (19%) (6)	24 421 999	25 611 764	26 762 762	27 864 455	28 901 156
Résultat net(7)=(5)-(6)	104 114 839	109 186 996	114 093 882	118 790 575	123 210 195

Source : établi par moi même d'après les données de CEVITAL.

**Figure n° 6 : Evolution du résultat Net prévisionnel :**



(Source : établi par moi-même, à partir des données recueillies auprès de la SPA CEVITAL).

Durant toutes les années d'exploitation du résultat net de l'entreprise reste positive et augmente proportionnellement à l'évolution des chiffres d'affaire. Les résultats net demeure satisfaisant et augmente avec le temps.

#### 4. Calcul des Cash-flows annuels :

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

**Tableau n° 23 : Les Cash-flows annuels :**

année	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Résultat net</b>	<b>104 114 839</b>	<b>109 186 996</b>	<b>114 093 882</b>	<b>118 790 575</b>	<b>123 210 195</b>
<b>Amortissement</b>	<b>32 725 000</b>	<b>34 526 169</b>	<b>36 531 377</b>	<b>38 796 083</b>	<b>41 402 854</b>
<b>Cash-flows annuel</b>	<b>136 839 839</b>	<b>143 713 165</b>	<b>150 625 259</b>	<b>157 586 658</b>	<b>164 613 049</b>

Source : établi par moi même d'après les données de CEVITAL.

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

#### 5. Actualisation des cash-flows :

Afin de déterminer les cash-flows, nous considérons que les flux de trésorerie ne comportent aucun poste de frais financiers. Le taux d'actualisation retenu par l'entreprise CEVITAL est de 5%.

**Tableau n°24 : Calcul des cash-flows actualisés**

année	2013	2014	2015	2016	2017
Cash-flow annuel	136 839 839	143 713 165	150 625 259	157 586 658	164 613 049
$(1+0.05)^n$	1.05	1.1 025	1.157 625	1.21 550 625	1.27 628 156
Cash-flow actualisé	130 323 656	130 352 077	130 115 762	129 646 934	128 978 631
Cumul de Cash-flow actualisé	130 323 656	260 675 733	390 791 495	520 438 429	649 417 060

Source : établi par moi même.

## 6. Calcul et interprétation des critères de rentabilité :

### 6.1 .Calcul de la VAN du projet de la SPA CEVITAL :

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

$$\text{VAN} = \Sigma \text{CF actualisée} - \text{I}_0$$

**Tableau n° 25 : Calcul de la VAN**

$\Sigma$ CF actualisées	649 417 060
$\text{I}_0$	385 000 000
VAN	264 417 060

Source : établi par moi même

Après le calcul, on obtient une VAN positive de **264 417 060 DA** qui représente la richesse qu'espère la SPA CEVITAL avec un taux d'actualisation de **5 %**, donc le projet doit être accepté par l'entité, mais la VAN ne peut pas être un critère suffisant pour prendre une décision d'investissement d'où la nécessité d'étudier d'autre critères (DR, TRI, IP).

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

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

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

Le tableau suivant, détermine le taux de rentabilité interne

**Tableau n° 26: détermination du taux de rentabilité Interne :**

Désignation	Année 2013	Année 2014	Année 2015	Année 2016	Année 2017	VAN
cash-flows	136 839 839	143 713 165	150 625 259	157 586 658	164 613 049	
t=25 %	(1.25) <sup>-1</sup>	(1.25) <sup>-2</sup>	(1.25) <sup>-3</sup>	(1.25) <sup>-4</sup>	(1.25) <sup>-5</sup>	
cash-flows actualisés	109 471 871	91 976 425	77 120 132	64 547 495	53 940 403	
cumul des cash-flows actualisés	109 471 871	201 448 296	278 568 429	343 115924	397 056 326	12 056 326
t=26%	(1.26) <sup>-1</sup>	(1.26) <sup>-2</sup>	(1.26) <sup>-3</sup>	(1.26) <sup>-4</sup>	(1.26) <sup>-5</sup>	
cash-flows actualisés	108 603 047	90 522 275	75 171 307	62 522 633	51 833 619	
cumul des cash-flows actualisés	108 603047	199 125 322	274 296 629	336 819 262	388 652 881	3 652 881
t =27%	(1.27) <sup>-1</sup>	(1.27) <sup>-2</sup>	(1.27) <sup>-3</sup>	(1.27) <sup>-4</sup>	(1.27) <sup>-5</sup>	
cash-flows actualisés	107 747 905	89 102 340	73 533 738	60 576 553	49 824 810	
cumul des cash-flows actualisés	107 747 905	196 850 245	270 383 983	330 960 536	380 785 346	-4 214 654

Source : établi par moi même.

