

**Université A/ Mira de Bejaia**  
**Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences de**  
**Gestion.**

**Département des Sciences de Gestion.**

Mémoire de fin de cycle

Pour l'obtention du diplôme de master en science de gestion.

**Option : Finance et Comptabilité : CCA.**

**Thème :**

**Essai d'évaluation d'un projet d'investissement cas**  
**banque AGB**

**Réalisé par : Encadré par :**

***M elle OUALI LYNDA***

***Promoteur : Mr AMIMER***

***M elle HACHEMAOUI OUMELAAZ***

**Année universitaire 2016/2017**

# **Remerciement**

*Nous remercions « DIEU » le tout puissant, pour nous avoir donné  
Le courage, la force et la volonté, et la patience pour réaliser ce  
modeste travail.*

*A cet effet, on tient à exprimer nos vifs remerciements à notre  
encadreur M<sup>r</sup> AMIMER pour tous les efforts soutenus qu'ils n'ont  
pas cessé de fournir, et pour ces précieux conseils, orientations et  
information qu'il nous généreusement prodigues et ce malgré ses  
lourd plan de charge*

*Tout comme nous exprimons également les mêmes sentiments de  
gratitude à :*

*L'établissement d'AGB: tous les responsables à savoir notre  
maître de stage,*

*Pour leur orientation et conseil durant la durée de notre Stage, le  
personnel du service de l'investissement et tout le personnel de  
l'établissement.*

*Une grande pensée à toutes les personnes qui ont contribué de  
Près ou de loin à la réalisation de ce travail*

# **Dédicaces**

*C'est avec une pensée plein de reconnaissance inspirée par la générosité et la gentillesse que je dédie ce travail on remerciant d'abord dieu tout puissant de m'avoir accordé le courage et la volante.*

*A ma chère mère NASSIMA : je t'offre aujourd'hui cette pensée pour te remercier d'avoir été à la fois une mère, une amies, une source de courage dont je me suis nourris tout ou long de mon cursus.*

*Une douce pensée pour toi mon chère père OUALI BOUZID: une pense pour toi qui m'a toujours encourage, conseille et tellement compréhensif. Tu mérites beaucoup plus quelques mots d'éloge de remerciement.*

*A ma chère sœur : SARAH.*

*Mon cher frère : HOCINE.*

*Mon cher oncle : MEHREZ.*

*Mes chères grandes mères : FATIMA ET SALIHA.*

*Mon chers grand pères SAID et BRAHIME.*

*A mes beaux-parents « NOIRA et BOUDJEMA »*

*Surtout mon future mari « NASSIM » qui mon encourage toujours.*

*Ainsi que tous mes enseignants et toute ma familles et tous mes amis son exception.*

*Et sans oublier ma binôme : OUMELAAZ.*

**Lynda.**

# ***Dédicace***

*Je dédie ce modeste travail*

*-A la bougie allumée qui se fonde pour que la vie me soit éclairée,  
a mon jardin secret, a ma source de tendresse ma mère*

*-Au sens du courage, à l'idole du sacrifice, à celui qui m'a  
enseigné la vie mille mercis ne suffiseront pas mon père*

*A ces deux, que Dieu a accordé sérénité après lui. Mes parents que Dieu  
les garde pour nous.*

*-A ceux qu'avec eux j'ai partagé mon enfance mes chères frères et  
sœurs*

*-A ma binôme Lynda ainsi que toute sa famille je leurs souhaite  
tout le bonheur du monde*

*-A toutes mes ami(e)s sans exception.*

**OUMELAAZ.**

# Sommaire

<b>Introduction général.....</b>	<b>1</b>
<b>Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les investissements.....</b>	<b>3</b>
Introduction .....	3
Section I : Notion générale sur l'investissement .....	3
Section II : Les outilles et le rôle d'un projet d'investissement.....	16
Conclusion .....	21
<b>Chapitre II : Les méthodes d'évaluation des projets d'investissement.....</b>	<b>22</b>
Introduction.....	22
Section I : Les méthodes d'évaluation dans un avenir certain et incertain.....	22
Section II: l'impact du financement des investissements sur structure financière de l'entreprise.....	35
Conclusion.....	46.
<b>Chapitre III :Etude technoeconomique de projet d'investissement.....</b>	<b>47</b>
Introduction .....	47
Section I : Présentation de l'organisme d'accueil.....	47
Section II : Etude technoeconomique d'un projet d'investissement.....	52
Conclusion.....	75
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>76</b>
<b>Bibliographie.</b>	
<b>Liste des tableaux.</b>	
<b>Liste des figures.</b>	
<b>Annexes.</b>	
<b>Table des matières.</b>	

## Liste des abréviations

**CF** :cash-flows

**CFK** :cash-flows générés à la période K

**K** : ordre d'année

**CA** :chiffre d'affaire

**Ch** :charges décaissables

**D.A** : dotation aux amortissements

**A** :annuité

**BA** : base amortissable

**t** : taux d'actualisation

**TRM** :taux de rentabilité moyen

**B<sub>t</sub>** :bénéfice net comptable a la période t

**n** : la durée du projet

**I<sub>0</sub>** : investissement initial

**VR** : valeur résiduelle

**DR** : le délai de récupération

**VAN** : la valeur actuelle nette

**IP** : l'indice de profitabilité

**TRI** : le taux de rentabilité interne

**DRA** : le délai de récupération actualise

**M** : le nombre de réalisations du projet

**E(VAN)** : l'espérance de la VAN

**E(CF)** : l'espérance de cash-flow

**V(VAN)** :la variance de la VAN

$\partial$ (VAN) : écart-type de la VAN

**B** : coefficient optimiste

**(1-B)** : coefficient pessimiste

**FRN** :fonds de roulement net

**BFR** : besoin en fonds de roulement

**TRN** :trésorerie nette

**CAF** :capacité autofinancement

**RG** : la rentabilité globale

**Re** : la rentabilité économique

**Rf** : la rentabilité financière

**TCR** :tableau de compte de résultat

**CB** : concours bancaire

**DCT** :dette a court terme

**CI** : consommation intermédiaire

**VA** : valeur ajoute

**FP** : frais préliminaire

**EBE** :excédent brut d'exploitation

**RBE** : résultat brut d'exploitation

**IBS** :impôt sur le bénéfice

**RNE** :résultat net d'exploitation

**CMT** :crédit moyen terme

**FF** : frais financier

# **Introduction générale**

# Introduction générale

---

## Introduction générale

À l'origine de la création de valeur, le choix d'investissement constitue sûrement la plus grande décision de l'entreprise. Dans son processus de développement, l'entreprise, quel que soit la nature de son activité, cherche à maximiser son profit, elle investit dans des idées nouvelles et de nouvelles installations qui vont renforcer sa croissance économique et assurer sa prospérité, mettant en jeu des capitaux considérables. À cet égard, toute décision d'investissement doit être précédée par une étude dont le but est de fournir les éléments permettant de se prononcer sur l'opportunité et la faisabilité financière du projet.

L'analyse de l'opportunité du projet implique un diagnostic externe et interne de l'entreprise et dépasse le cadre strictement financier. La faisabilité financière, quant à elle, dépend de la rentabilité que le projet est susceptible de générer. Pour apprécier une telle rentabilité, il importe de connaître au préalable les différentes dépenses engagées et flux générés par le projet.

Cette connaissance, en particulier future, ne peut être parfaite tant que la décision d'investissement engage l'avenir. Incertitude et aléas caractérisent cet avenir aux plans économique et financier mais aussi social et politique.

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

Les calculs de probabilités et les spéculations futuristes sont à la base de toute décision dans sa projection vers l'incertain. Quant aux modèles d'évaluation, ils dépendent fortement des compétences des dirigeants car à tout incertain correspond subjectivité. On fait référence, ici, au degré élevé de subjectivité dont font preuve les études d'évaluation d'un projet d'investissement en avenir incertain.

L'impact global du projet d'investissement sur la structure financière est étudié avant que cet investissement ne soit définitivement engagé. En effet, il convient de vérifier que les dépenses d'investissement sont couvertes par des financements internes ou externes.

# Introduction générale

---

De ce fait, les activités de financement entraînent des changements quant à l'ampleur et à la composition des capitaux propres et des dettes financières.

L'objectif de notre travail est de développer des connaissances et d'avoir un maximum d'information en matière d'évaluation des projets, de montrer la démarche suivie par la banque AGB dans l'étude d'un projet d'investissement et d'aboutir à la décision finale qui est d'adopter le projet ou le rejeter, d'après l'évaluation de la rentabilité et du risque de celui-ci. Dans ce contexte, la question centrale à laquelle nous voulons apporter quelques éléments de réponse et de savoir :

## **Comment la banque AGBprocède-t- elle à l'évaluation d'un projet d'investissement ?**

Pour apporter des éléments de réponse à cette problématique, deux questions cruciales s'imposent à savoir :

- ❖ Quelles sont les méthodes et les outils utilisés lors de l'évaluation d'un projet d'investissement ?
- ❖ Comment s'effectue une étude d'un projet d'investissement au sein de la banque AGB ?

L'évaluation des projets n'a pas pour but de déterminer le montant exact des profits réalisés, mais simplement de situer le niveau de rentabilité permettant une comparaison des projets sur la base des hypothèses similaires :

- ❖ Afin d'évaluer un projet d'investissement, il est nécessaire de prendre en considération les critères de sélections que ce soit dans un avenir certain ou incertain.
- ❖ La détermination de la rentabilité du projet se fait en suivant la démarche d'étude d'un projet d'investissement.