Suite à des essais successifs, nous avons déduits que la VAN s'annule pour un taux compris entre 26% et 27%. Par interpolation linéaire, nous sommes parvenus aux résultats suivants :

Pour un taux d'actualisation :

$$T1=26\% \quad VAN1= 3\ 652\ 881$$

$$T2=27\% \quad VAN2= - 4\ 514\ 654$$

$$TRI= T1+ ((T2-T1) * \frac{VAN1}{|VAN2|} + VAN1)$$

$$TRA= 26+((27-26)*3\ 652\ 881/ |-4\ 214\ 654| + 3\ 652\ 881)$$

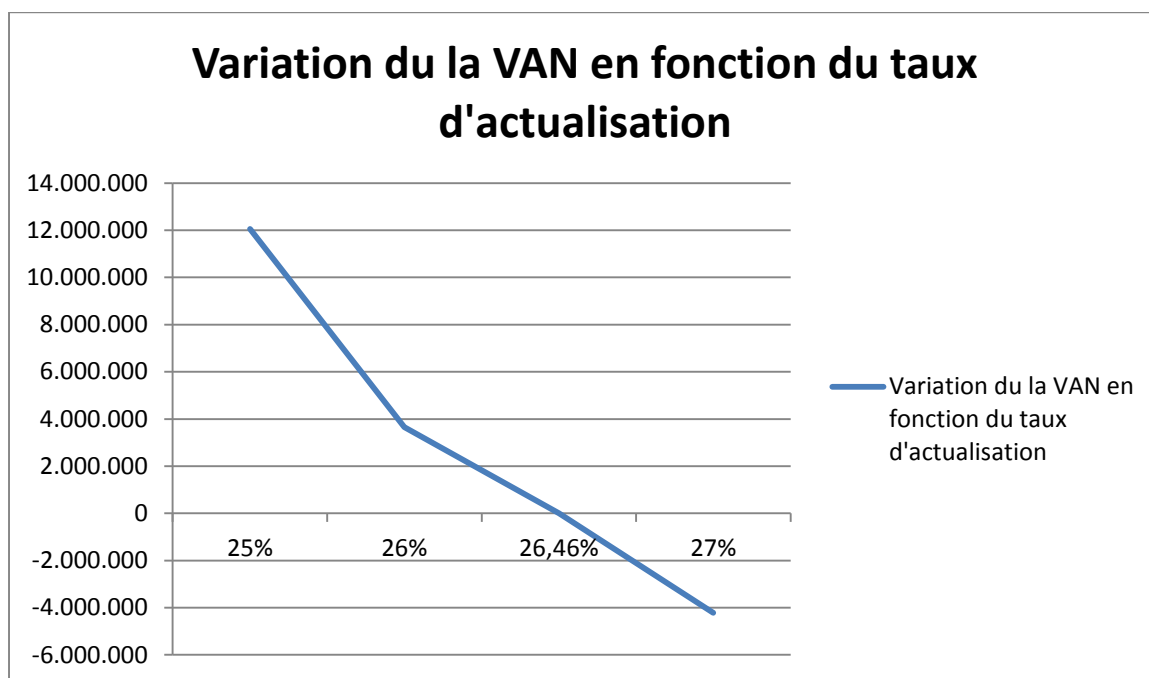
$$TRA= 26+(1*0.46)$$

$$TRA= 26,46.$$

Le TRI est supérieur au taux d'actualisation qui est de 5 %. Ce projet reste acceptable tant que le taux d'actualisation retenu est inférieur à 26,46 %

La relation entre le taux d'actualisation et la VAN et le TRI est illustrée dans le graphe Ci-après :

**Figure N°7 : Relation entre le taux d'actualisation, la VAN, et le TRI**



(Source : établi par moi-même, à partir des données recueillies auprès de la SPA CEVITAL).