Au long de notre travail, opter pour une méthode descriptive et analytique, en effet, nous avons réparti notre travail en trois chapitres.

Le premier chapitre est consacré aux généralités et concepts de base sur les investissements, le second, a pour but, la mise en évidence des méthodes d'évaluation et de financement des projets investissements ,le troisième chapitre, quand à lui, il aborde un essai d'application de toutes ces méthodes à travers une évaluation d'un projet pour l'extension d'une clinique au niveau de la banque AGB.

**Chapitre 1 :**  
**généralités et**  
**concepts de base sur**  
**les investissements**

## **Chapitre 01 : généralités et concepts de base sur les investissements**

### **Introduction**

Avant d'élaborer toute étude d'investissements, nous devons tout d'abord cerner la notion d'investissement dans un cadre théorique. Pour cela dans ce chapitre ont présenté les notions générales sur les investissements ainsi que les outils d'évaluation d'un choix d'investissement.

### **Section 1 : Notions générales sur les investissements**

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

L'investissement est un ensemble des biens et services achetés ou bien créés par les agents économiques au cours d'une période donnée pour produire ultérieurement d'autres biens et services. Nombreuses sont les définitions allouées à l'investissement, quatre parmi elles ont retenu notre attention.

##### **1-1-1- 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>.

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

##### **1-1-2- Selon la vision économique**

L'investissement représente « tout sacrifice des ressources, fait aujourd'hui, dans l'espoir d'obtenir dans le futur des résultats, certes, étalés dans le temps mais d'un montant total supérieur à la dépense initiale »<sup>2</sup>.

L'investissement est donc, une dépense d'argent ou d'autres ressources, qui crée un flux de bénéfices et services futures.

##### **1-1-3- Selon la vision financière**

Pour les financiers, investir c'est « mettre en œuvre aujourd'hui des moyens financiers à travers des activités de production et de vente, générer des ressources financières sur plusieurs périodes ultérieures »<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Boug Haba A, Analyse et évaluation des projets, Ed Berti, Alger, 2005, p.7.

<sup>2</sup> Boug Haba A, op, cit p.1.

<sup>3</sup> Gardés N, Finance d'entreprise, Ed d'organisation, paris, 2006, p.02.

L'investissement représente un sacrifice des capitaux dans l'immédiat, pour réaliser des gains étalés sur plusieurs périodes successives, le total de ces recettes devrait être supérieur au coût de l'investissement.

#### **1-1-4- Selon la vision stratégique**

Pour la stratégie, l'investissement est d'une grande importance, il permet à l'entreprise d'obtenir un avantage concurrentiel et d'améliorer son positionnement sur le marché de manière à croître durablement sa valeur.

Après cet aperçu sur les différentes notions liées à l'investissement, il est évident de présenter les différents types d'investissements ainsi que leurs classement, dans l'objectif de préciser ces derniers.

#### **1-2- Classification des investissements :**

Un investissement est une dépense qui est réalisée dans l'espoir de tirer un profit futur, ce qui le distingue d'une simple charge est le fait que le projet espéré doit se réaliser sur plusieurs années et non sur un seul exercice<sup>4</sup>.

Ils peuvent être classés en plusieurs catégories :

##### **1-2-1- La classification des investissements selon l'objectif :**

En classant les investissements selon leurs objectifs, on distingue :

##### **- Les investissements de création :**

Ils sont nécessaires à la naissance de l'entreprise, qui doit acquérir des locaux, des terrains, des équipements....Etc., ils sont obligatoires pour son activité.

##### **- Les investissements de remplacement (renouvellement)**

Encore appelés investissements de maintien (maintenir la capacité existante), ou de remplacement. Ils s'inscrivent dans le cadre des activités existantes et ont pour objet de compenser la dépréciation des équipements installés entraînés par l'usure ou par l'obsolescence.

---

<sup>4</sup> HOUDAYEA Robert, « Evaluation financière des projets », 2<sup>ème</sup> Ed Economica, paris, 1999, p7,8 .

- **Les investissements de capacité (d'expansion)**

Ils désignent les projets ayant pour vocation de permettre une augmentation des capacités de production de l'entreprise

- **Les investissements de modernisation (productivité)**

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

- **Les investissements d'innovation (diversification)**

Consiste au lancement de nouveaux produits sur le marché.

**1-2-2- Classification des investissements selon la nature :**

Selon ce critère, on distingue :

- **Les classifications investissements corporels (matériels)**

Sont des dépenses consacrées à l'acquisition de biens de production physique comme les terrains, les bâtiments, les équipements, les bureaux.

- **Les investissements incorporels (immatériels)**

L'investissement immatériel recouvre toutes les dépenses de long terme, autres que l'achat d'actifs fixes, que les entreprises consentent dans le but d'améliorer leurs résultats.

- **Les investissements financiers :**

Ils se caractérisent par l'acquisition de droits de créances (dépôts, prêts), ou droits financiers (titres), afin de prendre le contrôle d'une autre société ou d'y effectuer un placement à long terme.

**1-2-3- La classification des investissements selon le critère de risque :**

Nous pouvons classer les investissements dans l'ordre de risques croissants, en deux catégories :

- **Les investissements comportant peu de risques :**

Il s'agit de :

Investissements de renouvellement, ils ont pour effet de maintenir l'entreprise dans son état actuel.

Investissements de productivité qui ont pour effet l'augmentation de productivité.

- **Les investissements à très grands risques :**

Ce sont des investissements de capacité, et plus encore, des investissements d'innovation, car ils sont destinés à modifier l'état actuel de l'entreprise. Ces investissements font donc passer l'entreprise du connu à l'inconnu.

- Les investissements de capacité : En effet, une extension des moyens de l'entreprise et l'étude de ce type d'investissement, se fait à partir de l'analyse des données du présent avec un risque d'autant plus grand que le projet est important, qui est celui de voir le marché, ne pas réagir comme il a été prévu.

- Les investissements d'innovation : Ont pour effet de modifier profondément la situation actuelle de l'entreprise, ils seront, en effet, à l'origine de la naissance et du développement d'une, ou plusieurs, nouvelles (aux) activités, marchés, dont l'entreprise n'a pas l'expérience et ne dispose pas d'historique.

#### **1-2-4- Classification selon la nature des relations**

Selon ce critère, on distingue deux types :

- **Les investissements indépendants :** La rentabilité d'un projet n'est pas affectée par la réalisation ou l'abandon du reste des projets appartenant au même programme d'investissement.
- **Les investissements dépendants :** Ils peuvent être scindés en deux principales catégories.

Les investissements mutuellement exclusifs : concernent les projets qui se concurrencent entre eux, de telle sorte que la sélection de l'un entraîne le rejet des projets restants du programme d'investissement en question.

Les investissements contingents : concernent les projets dont la réalisation se fait conjointement (investissements complémentaires, d'accompagnement, de structure..... etc.).

#### **1-3- Les caractéristiques d'un projet d'investissement :**

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

##### **1-3-1- Les dépenses d'investissements**

Ces dépenses représentent le capital investi en une ou plusieurs fois suivant la nature et la durée de vie de l'investissement. Le capital investi est mesuré par les dépenses d'acquisition

et de construction y compris les dépenses annexes d'études préalables et d'essais ainsi que de tous les frais accessoires.

### 1-3-2- Les recettes nettes (cash-flows nets)

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

$$\text{CF} = \text{CA} - \text{ch.dec}$$

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

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

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

**Ch**: des charges décaissables imputables au projet

**D.A** : dotation aux amortissements.

### 1-3-3- La durée de vie du projet

La durée de vie d'un investissement est la période durant laquelle ce dernier est susceptible de réaliser des cash-flows en cas d'investissement spécifique d'un produit, et ne pouvant de ce fait être reconvertis après la disparition du produit, c'est la durée de vie du produit qui doit être retenue comme durée de vie utile de l'investissement si elle est plus courte que la durée de vie physique ou technologique.

### La valeur résiduelle

Après utilisation normale des investissements, certains peuvent avoir une valeur résiduelle qui est généralement une plus-value qu'on doit ajouter au dernier cash-flow après son imposition.

Cependant, pour calculer la valeur résiduelle d'un investissement, le calcul de son amortissement est indispensable. Alors la notion de l'amortissement peut se présenter ainsi :

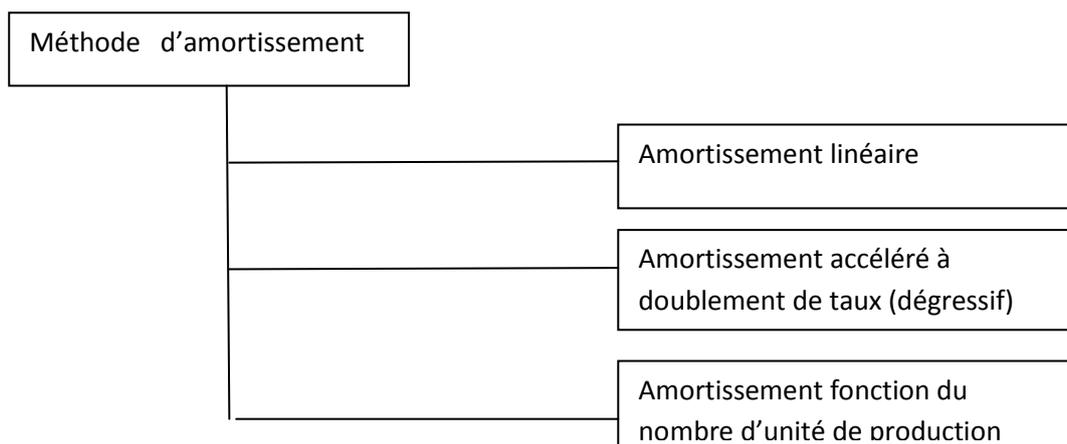
### 1-4- L'amortissement

L'amortissement est défini comme la répartition systématique du montant amortissable d'un actif sur sa durée d'utilité (durée de vie).