### 6.3. Délai de récupération actualisé (DRA)

Le délai de récupération par définition, est la durée nécessaire pour la récupération du capital initial investi. Précédemment, nous avons calculés le cumul des cash-flows actualisés afin de déterminer la durée nécessaire pour récupérer les capitaux engagés initialement :

**Tableau n° 27 : cumul des cash-flows actualisés**

année	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Cash-flow actualisé</b>	<b>130 323 656</b>	<b>130 352 077</b>	<b>130 115 762</b>	<b>129 646 934</b>	<b>128 978 631</b>
<b>Cumul de Cash-flow actualisé</b>	<b>130 323 656</b>	<b>260 675 733</b>	<b>390 791 495</b>	<b>520 438 429</b>	<b>649 417 060</b>

Source : établi par moi-même.

Au bout de la 3<sup>ème</sup> année les cash-flows générés arriveront à couvrir la totalité du capital investi (**385 000 000 DA**), une interpolation permet de trouver le délai exact de DRA. Le délai de récupération actualisé est le temps nécessaire pour que le montant cumulé des cash-flows devient égale au capital investi, donc DRA est donnée par :

$$\text{DRA} = \text{année cumul inférieur} + \frac{\text{capital investi} - \text{cummul inférieur}}{\text{cumul supérieur} - \text{cumul inférieur}}$$



$$DRA=2 + (385\ 000\ 000 - 260\ 675\ 733)/(390\ 791\ 495 - 260\ 675\ 733)$$

$$DRA= 2,95 \text{ ans}$$

$$DRA= 2\text{ans } 0,95*12\text{mois}$$

$$DRA= 2\text{ans } 11,4\text{mois.}$$

$$DRA= 2\text{ans } 11\text{mois et } 0,4*30\text{jours}$$

$$DRA= 2\text{ans } 11\text{mois et } 12\text{jours.}$$

Le délai de récupération calculé (2ans, 11mois et 12 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 2ans, 11mois et 12 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.

#### 6.4. Calcul de l'indice de profitabilité du projet (IP)

Pour renforcer la décision de mise en place du projet, nous avons optés pour le calcul de l'indice de profitabilité. Ce critère sert à confirmer celui de la VAN, L'indice de profitabilité se calcule à base de cette formule :

$$IP= 1 + \frac{\sum_{t=1}^n CF \text{ actualisés}}{I_0}$$

**Tableau n°28: Calcul de l'indice de profitabilité du projet**

<b>ΣCF actualisés</b>	649 417 060
<b>I<sub>0</sub></b>	385 000 000
<b>IP</b>	1.68

(Source : établi par moi-même, à partir des données recueillies auprès de la SPA CEVITAL).

Le projet d'investissement a dégagé un indice de profitabilité de 1.68DA, c'est-à-dire que chaque dinars investi rapportera 0.68 DA, dont 1 DA va être remboursé et 0.68 DA représente le gain que procure le projet d'investissement, puisque l'IP est supérieur à 1 DA donc, le projet doit être accepté.

**Tableau n°29 : Récapitulation des paramètres de choix de l'investissement :**

Désignation	Résultat
<b>VAN</b>	264 417 060
<b>TRI</b>	26,46%
<b>DRA</b>	2ans,11mois et 12jours
<b>IP</b>	1.68

Source : Réalisé par moi-même à partir des résultats.

### Conclusion :

Au terme de mon travail, ces études préalables sont essentielles et indispensables dans la mesure où elles contribuent à l'éclaircissement de la situation et de la décision à prendre. Nous avons essayé dans ce troisième chapitre d'appliquer les différents critères d'évaluation et de choix d'investissement, afin d'aboutir à une décision relative au projet d'extension de la SPA CEVITAL. Celle-ci est confirmée par le calcul des différents critères étudiés, car ils montrent que le projet d'extension est favorable. Comme nous le démontre les critères d'évaluation suivants :

- **La VAN > 0**, donc le projet est rentable, il correspond au surplus monétaire dégagé par le projet après avoir récupérés le capital initialement investi.
- **Le TRI > 5 %**, qui correspond à un taux maximum qui annule la VAN, auquel on peut récupérer les capitaux investis.
- **DRA ≈ 36 ,mois** qui correspond au temps au bout duquel le montant cumulé des Cash- flows non actualisés est égal au montant du capital investi.
- **IP = 1.68**, c'est-à-dire chaque dinars investi rapportera 0,69 DA, puisque l'Indice de profitabilité est supérieure à 1 DA, alors le projet est acceptable.

De ce fait, l'analyse et les calculs que nous avons faits, montrent que le projet est viable, opportun et rentable puisqu'il dégage des flux qui sont satisfaisants. D'après toutes les analyses faites auparavant, le projet s'avère d'une immense importance par rapport à son coût de réalisation et à l'ampleur des installations, mais aussi par rapport à la grandeur des flux générés pour l'entreprise et à l'opportunité qu'il procure pour l'économie régionale.

# **Conclusion générale**

Les décisions d'investissement doivent être prise dans le cadre d'une politique générale préalablement définies , en terme d'objectifs et de croissance, de rentabilité et l'autonomie financière, trois objectifs qui supposent, chacun, la résolution des risques et incertitude lié à toute décision d'investissement.

Une entreprise saine financièrement est celle qui réussi a trouve un juste équilibre entre ces trois objectifs. Les entreprises qu'investissent dans des projets rentables, qui présentent une structure financière équilibrée, auront des valeurs plus élevées que des entreprises qu'échouent en fonction de ces trois critères.

Lors de notre stage pratique au sein de l'entreprise CEVITAL, nous avons cherché à trouver des éléments de réponses à notre question de départ.

Nous sommes aperçues qu'avant de valider un projet d'investissement, l'entreprise se base sur une étude technico-économique dans laquelle sont précisées les caractéristiques et l'évaluation financière du projet. Elle s'appuie sur le calcul des cash-flows prévisionnels afin de porter un jugement sur la rentabilité future du projet en question.

Malgré que l'entreprise CEVITAL procède à l'évaluation de son projet d'investissement sous forme d'une étude technico-économique et procède aux calculs de la rentabilité prévisionnelle, elle ne prend pas en considération les valeurs actualisées. Rappelons que l'actualisation permet de se projeter dans des situations futures tout en ayant des valeurs qui reflètent la réalité. Elle permet aussi de se prémunir des risques liés aux évolutions du marché et se en prenant en considération certains paramètres primordiaux tels que l'inflation. Ceci nous permet de valider notre deuxième hypothèse qui stipule « *L'entreprise CEVITAL suit des procédures et des méthodes d'évaluation très strictes avant toute prise de décision d'investissement.* »

Dans le même sens, nous réfutons la troisième hypothèse émise, formulée comme suit : « *L'intégration de plusieurs critères permet d'améliorer l'exactitude de l'évaluation de l'investissement* ». En effet, nous déplorons le désintérêt total porté à l'égard des indicateurs de rentabilité de la part de l'entreprise CEVITAL qui ne se contente que du calcul des cash-flows futurs non actualisés. et pour répondre à la 3<sup>ème</sup> question secondaire qu'est : « *Quels sont les critères à prendre en considération pour l'étude et l'évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement* ». Pour un bonne évaluation d'un projet on doit applique les différents critères d'évaluation dans un avenir certain (VAN, IP, TRI...).

Et pour finir, nous pouvons affirmer la quatrième hypothèse émise et ainsi répondre, formulée comme suit : « *Le projet de l'entreprise CEVITAL est rentable* ». par le calcul des critères usuels de rentabilité dans un avenir certain. L'application de ces critères nous a permis de constater les résultats suivants :

- Selon le critère de la valeur actuelle nette (VAN), ce projet permet de récupérer la mise initiale et de dégager un surplus qui s'élève à 264 417 060DA.
- Selon le délai de récupération actualisé (DRA), ce projet arrivera à récupérer les montants engagés avant l'échéance qui est de 2 ans, 11 mois et 12 jours.
- L'indice de profitabilité (IP) nous confirme l'opportunité d'investir dans ce projet, car selon cet indice, chaque dinar investi rapportera à l'entreprise 1.68DA.
- Le taux de rentabilité interne (TRI) de 26,46%, est supérieur au taux d'actualisation choisi par l'entreprise qui est de 5%, signifie que ce projet est rentable.

Le travail que nous avons effectué au sein de l'entreprise CEVITAL nous a donné la chance d'avoir une idée sur le domaine professionnel et d'acquies théoriques par une expérience pratique, et aussi nous avons pu constater que cette entreprise veille à l'application de différentes étapes d'étude d'un projet d'investissement afin d'assurer une meilleure rentabilité de son projet et de répondre aux besoins pour lesquels il a été envisagé.