### 1-4-1- Les différents modes d'amortissement

Le mode d'amortissement d'un actif est le reflet de l'évolution de la consommation par l'entité des avantages économiques de cet actif, mode linéaire, mode dégressif mode des unités de production. Si cette évolution ne peut être déterminée de façon fiable, la méthode linéaire est adoptée.

**Figure N°01 : présentation des trois méthodes d'amortissement les plus courantes**



#### 1-4-1-1- Amortissement linéaire

En utilisant l'amortissement linéaire, l'entreprise considère que chaque année, les avantages économiques procurés par l'actif sont consommés de façon constante. L'amortissement est réalisé sur une période égale au nombre d'années probables d'utilisation de l'immobilisation par l'entreprise.

L'annuité constante se calcule comme suite :

$$A = BA * T * n / 360$$

**A** : annuité (l'annuité d'amortissement est le montant que l'entreprise va amortir sur l'année).

**BA** : base amortissable

**T** : taux linéaire = 100 / durée de vie

**n** : nombre de jours

**1-4-1-2- Amortissement accéléré à doublement de taux (dégressif)**

Ce mode d'amortissement peut être adopté pour des raisons fiscales le mode de calcul diffère de celui de l'amortissement linéaire sur les points suivants :

- Le taux dégressif est calculé en appliquant un coefficient au taux linéaire correspondant à la durée d'amortissement (les valeurs du coefficient sont données ci-après) ;
- Après l'année 1, l'amortissement est calculé sur la valeur nette de l'année précédente ;
- Quand le taux linéaire sur la durée restante devient supérieur au taux dégressif, la valeur restante est amortie sur le mode linéaire ;
- Le prorata temporise est calculé sur des mois entiers, même si l'immobilisation est mise en service en cours de mois.

**1-4-1-3- Amortissement en fonction des unités d'œuvres**

Cet amortissement se base sur les deux éléments suivants :

- La capacité de production prévue par l'immobilisation
- La durée du service en production de l'immobilisation.

Pour déterminer l'amortissement en fonction du nombre d'unité d'œuvre, il faut déterminer a priori les prévisions globales sur la durée des unités de production puis année effectuer la répartition des unités des réelles en corrigeant à chaque fois les bases de la prévision. L'amortissement se calculera sur la différence entre le cout d'entrer et la valeur résiduelle finale

**1-5- Les objectifs d'un projet d'investissement**

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

**1-5-1- Objectifs d'ordre stratégique**

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

**1-5-2- Les objectifs d'ordre opérationnel.**

Ces objectifs se situent au niveau technique, et on peut citer trois objectifs essentiels :

L'objectif de coût : La réduction des coûts est l'objectif principal de bon nombre de projets d'investissement, car les prix sont influencés en grande partie par les coûts. L'objectif de cette politique est de réduire au maximum les coûts.

L'objectif de délai : Il est clair que pour avoir un avantage concurrentiel, il faut bien maîtriser le facteur temps, satisfaire une demande récemment apparue sur un marché dans les meilleurs délais possibles.

L'objectif de qualité : Il est évident que si on se base sur la qualité, il est difficile de réaliser les deux objectifs déjà cités, car pour avoir de la qualité il en faut plus de temps et de dépenses.

**1-6- Risque :**

Les risques existe à tous les niveaux au sein d'un projet ou de son environnement et qui peuvent représentes en plusieurs formes.

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

**1-6-1- Typologie des risques possibles dans un projet :**

Les risques liés aux investissements ne sont sensibles pour les projets dans la réalisation est relativement long, ils concernent :

- les risque d'approvisionnement lorsque l'achat de matière première en extérieur.
- les risques liés à l'inflation de détermination prix de vente et les risques dus à la fluctuation des prix en terme de monnaie.
- Les risques d'exploitation qui sont les risques maîtrisent de coût et risque de productivité et le développement de l'environnement.
- Les risques financiers et de trésorerie concernant les risques liés aux fonds de roulement net et au besoin en fonds de roulement.
- Les risques de marche.

En fin les risques important de l'entreprise face de son projet sont : risque d'exploitation, de trésorerie et de rentabilité.

**1-6-1-1- Le risque d'exploitation :** Le risque d'exploitation est un risque à court terme mesuré périodiquement, centré sur les prévisions de chaque année, il permettra de faire apparaître la période la plus risquée et de suivre chaque année la valeur de ce risque, le seuil de rentabilité est à l'origine de calcul de ces risques d'exploitation, il sera complété par un concept plus efficace que celui d'élasticité.

**Le seuil de rentabilité = coût total / volume de production.**

**1-6-1-2- Le risque de trésorerie :** Le risque de trésorerie concerne le manque de liquidité de l'entreprise, ce dernier concerne la trésorerie de précaution nécessaire pour faire face à des fluctuations d'activité, ceci touche donc la détermination du montant du besoin en fonds de roulement.

**1-6-1-3- 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 seconde, permettra un calcul du risque de rentabilité selon plusieurs méthodes et débouchera sur le profit du risque d'un projet.

Enfin, l'entreprise prévoit le risque sur son équilibre financier engendré par le projet alors elle doit étudier les différentes étapes d'évaluation avant le lancement de projet

## **1-7- Décision d'investissement**

De toutes les décisions à long terme prises par l'entreprise, l'investissement est certainement la plus importante. L'entreprise doit non seulement investir pour assurer le renouvellement de son matériel de production, c'est-à-dire essayer d'obtenir des gains de productivité, mais elle doit aussi assurer le développement de son activité de production ou de fabrication de produits nouveaux.

La décision d'investissement est une décision de nature stratégique, et à ce titre, elle engage l'avenir de l'entreprise, une mauvaise orientation peut condamner la survie de la société.

Il existe deux raisons essentielles :

- L'investissement est un choix irréversible : il est difficile de céder des biens, souvent spécifiques, en cas de surcapacité de production ;
- L'investissement nécessite des fonds substantiels : si les flux monétaires sont inférieurs aux flux anticipés, des problèmes de trésorerie apparaîtront car il faut de toute façon supporter les charges fixes.

C'est pourquoi, des outils d'aide à la décision basés sur l'application de techniques quantitatives sont proposés afin de permettre une meilleure évaluation de la décision d'investissement.

### **1-7-1- L'importance et la complexité de la décision d'investissement**

#### **1-7-1-1- L'importance de l'investissement**

Engagement à moyen et long terme souvent irréversible à long terme, seul moteur de la croissance et de la survie pour Absorbe des ressources importantes et Influence l'environnement économique et financier (image de marque).

#### **1-7-1-2- Complexité de la décision d'investissement**

Difficulté de l'information chiffrée et de coordination ainsi que la difficulté d'application de certains calculs financiers (coûts du capital, structure de financement et analyse) et difficulté d'appréhension du risque ainsi que la difficulté de rapprocher au projet d'investissement, les termes de la stratégie retenue par l'opérateur économique.

#### **1-7-2- Les étapes de la décision d'investissement**

Chaque projet passera par différentes étapes avant d'arriver à sa réalisation.<sup>5</sup> ;

##### **1-7-2-1- Identification**

C'est l'étape la plus importante, elle existe pour des buts bien précis, tel que, l'étude de l'idée d'investissement (voir si elle est viable économiquement, financièrement et techniquement), l'assurance de continuer à récolter et consacrer raisonnablement d'autres ressources au projet étudié

---

<sup>5</sup> SADAOUI KHALED, << modèle de décision à court terme >>, édition BLED, Alger 2003 ,p88

**1-7-2-2- préparation**

C'est une étape qui touche toutes les fonctions de l'entreprise, dont les objectifs se diversifient (diversification) :

- Développement et confirmation des paramètres estimés durant la première phase ;
- Estimation des coûts d'investissement et d'exploitation ;
- Procéder à une analyse financière et économique

La préparation de chaque projet pourra suivre ce processus :

Une étude du marché : elle consiste à faire une évaluation de la demande afin de déterminer la quantité qui sera produite, et aussi, l'étude de l'offre valable sur ce marché, ce type d'études pourra aussi diagnostiquer la concurrence du secteur ;

Une étude technique : c'est une étude analytique des conditions techniques de réalisation du projet (durée des travaux, localisation géographique, les besoins de consommation, les besoins en mains d'œuvre, le type de la technologie retenue.....)

Estimation des coûts d'investissement, dépenses d'exploitation et recettes du projet : Il est nécessaire de faire des estimations ou prévisions du coût total du projet envisagé, de ses flux et leur évolution, bien sûr en prenant en considération les diverses conditions juridiques, fiscales et financières.

**1-7-2-3- évaluation**

C'est la phase de mesure des différentes composantes du projet, et faire le choix de celles qui répondent le plus aux exigences et objectifs de l'entreprise concernée, cette dernière prend en considération la rentabilité la plus élevée.

**1-7-2-4- 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, nous devons 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 (la réalisation).

**1-7-2-5- exécution**

C'est la phase de réalisation ou de concrétisation du projet et cela par la mise en disposition des fonds nécessaires pour cette opération.

**1-7-2-6- contrôle**

Cette phase permettra de suivre et d'observer le déroulement des travaux sur les terrains, il est utile d'établir un ensemble de comparaisons, des réalisations et des prévisions, faites auparavant pour ce projet d'investissement.

**1-7-3- Les catégories de décision :**

Certains analystes structurent les types de décision en fonction d'un certain nombre de critères.

**1-7-3-1- Classification selon leur degré de risque**

Par rapport aux risques liés à la prise de décision, nous pouvons citer :

- **Les décisions certaines :** Ces décisions se caractérisent par un risque zéro (pratiquement nul) dans la mesure où l'on connaît le risque de la prise de décision.
- **Les décisions aléatoires :** Une décision est dite aléatoire lorsque certaines variables ne sont pas totalement maîtrisées par l'entreprise, mais elles sont connues en probabilités.
- **Les décisions incertaines :** Une décision est dite incertaine lorsque certaines variables ne sont, ni maîtrisées par l'entreprise, ni probabilisables, en raison de la grande complexité de l'environnement et les conditions d'évolution du marché

**1-7-3-2- Classification selon leurs niveaux**

On peut distinguer trois formes de décisions à savoir :

- **Décisions stratégiques :** Ce sont des décisions les plus importantes car elles déterminent l'orientation générale de l'entreprise, elles se situent au sommet de la hiérarchie.
- **Décisions de la gestion :** Appelées aussi de pilotage, elles prolongent les décisions stratégiques et commandent les décisions opérationnelles.
- **Décisions opérationnelles :** Ce sont des décisions de gestion courantes qui correspondent aux décisions moins importantes que les précédentes.

**1-7-3-3- Classification des décisions selon leurs échéanciers**

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

- Décisions à court terme ;
- Décisions à moyen terme ;
- Décisions à long terme.

**1-7-3-4- Démarche du processus décision****- Raisonnement fondé sur les flux différentiels**

Avant de se lancer sur cette quête de recherche de rentabilité d'un investissement et ses techniques de calcul, il importe de s'arrêter sur les principes fondamentaux qui précèdent à toute mise en œuvre du choix d'investissement.

**- L'appréciation d'un investissement par les flux de trésorerie dégagés**

Comme nous l'avons vu précédemment, il importe de distinguer entre flux et non flux, pour cela il vous appartient d'exclure les charges non encaissables (dotation aux amortissements) et les produits non encaissables (reprises).

**- Raisonnement en termes d'opportunité**

Aucun investissement n'est jamais obligatoire, ce qui est indispensable pour un financier c'est d'investir pour assurer la pérennité de l'entreprise et créer de la valeur, donc, il y a un choix entre investir ou non, ce qui nous conduit à poser cette question du choix d'investissement, c'est ce choix qui nous permet de mettre en place un processus rationnel qui impose un raisonnement en coût d'opportunité.

Lié à la stratégie de l'entreprise, l'investissement indispensable est celui qui crée de la valeur et indispensable (nécessaire) pour le déploiement de la stratégie.

**- Prise en compte de la fiscalité dans la détermination des flux de trésorerie**

La Prise en compte de la fiscalité dans le calcul des flux de trésorerie est obligatoire, faute de quoi les calculs seront erronés et conduiront à des décisions biaisées, qui feront abstraction des conséquences fiscales.

**- Choix d'investissement et choix de financement :**

Deux décisions totalement indépendantes :

Parfois nous entendons que les décisions d'investissement et les décisions de financement n'en font en réalité qu'une, ceci est mauvais et fausse la réalité des situations envisagées.

Il faut analyser séparément l'investissement et le financement ; c'est ce que nous dicte la théorie d'aujourd'hui, dans ce sens nous reviendrons sur la notion de l'effet de levier, intégrer ces deux décisions revient non pas à sélectionner l'investissement en raison de sa rentabilité mais à réaliser une simulation du mode de financement à retenir par les moyens propres de l'entreprise ou par recours à l'endettement.

## **Section2 : les outils d'évaluation d'un projet d'investissement**

### **Etude technico-économique**

Avant d'entamer son étude financière sur la rentabilité du projet, l'analyste fait une analyse technico-économique dans laquelle il s'intéresse à l'analyse de son marché, à l'identification du projet, de l'analyse de son marché, de ses aspects marketing, de sa technicité et en fin, à la vérification de ses coûts et ses dépenses, ainsi, il confirmera la fiabilité, l'exhaustivité et la vraisemblance des chiffres et données prévisionnels et s'assurera plus au moins de la viabilité du projet.

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

L'analyste doit donner un intérêt particulier à l'identification du projet lui-même.

##### **2-1-1- L'objet et la nature du projet :**

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

##### **2.1.2. La comptabilité du projet avec d'autres investissements :**

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

- Dépendants et complémentaires ;
- Indépendants ;
- Mutuellement exclusifs.

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

## **2.2. L'étude marketing et commerciale :**

Le marketing est « L'ensemble des méthodes et des moyens dont dispose une organisation pour promouvoir, dans les publics auxquels elle s'adresse, des comportements favorables à la réalisation de ses propres objectifs »<sup>6</sup>.

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

### **2.2.1. L'étude du marché :**

« Le marché est le lieu de rencontre de l'offre et de la demande de biens et services... »<sup>7</sup>.

La connaissance, pour une entreprise, consiste plus à produire ce qui peut être vendu qu'à vendre ce qui a été produit.

Donc l'étude du marché doit être menée sur trois (03) principaux piliers à savoir, le produit, la demande et l'offre. La finalité majeure de cette étude consiste à l'estimation du chiffre d'affaire et la détermination des stratégies commerciales les plus efficaces pour sa réalisation.

#### **➤ Le produit à vendre**

L'analyse portée sur le produit doit permettre d'apporter des réponses précises aux interrogations suivantes :

Que va-t-on vendre ?

L'évaluateur doit affiner au maximum les caractéristiques de ce produit ou service : spécialisation, niveau de qualité, avantages, gamme, présentation, finition, conditions d'emploi, prestations complémentaires, les produits de substitution..... etc.

Il doit aussi, analyser son cycle de vie le positionnant sur le marché (lancement, maturité ou déclin) et déterminer sa durée de vie théorique durant laquelle il restera vendable.

A quel besoin correspond le produit ?

---

<sup>6</sup>LENDREVIL (J) LINDON(D) « Mercatros »,4<sup>ème</sup> Ed, Dalloz,1990,p.9

<sup>7</sup> ECHAUDEMAISON (C.D), «Dictionnaire d'économie et de science sociales » Nathan Ed, Paris, 1993, p.249.

L'évaluateur doit s'intéresser à l'apport du produit et les besoins auxquels il est destiné à satisfaire (gain de temps, de place, d'argent, besoin de sécurité, de confort, de nouveauté, garantie de qualité, de technicité.... etc.).

➤ **L'étude de la demande :**

L'étude de la demande consiste à l'analyse de son évolution passée, de son niveau actuel et de déterminer ses tendances futures.

Il est important de bien définir la clientèle potentielle de l'entreprise et de l'étudier dans ses moindres détails afin de pouvoir apprécier le volume et la qualité de la demande.

L'évaluateur cherche le maximum de réponses aux interrogations relatives à :

La répartition de la clientèle : entreprises, associations, institutions, ménages, etc.

Ses caractéristiques socioprofessionnelles : taille, activité, chiffre d'affaires (pour les entreprises) ; âge, revenu et niveau de vie, etc.

La psychologie de la clientèle : analyser ses comportements et déterminer est ce que leurs consommations et achats sont ponctuels ou aléatoires, accidentels ou programmés, périodiques ou réguliers, etc.

L'étude de la demande permet une première évaluation du chiffre d'affaire prévisionnel ; il reste à prendre en considération les éventuelles contraintes pour sa réalisation : l'offre et la concurrence.

➤ **L'étude de l'offre concurrente**

Il est impératif d'analyser les atouts des concurrents directs (même produit) et indirects (produits de substitution), d'étudier la provenance de cette concurrence (locale ou étrangère, légale ou substitution), et de suivre son évolution passée afin de pouvoir l'estimer à l'avenir.

L'étude du marché, une fois terminée, doit aboutir à deux finalités intermédiaires : la définition des stratégies et des actions commerciales de l'entreprise et l'estimation du niveau des ventes prévisionnel (CA).

### **2.2.2. Les stratégies et les actions commerciales**

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

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

➤ **La personnalisation de son produit**

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

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

➤ **La politique des prix**

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

➤ **L'emplacement du projet**

L'entreprise, a-t-elle intérêt de s'installer près des sources d'approvisionnements ou de la clientèle ?

Il est important de choisir l'emplacement le plus convenable avec l'activité de l'entreprise ; si le projet consiste à ouvrir un commerce de détail, il est capital de l'installer à proximité de la clientèle (quartiers, cités, villages, carrefours..... etc.) Quant aux grandes industries, l'investisseur doit se placer par rapport à ses sources d'approvisionnement (ports, gares, routes...).

Avec le choix du lieu d'implantation du projet, il faut prévoir les moyens d'approvisionnement et les voies de distribution du produit.

➤ **La promotion et la prospection**

Une fois l'offre de l'entreprise est construite et l'emplacement du projet est sélectionné, il y a lieu de prévoir les coûts inhérents aux actions promotionnelles et publicitaires visant à renforcer ses relations avec sa clientèle.