# **Bibliographie**

## **Bibliographie**

### **OUVRAGES GENERAUX :**

- 1) Abdallah B. « *Comptabilité générale* », Edition, OPU, Alger, 1990.
- 2) BABUSIAUX (D), « *décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise* », Ed. Economica & Technique, Paris.
- 3) BELAID.C, *Concepts clés du Marketing*, Edition page Blues International, Alger, 2008.
- 4) Bellalah M, « *Gestion financière* », Edition Economica, 2<sup>ème</sup> Edition, Paris, 2004.
- 5) BOUGHABA. A, « *Analyse et évaluation des projets* », Edition Berti, Alger, 2005.
- 6) BOUGHABA.A, « *Comptabilité générale* », Edition Office des publications universitaires, Alger.
- 7) Conso P. et Hemici f. « *Gestion financière de l'entreprise* », Edition Dunod, 9<sup>ème</sup> Edition, Paris, 1999.
- 8) Conso .P et Hamici. F : « *Gestion financière de l'entreprise* » ED, DUNOD, Paris, 2002.
- 9) Damodaran A. « *Finance d'entreprise* », Ed De Boeck Université, Bruxelles, 2006.
- 10) Elie C. « *Gestion financière de l'entreprise et développement financier* », Edition, Paris, 1991.
- 11) Gittinger P. « *Analyse financière des projets agricoles* », 2<sup>ème</sup> Edition, Economica, Paris, 1985.
- 12) Granduillot B et Granduillot F, « *L'essentiel du contrôle de gestion* », Edition L'extenso, 4<sup>ème</sup> édition, Paris, 2009.
- 13) Horngner C, Bhimani A et Autre, « *Contrôle de gestion et gestion budgétaire* », Edition Pearson Education, 3<sup>ème</sup> Edition, Paris, 2006.
- 14) HOUDAYER. R, « *Evaluation financière des projets* », Edition ECONOMICA, Paris, 2<sup>ème</sup> édition, 1999.
- 15) Houdayer R. « *Projet d'investissement : guide d'évaluation financière* », Edition, Economica, Paris, 2006.
- 16) Hutin H, « *Toute la finance d'entreprise* », Edition D'organisation, 3<sup>ème</sup> Edition, France, 2004.
- 17) Jean BARREAU et Jacqueline D, « *gestion financière* », Edition Dunod, 15<sup>ème</sup> édition, Paris, 2006.
- 18) (J).PILVERDIER-LATREYTE, « *Finance d'entreprise* », 7<sup>ème</sup> Edition ECONOMICA, 2002.
- 19) Koehl J, « *choix des investissements* », Edition Dunod, Paris, 2003.
- 20) Lasary. « *Evaluation et financement de projets* », Edition, Dunod, Paris, 2003.
- 21) Lasary. « *Evaluation et financement de projet* », Edition El Dar El Otmania, Alger, 2007.
- 22) LEGROS. G, « *Mini manuel de finance d'entreprise* », Edition DUNOD, Paris, 2010.
- 23) LENDREVIE LEVY, MERCATOR, Edition, DUNOD, paris, 11<sup>ème</sup> édition, 1990.
- 24) M.FEKKAK. « *Evaluation de la réalité et choix des investissements. In la minute du management* ». N° 4 Juillet-sept 1997.
- 25) Mandou C. « *Procédure de choix d'investissement* », Edition Dunod, Paris, Janvier 2009.
- 26) MANUEL. B et SERGE. M, « *Guide pratique d'analyse des projets* », Edition ECONOMICA, Paris, 1987.
- 27) MOURGUES (N), « *le choix des investissements dans l'entreprise* », Ed. Economica, Paris, 2001.
- 28) Patrice. V : « *Gestion financière : analyse financière-analyse prévisionnelle* », Ed Attol, Paris, 2004.
- 29) Rivet A, « *Gestion financière* », Edition Ellipses Marketing S.A, Paris, 2003.
- 30) Sabelle CH et Thierry C, « *Gestion financière* », Edition Dunod, 4<sup>ème</sup> édition, Paris, 2008.
- 31) Teulie J, Topsacalian P, « *finance* », Edition Vuibert, 4<sup>ème</sup> édition, Paris, 2005.
- 32) THAUVRON. A, *Les choix d'investissement*, Edition e-thèque, Paris, 2003.