Des actions qui visent à attirer le consommateur vers le produit. Ils relèvent de l'action publicitaire : prospectus, annonces sur les medias...etc.

Celles qui visent à pousser le produit vers le consommateur relèvent de l'action promotionnelle, elles permettent d'inciter ponctuellement à l'achat en accordant un avantage exceptionnel : journées portes ouvertes, petits événements, dégustations, démonstrations, participation à des foires, cartes de fidélité...etc.

➤ **Les services après-vente.**

Afin de fidéliser sa clientèle, l'entreprise doit mettre à sa disposition des services de garantie après-vente, d'entretiens et réparations, de conseils et d'orientations. C'est le développement des services consommateurs dans l'entreprise par la formation du personnel commercial et la mise en place des équipements nécessaires pour cette fonction.

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

L'évaluateur d'un projet d'investissement doit se référer aux différentes données techniques fournies par les spécialistes<sup>8</sup>.

#### **2.3.1. Le processus de production**

A travers les catalogues des machines et des équipements à utiliser, les prescriptions des organismes spécialistes et la nature de l'activité de l'entreprise (industrie lourde, légère transformation, distribution...), L'évaluateur pourrait déterminer la longueur du cycle de production de l'entreprise et, à son travers, les besoins du projet tant en investissement (matériels, équipements, locaux...) qu'en exploitation (matières premières, main d'œuvre...).

#### **2.3.2. Les caractéristiques des moyens de production**

Ce sont les moyens humains, matériels, le degré de machinisme, la nature de la technologie utilisée (de pointe, banalisée) et les gammes des matériels (matériel mono industriel destiné pour un seul processus de production, matériel multitâche).

#### **2.3.3. La durée moyenne :**

C'est La durée nécessaire pour l'installation définitive des équipements du projet et les phases d'évolution de son niveau de production.

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

Après la détermination des différents besoins d'investissement et d'exploitation, l'analyse procède à une évaluation plus élaborée des coûts qui seront engendrés par ces besoins.

---

<sup>8</sup> LASARY , «Evaluation et financement de projets », Ed .Distribution, El Dar El Outhmania,2007,pp.45 et s.

L'analyse des coûts doit être faite d'une manière exhaustive sur toutes les dépenses prévisionnelles relatives à l'investissement (locaux, terrains, équipements, imprévus, droits et taxes sur investissements acquis...etc.) et à l'exploitation (les métiers premières, les salaires, les impôts et taxes...).

Le projet a été bien identifié, ses aspects commerciaux et techniques ont été analysés, sa production est jugée techniquement réalisable et commercialement vendable, les recettes et les coûts prévisionnels ont été tous estimés et recensés ; après tout cela, l'évaluateur peut se prononcer sur la faisabilité et la viabilité du projet afin de passer à un stade plus avancé de son étude : l'étude financière et l'appréciation de la rentabilité.

### **Conclusion**

La notion d'investissement recouvre des réalités diverses selon, le secteur, la taille et la structure de l'entreprise, la nature et la durée de vie attendue des projets....etc.

Pour appréhender les différents types d'investissement, il faut tenir compte de la nature du projet, de l'information disponible et des montants engagés.

Un projet d'investissement peut être décomposé en plusieurs étapes : Lors de l'étude préalable au lancement, il convient de s'interroger sur l'environnement du projet (concurrents, clients...etc.), pendant la réalisation, on doit vérifier que les dépenses engagées pour la réalisation des travaux n'excèdent pas les prévisions.

**Chapitre 2 :**  
**Les méthodes d'évaluations**  
**d'un projet**  
**d'investissements.**

**Chapitre 2 : les méthodes d'évaluations d'un projet d'investissements****Introduction**

Dans le deuxième chapitre en va présent les différents technique qui s'aire pour choisir un projet d'investissement ,on doit d'abord vous présent les critères de choix d'investissement en avenir certain et incertain , puis l'impact financier des choix des investissement sur la structure financier de l'entreprise.

**Section 1 : Les critères de projet d'investissement en avenir certain et incertain.**

Les critères d'un projet d'investissement correspondent à un ensemble d'outils financiers d'aide à la décision permettant de fournir aux responsables des moyens d'évaluer et de comparer différents projets d'investissement concurrents.

L'évaluation des projets n'a pas pour but de déterminer le montant exact des projets réalisés mais simplement de situer le niveau de rentabilité permettant une comparaison des projets sur la base des hypothèses similaires et /ou homogènes.

Les méthodes d'évaluation du projet sont divisées en deux catégories : avenir certain et avenir incertain.

**1.1. Les critères d'évaluation dans un avenir certain**

Divers critères d'un projet d'investissement ont été élaborés pour la décision d'investissement permettant de classer, d'accepter ou de rejeter les différents projets étudiés compte tenu des objectifs et des contraintes de l'entreprise.<sup>1</sup>

Ces critères peuvent être regroupés en deux catégories principales : les critères statiques (atemporels) et les critères dynamiques (fondées sur l'actualisation).

**1.1.1. Les critères statiques (atemporels)**

Ce sont critères qui ne prennent pas en considération le facteur temps.<sup>2</sup>

On distingue :

**1.1.1.1. Le taux de rentabilité moyen (TRM)**

- 1. Principe :** Le TRM se base sur les bénéfices comptables plutôt sur les flux monétaires de l'entreprise. Il se définit comme le bénéfice annuel moyen après impôt, divisé par le montant moyen de l'investissement pendant la durée du projet.

---

<sup>1</sup> PILVEDIER. LATREVE Juliette, « finance de l'entreprise », Ed Economica, 7eme Ed, paris, 1999.

<sup>2</sup> SADAOUI Khaled, « Modèle de decision a court terme », Ed, Bled, Alger, 2006, p98.

**2. règle de décision :** On accepte les projets selon ce critère dont le taux de rendement comptable est supérieur à une certaine norme fixée par la firme.

**3. Représentation mathématique :** TRM est représenté par la formule suivant<sup>3</sup> :

$$TRM = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{Bt}{n}}{\frac{1+VR}{2}}$$

Tel que :

-TRM : taux de rentabilité moyen ;

- $B_t$  : bénéfice net comptable a la période t ;

-n : durée du projet en années ;

- I : investissement initial ;

- VR : valeur résiduelle.

- Avantages de cette méthode :

- Simple et rapide

- Inconvénients de cette méthode :

- Basée sur des donnée comptables plutôt que des flux monétaires ;

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

- Le critère de sélection est subjectif.

#### **2.1.1.2. délai de récupération du capital investi ou play-back période (DR)**

**1- Principes :** C'est le temps nécessaire pour récupérer l'investissement initial à partir des flux nets de trésorerie du projet.<sup>4</sup>

Ce critère accorde une grande importance à la liquidité.

**2- La règle de décision :**

- consiste à accepter les projets dont le délai de récupération est inférieur à certaine norme fixe d'avance par l'entité.

- Entre deux projets, il convient de choisir celui qui présente de délai de récupération le plus bref.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> MOURGUES Nathalie, « L'évaluation des investissements », Ed Economica, paris, 1995.

<sup>4</sup> HUTIN Hervé, « Toute la finance », Ed d'organisation, France, Novembre 2004, p 322.

### 3- Représentation mathématique :

#### ➤ Dans le cas où les flux sont constants :

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

Dont :

- DR : le délai de récupération ;
- $I_0$  : investissement initial ;
- CF : cash-flow.

#### • Dans le cas où les flux ne sont pas constants :

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

Tel que : le délai de récupération  $DR = n$ .

- n : durée du projet en année ;
- CFK : cash-flow générés à la période K.

#### • Les avantages et les inconvénients

##### ➤ Les avantages

- Si l'utilisation de ce critère est simple, les investissements préférés sont les investissements qui permettent à l'entreprise de trouver le plus rapidement possible le montant des capitaux investis.<sup>6</sup>
- Le délai de récupération favorise la liquidité.

##### ➤ Les inconvénients

- Il ne tient pas compte de la valeur temporelle de l'argent ;
- Il ne mesure pas la rentabilité réelle de l'investissement ;
- Il ignore les flux monétaires qui interviennent après le délai critique.

### 1.1.2. Les critères dynamiques (fondés sur l'actualisation)

Le but des méthodes dynamique fondées sur l'actualisation réside dans la prise en considération du facteur temps qui est un des paramètres essentiels de la décision d'investissement.<sup>7</sup>

La comparaison entre les dépenses et les recettes, ne peut être faite que sur la base d'une même période de référence.

<sup>5</sup> GINGLINGR Edith, « Les décisions d'investissement », Ed Nathan, Paris, 1998, p29.

<sup>6</sup> TEULIE Jacques, TOPSCALIAN Patrick, « Finance d'entreprise », Ed, Vuibert, 4<sup>ème</sup> Ed, Paris, 2005, p186.

<sup>7</sup> BOUGHABA Abdallah, « Comptabilité générale », Ed OPU, Alger, 2005, p18.

- **Le principe d'actualisation**

L'actualisation consiste à déterminer la valeur immédiate des flux futurs que générera le projet. Elle se fait sur la base d'un taux d'actualisation qui exprime le prix du temps ou d'une autre façon, il permet de comparer des flux de trésorerie intervenant à des moments différents.<sup>8</sup>

Le taux d'actualisation est donc le taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise ;

Utilisant ce critère, nous pourrions arriver à faire une étude des quatre méthodes d'évaluation :

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

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

#### 1- Principe

C'est la différence entre les cash-flows actualisés sur la durée de vie du projet et les capitaux investis<sup>9</sup> :

#### 2- Règle de décision

Un investissement est acceptable si sa valeur nette actuelle est positive, c'est-à-dire, s'il contribue à accroître la valeur actuelle totale de l'entreprise.<sup>10</sup>

Une VAN positive montre que l'entreprise va réussir par le biais du projet de l'investissement a :

- ✓ Récupérer le capital investi ;
- ✓ Rémunérer les fonds immobilisés à un taux égale au taux d'actualisation ;
- ✓ Dégager des surplus dont la valeur actuelle nette est égale à la VAN du projet.

Une VAN égale à zéro signifie, que le projet étudié permet de rembourser et de rémunérer le capital investis, mais ne génère pas de surplus à l'entreprise, donc il n'accroît pas sa valeur.

---

<sup>8</sup> HUTIN Hervé, op.cit p324.

<sup>9</sup> GARDES Nathalie, maitre de conférences en gestion, rapport de stage sur « la décision d'investissement » du 26 /06/2006.

<sup>10</sup> GINGLINGER Edith, op, cit p29.

Dans le cas d'une VAN négative, l'investissement n'est pas rentable pour le taux d'actualisation retenu.

Entre deux projets, il convient de privilégier celui qui dégage la VAN la plus importante, c'est à dire on retient le projet le plus créateur de valeur.

### 3- Présentation mathématique

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

Avec :

CF : le flux net de trésorerie de la période ;

I<sub>0</sub> : le capital investi ;

n : la durée de vie de projet ;

t : le taux d'actualisation.

- **Avantages et inconvénients**

#### **Avantages**

- Elle nous 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 des projets dont l'importance et la durée sont différentes ;
- Elle dépend du taux d'actualisation retenu. Autrement dit la VAN est très sensible aux taux d'actualisation
- Le calcul de la VAN revêt une certaine subjectivité, il est fortement lié et sensible au choix du taux d'actualisation.

#### **1.1.2.2.L'indice de profitabilité (IP)**

**1- Principe :** on appelle IP le rapport entre le montant initial de l'investissement et la valeur actualisée des flux de trésorerie attendus du projet.

Il mesure la valeur présente des entrées de fonds par unité investie.

## 2- Règle de décision

- On accepte un projet dont l'indice de profitabilité est supérieur ou égale à 1 (équivalent à une VAN positive ou nulle).
- Entre deux projets, il convient de privilégier celui qui présente l'indice de profitabilité le plus élevé, c'est-à-dire celui qui crée le plus de valeur par unité monétaire investi.

## 3- présentation mathématique

$$IP = \frac{1}{I_0} \sum_{k=1}^n \frac{CFK}{(1+t)^k}$$

Ou bien :

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

Avec :

CFK : cash-flow générés à la période K ;

K : ordre d'année ;

T : taux d'actualisation ;

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

VAN : valeur actuelle nette.

- **Avantage et inconvénients**

- L'indice de profitabilité 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.
- S'il n'y a pas de restriction en capital, il est préférable d'utiliser le critère de la VAN pour sélectionner le meilleur projet dans une liste car l'indice de profitabilité peut éliminer un projet très rentable uniquement parce qu'il est fortement capitalistique ;
- En revanche, si les capitaux sont limités (ex : entreprise fortement endettée ne pouvant pas emprunter une somme importante), l'IP est le critère le mieux adapté.

### 2.1.1.3. Taux de rentabilité interne (TRI)

**1- Principe :** « Le taux de la rentabilité interne (TRI) est le taux maximum auquel on peut rémunérer les capitaux ayant servi à financer le projet, sous que l'opération devienne déficitaire ». <sup>11</sup>

#### 2- Règle de décision

L'investissement utilise le (TRI) pour connaître immédiatement sa rémunération pour un niveau de risque donné et, peut la comparer au taux de rentabilité qu'il exige.

- Dans le cas d'un projet unique, il sera accepté si le (TRI) est supérieur ou égale au taux d'actualisation ;
- Entre deux projets, il convient de privilégier qui présente le (TRI) le plus élevé.

#### 3- Présentation mathématique :

C'est le taux d'actualisation pour lequel la valeur actuelle nette, il s'exprime par l'équation suivante :

$$\sum_{i=0}^n \frac{CFK}{(1+t)^K} - I_0 = 0$$

Avec :

- CFK : cash-flow généré à la période K ;
- t : taux d'actualisation ;
- k : ordre d'année ;
- n : durée de vie de l'investissement ;
- I<sub>0</sub> : capital initial.

- **Les avantages et les inconvénients**

- **Avantage**

Le TRI est un indicateur propre au projet qui permet un classement des projets par ordre décroissant de rentabilité.

---

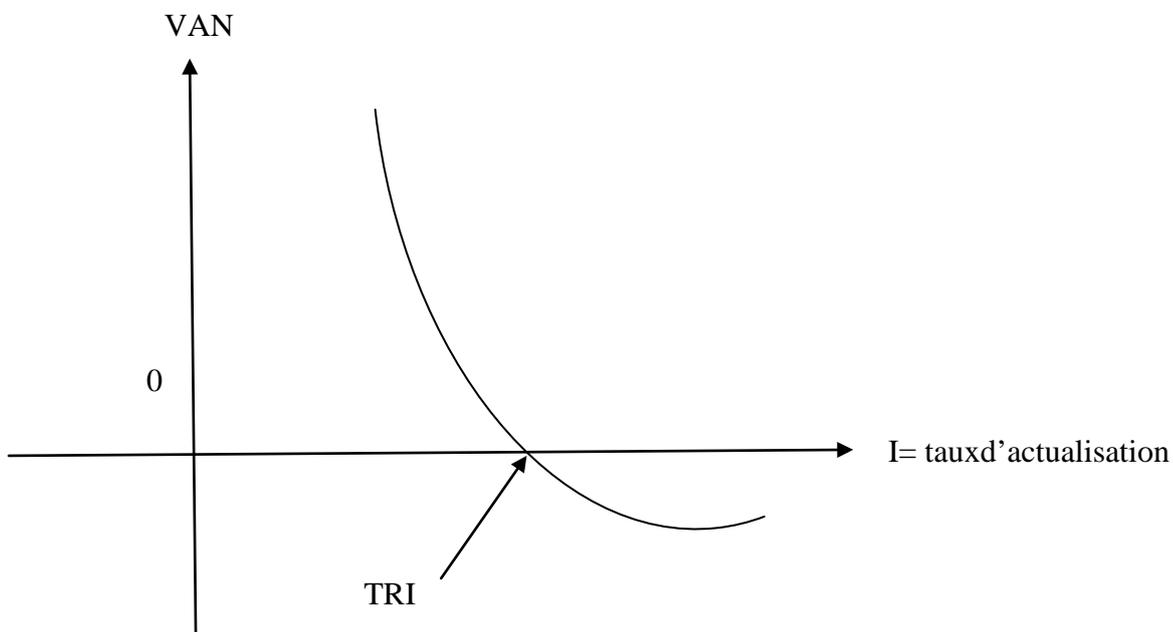
<sup>11</sup> BABUSIAUX. Denis, « Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Ed Economica et Technip, Paris, 1990, p97.

Ainsi, il peut être utilisé comme un instrument d'information à cause de sa facilité d'application et 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.

Figure n°1 : variation de la VAN en fonction de taux d'actualisation



Source : GRIFFITHS.S : « Gestion financière ».Edition CHIHAB.Alger.1996.page 136.

### 1.1.2.3. Le délai de récupération actualisé (DRA)

#### 1- Principe

Ce critère a pour objet de déterminer la période au terme de laquelle les flux de trésorerie produits par l'investissement actualisés au taux (t) pourront couvrir le capital investis. Ce critère s'appuie donc sur le cumul des flux de trésorerie actualisés au taux (t) (cout du capital).

## 2- Règle de décision

- La règle de décision consiste à adopter un projet si le délai de récupération est inférieur à la limite fixée par l'entreprise.
- Entre deux projets, l'entreprise choisit celui qui présente le délai de récupération le plus bref.

## 3- présentation mathématique

$$\sum_{i=0}^n CF (1+t)^{-n}=I_0$$

- **Avantages et inconvénients**

- **Avantages**

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

- **Inconvénients**

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

### 1.1.3. Les critères complémentaires de choix des investissements

Pour faire face aux conflits des critères fondamentaux d'un projet des investissements, plusieurs techniques ont été élaborées par les financiers.

#### 1.1.3.1. La technique de l'annuité équivalente

L'annuité équivalente est la valeur (a) telle que la valeur actualisée de n annuités équivaut la VAN calculée du projet

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.

### • Représentation mathématique

Il s'agit de trouver (a) tel que :

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

Telle que a :

$$a = \frac{VAN}{\sum_{k=1}^n \frac{1}{(1+r)^k}}$$

#### 1.1.3.2. La méthode du plus petit commun multiple

La comparaison entre les projets ayant des durées de vie différentes est faite sur la base d'une durée commune correspondant au plus petit commun multiple des durées de vie des projets considérés.