### **MEMOIRES :**

- 1) AZZAR (S) SOUAMA (C), « *La prise de décision en matière d'investissement. Cas : d'un projet d'extension au sein de l'entreprise SARL IBRAHIM & fils IFRI* », Mémoire de master en sciences de gestion, université de Béjaia, 2016/2017.
- 2) BENNACER(F) KHELOUFI (R), « *Analyse et évaluation d'un projet d'investissement : Cas de La CO.G.B. LA BELLE* », Mémoire de master en sciences de gestion, université de Béjaia, 2016/2017.

- 3) MOUHOUS (S) RAMLI (M), « *Evaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement : SPA DANONE DJURDJURA-ALGER* », Mémoire de master en finance et comptabilité, université de Béjaia, 2016/2017.
- 4) KASMI (M) KECIBA (K), « *Etude et évaluation d'un projet d'investissement Cas : Création d'un nouveau PACKAGING (Palette en PET) CEVITAL* », Mémoire de master en sciences de gestion, université de Béjaia, 2012/2013.



# **Annexes**

# *Table des matières*

## *Table des matières :*

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 01: Généralité et concepts de base sur les investissements.....</b>	<b>3</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>Section 01 : Notions générales sur les investissements.....</b>	<b>3</b>
1. Définition de l'investissement .....	3
1.1. Selon la vision comptable.....	3
1.2. Selon la vision économique.....	3
1.3. Selon la vision financière.....	4
2. Définition du projet .....	4
3. Définition d'un projet d'investissement .....	4
4. Les caractéristiques d'un projet d'investissement .....	4
4.1. Le capital investi.....	4
4.2. La durée de vie .....	5
4.3. La Valeur Résiduelle .....	5
4.4. Le Besoin en Fond de Roulement .....	5
4.5. Les Cash-flows .....	6
4.6. La notion d'amortissement .....	6
5. Classification des projets d'investissement .....	8
5.1. Selon la nature du projet d'investissement .....	8
5.1.1. Les projets d'investissement sur les biens et services .....	8
5.1.2. Les projets d'investissement financiers .....	8
5.1.3. Les projets d'investissement stratégiques .....	9
5.2. Selon l'objectif du projet d'investissement .....	9
5.2.1. Les investissements de remplacement .....	9
5.2.2. Les investissements d'expansion .....	9
5.2.3. Les investissements de modernisation .....	10
5.2.4. Les investissements de création .....	10
5.2.5. Les investissements obligatoires .....	10
5.3. Selon le niveau de dépendance du projet avec d'autres projets .....	10
5.3.1. Les projets indépendants .....	10
5.3.2. Les projets mutuellement exclusifs .....	11
5.3.3. Les projets dépendants ou complémentaires.....	11
6. Les Objectifs d'un projet d'investissement.....	11
6.1. Les objectifs d'ordre stratégique .....	11
6.2. Les objectifs d'ordre opérationnel .....	11
6.2.1. Objectif de coût .....	11
6.2.2. Objectif de temps .....	11
6.2.3. Objectif de qualité.....	12
<b>Section02 : les sources de financement des investissements.....</b>	<b>12</b>
1. Le financement par fonds propres.....	12
1.1. L'autofinancement .....	12

1.2. Les cessions d'actif .....	13
1.3. Augmentation de capital .....	13
1.4. Les subventions .....	15
2. Le financement par quasi-fonds propres .....	15
2.1. Les comptes courants d'associés.....	15
2.2. Les prêt participatifs.....	15
2.3. Les titres participatifs.....	15
2.4. Les titres subordonnés.....	16
3. Le financement par endettement .....	16
3.1. L'emprunt bancaire .....	16
3.2. Les emprunts obligataires.....	16
3.3. Le crédit-bail (leasing) .....	17
<b>Section 03 : le processus Décisionnel et le risques d'investissement :.....</b>	<b>18</b>
1. Définition de la décision d'investissement.....	18
2. Classification des décisions .....	18
2.1. Classification des décisions selon leur degré de risque .....	18
2.1.1. Les décisions certaines .....	18
2.1.2. Les décisions aléatoires .....	18
2.1.3. Les décisions incertaines .....	19
2.2. Classification des décisions selon leurs niveaux .....	19
2.2.1. Les décisions stratégiques .....	19
2.2.2. Les décisions tactiques ou de gestion .....	19
2.2.3. Les décisions opérationnelles .....	19
2.3. Classification des décisions selon leurs échéanciers .....	19
2.3.1. Les décisions à court terme .....	19
2.3.2. Les décisions à moyen terme .....	19
2.3.3. Les décisions à long terme .....	19
3. Prise de décision.....	20
4. Notion sur les risques d'un projet d'investissement.....	20
4.1. Définition du risque.....	20
4.2. Les risques d'un projet d'investissement.....	20
<b>Conclusion.....</b>	<b>21</b>