Partant par le principe de calcul de la VAN, on peut déduire la formule générale de la VAN à horizon commun :

$$VAN_K = \sum_{p=0}^m \frac{VAN_n}{(1+r)^{np}}$$

Sachant que :

**VANK** : valeur actuelle nette d'un projet de durée n.

**K** : L'horizon de placement.

**M** : Le nombre de réalisations du projet.

**n**: La durée de vie de projet.

**P**=0, 1, ..., m.

#### 1.1.3.3.L'utilisation des critères globaux

Dans les situations de conflits entre les critères des projets, on utilise les critères intégrés qui prennent en compte l'existence d'opportunité de réinvestir des flux intermédiaires dégagés par le projet à un taux correspondant aux opportunités d'investissement qui s'offrent à l'entreprise. Pour cela on détermine d'abord la valeur acquise par les flux intermédiaires à

l'échéance (flux capitalisée au taux de réinvestissement), puis on détermine les critères globaux (VANG, TRIG, IPG).

- **Principe de calcul**

**La valeur actuelle nette globale (VANG) :** Elle est obtenue en actualisant la valeur acquise (A) et en retranchant l'investissement initial (I<sub>0</sub>) de la valeur obtenue.

Elle est représentée par la formule suivante :

$$VAN_g = A (1+t)^{-n} - I_0$$

Telle que A :

$$\text{Valeur acquise (A)} = CF_1 (1+t)^{n-1} + CF_2 (1+t)^{n-2} + \dots + CF_n$$

- **Letaux de rentabilité interne global (TRIG) :** C'est le taux d'actualisation qui rend équivalent la valeur acquise des cash-flows (A) et l'investissement initial (I<sub>0</sub>), Il est déduit par la formule suivante.

$$I_0 = A (1+TRI_g)^{-n}$$

## 1.2. Les critères d'évaluation dans un avenir incertain

L'évaluation des projets dans une économie incertaine, consiste à montrer que la décision d'investissement recouvre de nombreuses dimensions difficiles à appréhender.

Lorsqu'il existe des aléas sur les cash-flows futurs, le risque attaché à un projet devient un élément majeur de la décision d'investissement.

La situation risquée se définit comme une situation pour laquelle il n'est pas possible, a priori, de déterminer la loi de distribution de probabilité des résultats.

La méthode du taux d'actualisation risque prend en compte une prime de risque, c'est-à-dire que le calcul de la VAN nécessite un taux d'actualisation risque supérieur au taux normal sans risque.

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

I : Taux d'actualisation risqué = taux sans risqué + la prime de risqué.

### 1.2.1. Evaluation des investissements et analyse de risque en avenir probabilisable

L'avenir probabilisable est une situation qui permet de déterminer les montants que peut prendre le cash-flow relatif à une période donnée et d'affecter une probabilité fixe à chacune de ces valeurs.

Dans une réelle situation plusieurs critères d'évaluation et de choix peuvent être utilisés.

- **Le modèle « espérance-variance ».**

Selon ce modèle, l'évaluation et le choix des projets bases sur deux éléments :

- La rentabilité du projet évaluée par l'espérance mathématique de la VAN :  $E(VAN)$ .
- Le risque du projet évalué par la variance de la VAN ou son écart-type :  $V(VAN)$ ,  $\sigma(VAN)$ .

#### 1- L'espérance mathématique de la VAN

Elle est la valeur moyenne de la variable aléatoire étudiée et mesurée la rentabilité du projet.

Elle est représentée par la formule suivante<sup>12</sup> :

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

Tel que :

- $E(VAN)$  : l'espérance de la VAN ;
- $E(CF)$  : l'espérance de cash-flow a la période t ;
- t : le taux d'actualisation.

#### ✓ Règle de décision

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

<sup>12</sup> HUTIN Hérve, 2004, op, cit, p352.

## 2- La variance et l'écart-type de la VAN.<sup>13</sup>

La variance et l'écart-type de la VAN sont des mesures habituelles de la dispersion de la VAN ou cash-flow attendus autour de l'espérance mathématique, se présentent de la façon suivante :

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

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

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

### 1.2.2. projet d'investissement en avenir incertain

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

#### ❖ Critères de Laplace.<sup>14</sup>

Le critère de Laplace est basé sur le calcul d'une moyenne arithmétique des revenus espérés pour chacun des états de la nature et proposé de retenir la stratégie dont la moyenne est la plus élevée. L'intérêt de ce critère est la simplicité de calcul.

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

<sup>13</sup> BANCEL Franck et RICHARD Alban, « les choix d'investissement : méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique ». Ed. Economica, Paris, 1995.

-**m** : le nombre des états de la nature ;

-**j** : événement<sup>o</sup>j.

❖ **Critère du wald (Maximin)**

C'est un critère de prudence qui propose de retenir la solution qui rend maximal le gain minimal de chaque décision et il repose sur l'hypothèse implicite d'une probabilité d'occurrence plus forte pour les événements les moins favorables.

❖ **Critère de Maximax (Maximum des maximums).**

C'est le critère du décideur optimiste, nom averse au risque qui privilégie le gain. Il consiste à choisir l'investissement dont la VAN est la plus élevée.

❖ **Critère du Minimax (Maximum de Savage).<sup>15</sup>**

C'est le critère de prudence et suggère d'obtenir la solution qui minimise le maximum des regrets.

Le regret correspond au manque à gagner résultant d'une décision. Il se calcule à partir de la différence entre le gain obtenu avec cette décision et le gain de la meilleure décision possible.

❖ **Critère d'Hurwitz.**

Le critère d'Hurwitz identifie la décision qui rend maximal le résultat moyen et combine les approches pessimistes (maximum) et optimiste (maximax).

$$E(VAN) = B(VAN_{max}) + (1 - B)VAN_{min}$$

Tel que :

-**B** : coefficient optimiste ;

- (1-**B**) : coefficient pessimiste.

**Section 2 : l'impact du financement des investissements sur structure financière de l'entreprise**

Lors du projet d'un mode de financement, il y a lieu de prendre en compte certains éléments qui peuvent être influencés par une telle décision notamment :

<sup>15</sup> BABUSIAUX Denis, 1992, op, cit ; p573.

- L'équilibre financier
- La rentabilité de l'entreprise
- L'indépendance financière

### **2.1.L'équilibre financier :**

Il existe 03 formes de déséquilibre financier :

- Insuffisance des ressources durables par rapport aux emplois stables.
- Déséquilibre dans le cycle de transformation (exploitation).
- Inadéquation entre éléments stables (le FR) et les éléments cycliques (le BFR).

Il est possible d'évaluer ces différentes formes de déséquilibre à travers <sup>16</sup>:

- L'analyse du FR ;
- L'analyse du BFR ;
- L'analyse de la TR

#### **2.1.1. Le fonds de roulement (FRN)**

« Le fond de roulement représente le montant des capitaux permanents restants à la disposition de l'entreprise après que les emplois stables (immobilisation) aient été financés. C'est donc une marge de sécurité pour le financement des actifs circulants » <sup>17</sup>

Le fonds de roulement représente l'excédent des capitaux permanents sur les immobilisations nettes disponibles.

Il peut être calculé de 02 manières :

- Par le haut du bilan :

$$\text{FRN} = \text{Capitaux permanents} - \text{Actif immobilisé}$$

Ce mode de calcul permet de mesurer la part de ressources stables (durables) consacrées au financement de l'actif circulant,

<sup>1617</sup> AMROUCHE .A. « l'analyse financière à la portée de tous ».Edition L'ASARY, P.48 et 49.

- Par le bas du bilan :

$$\text{FRN} = \text{Actif circulant} - \text{Passif circulant}$$

Ce mode de calcul permet de déterminer la part de l'actif circulant qui n'est pas financée par le passif circulant.

### 2.1.2. Les Besoin en fonds de roulement (BFR) :

« Le BFR résulte des décalages temporels entre les décaissements et les encaissements des flux liés à l'activité de production de l'entreprise »<sup>18</sup>.

$$\text{BFR} = \text{Stocks} + \text{Créances} - \text{DCT hors concours bancaires}$$

Le BFR est la différence entre l'actif cyclique et les dettes à court terme (DCT), il mesure le fond de roulement exigé par l'activité de l'entreprise.

### 2.1.3. La trésorerie (TRN) :

« La trésorerie représente l'excédent (si la trésorerie est positive) ou l'insuffisance (si la trésorerie est négative) des ressources longues disponibles, après financement des immobilisations (FRN), sur les besoins de financements nés de l'activité (BFR) »<sup>19</sup>

La trésorerie correspond à la différence entre ressources (FR) et les besoins (BFR) de financements de l'entreprise

$$\text{Trésorerie nette} = \text{FRN} - \text{BFR}$$

<sup>1819</sup> AMROUCHE.A, Op. cit.p48.

### 2.1.4. L'analyse des paramètres de l'équilibre financière

#### Interprétation du FRN

FRN > 0	Les capitaux permanents arrivent à financer l'intégralité des actifs fixes.
FRN < 0	Les capitaux permanents n'arrivent pas à financer la totalité des actifs fixes.
FRN = 0	Une harmonisation de la structure des ressources et des emplois.