## **CHAPITRE 2: Méthodes et Critères d'évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement.....23**

### **Introduction .....23**

### **Section 01: L'étude technico-économique d'un projet d'investissement..... 23**

#### 1. L'étude technico-économique d'un projet d'investissement..... 23

##### 1.1. Identification du projet .....23

##### 1.2. L'étude marketing et commerciale.....24

###### 1.2.1. L'étude de marché.....24

###### 1.2.2. Analyse commerciale..... 24

###### 1.2.3. L'analyse technique du projet..... 24

###### 1.2.4. L'analyse des coûts du projet..... 25

### **Section 02 : L'évaluation des projets d'investissement..... 25**

#### 1. L'évaluation financière des projets d'investissement..... 25

##### 1.1. Définition de l'évaluation financière ..... 25

##### 1.2. Construction des échéanciers des flux de trésorerie..... 26

###### 1.2.1. L'échéancier d'investissement .....27

###### 1.2.2. L'échéancier d'amortissement ..... 27

###### 1.2.3. La valeur résiduelle des investissements (VRI)..... 27

###### 1.2.4. La détermination du BFR et ses variations ( $\Delta$ BFR) .....27

###### 1.2.5. Le Compte de Résultat..... 27

###### 1.2.6. Le plan de financement .....28

#### 2. L'évaluation économique des projets d'investissements..... 29

##### 2.1. Définition de l'évaluation économique..... 30

##### 2.2. Procédure de l'évaluation économique..... 30

###### 2.2.1. Méthode des prix de référence..... 30

###### 2.2.2. La méthode des effets .....31

###### 2.2.3. Comparaison entre les deux méthodes..... 31

#### 3. La relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière .....31

##### 3.1. Relation de complémentarité..... 31

##### 3.2. Relation de concurrence ou de domination..... 32

### **Section 03 : Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement..... 32**

#### 1. Les critères de décision en avenir certain.....32

##### 1.1. Les critères sans actualisation.....32

1.1.1. Le taux de rentabilité moyen (TRM).....	33
1.1.2. Le délai de récupération du capital investi (DRS).....	33
1. 2. Les critères d'évaluations fondés sur l'actualisation.....	34
1.2.1. La Valeur Actuelle Nette (VAN) .....	35
1.2.2. Le critère du taux de rendement interne (TRI).....	36
1.2.3. Le critère du délai de récupération actualisé (DRA) .....	38
1.2.4. Le critère indice de profitabilité (IP) .....	39
1.2.5. Annuité équivalente.....	40
2. Les critères d'évaluation en avenir incertain.....	41
2.1. Les critères ne faisant pas appel aux probabiliste .....	41
2.1.1. Le critère de Wald ou du Maximum .....	41
2.1.2. Le critère de MAXIMAX.....	41
2.1.3. Le critère de Laplace-Bayes.....	41
2.1.4. Critère de PASCAL.....	41
2.1.5. Critère de HURWICZ- Utilisation d'un indice d'optimisme.....	42
2.2. Les critères faisant appel aux probabilistes.....	42
2.2.1. Arbre de décision.....	42
2.2.2. Modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF).....	43
2.2.3. La variance et l'écart-type de la VAN.....	44
2.2.4. L'espérance mathématique de la VAN.....	45
<b>Conclusion .....</b>	<b>45</b>
<b>CHAPITRE 3 : Evaluation de la rentabilité de la plate-forme logistique de l'entreprise CEVITAL.....</b>	<b>47</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>47</b>
<b>Section01 : Présentation générale de l'entreprise «CEVITAL» : .....</b>	<b>47</b>
1. Présentation de l'entreprise CEVITAL .....	47
2. Situation géographique de l'entreprise CEVITAL .....	47
3. Les activités de l'entreprise CEVITAL.....	48
4. Organisation et missions des divers départements de la DG.....	50
<b>Section 02 : Etude technico-économique de la plate-forme logistique :.....</b>	<b>56</b>
1. Identification du projet.....	56
1.1. Le type de l'investissement.....	56
1.2. Les motifs de l'investissement.....	56

1.3 Les objectifs visés par l'investissement.....	56
2. Les paramètres financiers relatifs au projet.....	56
2.1. Le montant de l'investissement et mode de financement .....	56
2.1.1. Le montant de l'investissement.....	57
2.1.2. Le mode de financement.....	57
2.2. La durée de vie du projet.....	57
2.3. Calcul des amortissements et la valeur résiduelle.....	58
2.3.1. Calcul des amortissements .....	58
2.3.2. Calcul de la valeur résiduelle (VRE) .....	60
<b>Section 3 : Etude de la rentabilité de la plate-forme logistique :.....</b>	<b>61</b>
1. L'activité d'exploitation prévisionnelle annuelle.....	61
1.1. Estimation du chiffre d'affaires.....	61
2. Estimation des charges d'exploitation prévisionnelle.....	62
3. Estimation des résultats nets prévisionnels (2013 – 2017).....	65
4. Calcul des Cash-flows annuel.....	66
5. Actualisation des cash-flows .....	66
6. Calcul et interprétation des critères de rentabilité.....	67
6.1 .Calcul de la VAN du projet de la SPA CEVITAL.....	67
6.2. Le taux de rentabilité interne (TRI) .....	67
6.3. Délai de récupération actualisé (DRA) .....	69
6.4. Calcul de l'indice de profitabilité du projet (IP).....	70
<b>Conclusion .....</b>	<b>71</b>
<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>72</b>

## **Résumé**

Ce travail porte sur la décision d'investissement : Démarche et Procédure. Le but est de présenter les méthodes et critères utilisés par l'entreprise dans le cadre de la prise de décision d'investissement.

Le recours à l'investissement s'avère absolument nécessaire pour assurer sa pérennité et sa croissance afin de répondre à ses objectifs. Donc il existe une relation complémentaire entre l'entreprise et l'investissement, ainsi, la décision d'investissement est une décision importante dans le processus économique d'une entreprise, celui-ci assure la survie et permet de générer des profits.

L'étude du projet se base sur des outils d'évaluation qui servent à l'appréciation de la rentabilité et de viabilité du projet. Cette étude repose sur des prévisions qui doivent être parfaitement cohérentes avec les objectifs et la politique générale de l'entreprise.

Notre étude se base sur les résultats obtenus au cours de notre stage au niveau de l'entreprise CEVITAL, cela nous a permis d'affirmer que cette entreprise applique les différentes techniques d'évaluation et de constater que l'évaluation d'un projet d'investissement est confirmée par le calcul des critères usuels de rentabilité dans un avenir certain (VAN, TRI, IP.DR). Ces derniers contribuent à savoir si le projet est avantageux pour l'entreprise.

Mots clés : Investissement, projet, décision d'investir, évaluations, critères de prise de décision investissements, rentabilité, viabilité.

## **Summary**

This work focuses on the investment decision: Approach and Procedure. The purpose is now the methods and criteria used by the company in the context of investment decision-making.

The use of investment is absolutely necessary to ensure its sustainability and growth in order to meet its objectives. So there is a complementary relationship between the company and the investment, so the investment decision is an important decision in the economic process of a company, it ensures survival and generated profits.

The study of the project is based on evaluation tools that were used to assess the profitability and viability of the project. This study is based on forecasts that must be perfectly consistent with the objectives and general policy of the company.

Our study is based on the results obtained during our internship at the level of the company CEVITAL, it allowed us to affirm that this company applies the different techniques of evaluation and to note that the evaluation of a project of The investment is confirmed by the calculation of the usual criteria of profitability in a certain future (VAN, TRI, IP.DR). These last ones contribute to know if the project is advantageous for the company.

Key words: Investment, project, decision to invest, evaluations, decision-making criteria investments, profitability, viability.