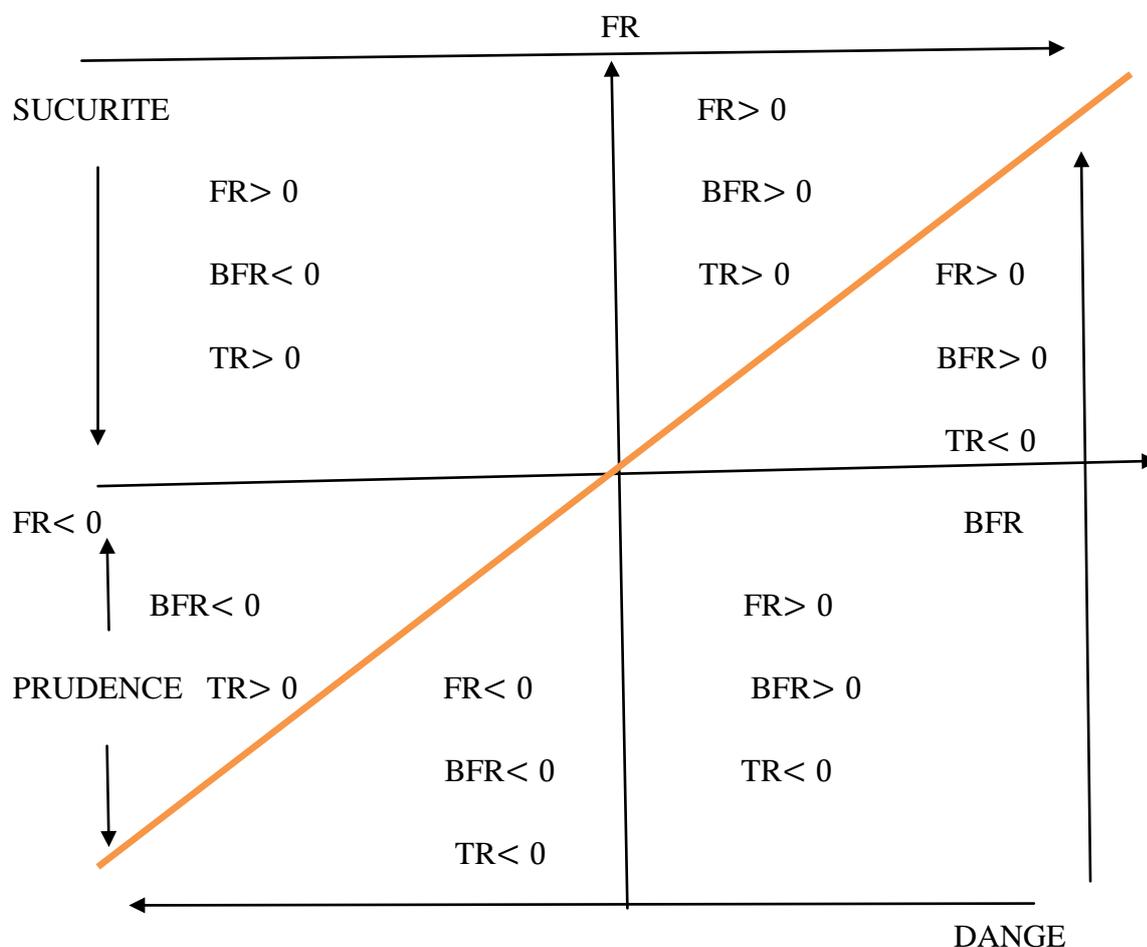
#### Interprétation du BFR

BFR > 0	Les ressources cycliques n'arrivent pas à couvrir la totalité des emplois cycliques.
BFR < 0	Les ressources cycliques assurent le financement la totalité des emplois cycliques.
BFR = 0	Ajustement entre emplois cycliques et ressources.

#### Interprétation du TR

TR > 0	L'entreprise dispose d'une liquidité qui lui permet de rembourser ses dettes à court terme.
TR < 0	L'entreprise dispose d'une liquidité insuffisante.
TR = 0	Autonomie temporaire à court terme.

**Schéma synthétique d'interprétation des situations**



Source :CNAR « le besoin de fond de roulement et trésorerie »,décembre 2009,page 4.

❖ **Analyses diverses**

**Les équilibres FR/BFR/Trésorerie**

Nous distinguons six situations possibles :

- **1<sup>er</sup> situation : FR+ ; BFR+ ; TR+**

Dans ce cas, le BFR est entièrement financé par les ressources permanentes dont l'importance permet de dégager des disponibilités. C'est la situation la plus favorable pour l'entreprise.

Il convient de s'interroger sur la rentabilité des excédents de trésorerie qui peuvent être trop importants ou mal placés.

- **2<sup>ème</sup> situation : FR+ ; BFR+ ; TR-**

Le BFR est financé en partie par les ressources permanentes et en partie par un excédent des concours bancaires courants sur les disponibilités. C'est la situation la plus courante dans les entreprises.

Il convient d'apprécier, dans ce cas, le risque bancaire. Pour réduire le niveau des concours bancaires, l'entreprise peut augmenter le FR en augmentant les ressources propres ou les DLT. Elle peut également réduire le BFR par une variation des stocks, une réduction des créances et une augmentation des dettes fournisseurs.

- **3<sup>ème</sup> situation : FR- ; BFR+ ; TR-**

Dans ce cas, les concours bancaires courants couvrent une partie des actifs fixes le BFR et les disponibilités. Cette situation est mauvaise.

L'entreprise doit restructurer son FR en augmentant le financement à LT et en améliorant son autofinancement. Elle peut également diminuer son BFR.

- **4<sup>ème</sup> situation : FR+ ; BFR- ; TR+**

Les ressources induites par le cycle d'exploitation s'ajoutent à un excédent de ressources permettant pour dégager un excédent de liquidités important. C'est une situation exceptionnelle.

L'entreprise doit surveiller davantage les modalités de gestion de sa trésorerie, existe-il un sous-emploi des capitaux

- **5<sup>ème</sup> situation : FR- ; BFR - ; TR+**

Les ressources issues du cycle d'exploitation couvrent un excédent de liquidité éventuellement excessives mais encours mais encore une partie de l'actif immobilise. Le fournisseur et les avances de la clientèle financent le cycle mais aussi une partie des immobilisation.il s'agit d'un cas typique de la grande distribution.

L'entreprise risque d'être dépendante de ses fournisseurs. Il convient donc de s'interroger sur l'insuffisance du FR, conjoncturel ou structurel. Un renforcement des ressources stables est à examiner.

- **6<sup>ème</sup> situation : FR- ; BFR- ; TR-**

Les ressources permanentes ne couvrent qu'une partie de l'actif immobilisé et leur insuffisance est compensée par les fournisseurs, les avances de la clientèle et des banques. Il s'agit d'une situation similaire aux précédents.

C'est une situation précaire pour l'entreprise. Le risque est plus important dans le cas d'une entreprise industrielle. La structure de financement est à revoir pour reconstituer le FR.

## **2.2. Détermination de la CAF**

« Elle mesure l'épargne brute réalisée par l'entreprise au cours de l'exercice. Elle est théoriquement disponible pour satisfaire les emplois financiers de l'exercice :

Dividendes, remboursement d'emprunts, augmentation des immobilisations, et de l'actif circulant, et le cas échéant d'une partie de ceux des exercices suivants lorsqu'elle n'est pas totalement absorbée par les besoins de financement précédents »<sup>20</sup>

La capacité d'autofinancement représente donc une ressource interne, dégagée par l'entreprise au cours d'une période, du fait de ses opérations courantes et qui reste à sa disposition après encaissement des produits et décaissement des charges concernées.

La capacité d'autofinancement « CAF » est calculée selon deux méthodes.

**2.2.1. La méthode additive :** consiste à soustraire au résultat de l'exercice l'ensemble des produits calculés et à y ajouter l'ensemble de charges calculées. Soit la formule suivante :

### **Résultat de l'exercice**

- + Dotations aux amortissements et provisions
- + Charges exceptionnelles
- + Valeur comptable des éléments immobilisés et financiers cédés
- reprises (d'exploitation, financières, exceptionnelles)
- subventions virées au résultat
- produits sur cession d'éléments d'actif immobilisés
- = **CAF**

<sup>20</sup> EVRAERT.(S), «Analyse et diagnostic financier », édition Eyrolles, paris, 1992, p145.

**2.2.2. La méthode soustractive :** la deuxième formule permettant de calculer la CAF et obtenue à partir de l'EBE

**Excédent brut d'exploitation**

- + Autres produits encaissables d'exploitation
- autre charges encaissables d'exploitation
- + Produits financières (sauf reprises)
- charges financières (sauf dotations)
- + Produits exceptionnelles (sauf reprise et produits sur cessions)
- charges exceptionnelles (sauf dotations et valeurs comptables)
- IBS
- = CAF

« L'autofinancement quant à lui est le surplus monétaire conservé par l'entreprise après distribution des dividendes »<sup>21</sup>

Il s'agit d'un financement de l'entreprise par elle-même, et il n'est possible que s'il existe une capacité d'autofinancement suffisante.

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

En l'absence d'éléments exceptionnels, la formule de la CAF par cette méthode peut être abrégé de la manière suivante :

$$\text{CAF} = \text{résultat net} + \text{dotation aux amortissements}$$

• **Avantages**

- Il permet à l'entreprise de réserver son indépendance ;
- Il amoindrit le coût de l'investissement ;
- Il permet à l'entreprise d'augmenter sa capacité d'endettement (augmentation des capitaux propres)

<sup>21</sup> CONSO(P)HAMICI (F), «Gestion financière de l'entreprise »,Ed Dunod,10<sup>ème</sup> édition ,paris,2002,p24.

- **Inconvénients**

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

### **2.3. La rentabilité :**

La rentabilité peut se définir comme étant « un rapport entre un revenu et le capital engagé pour l'obtenir ». <sup>22</sup>

La rentabilité d'une entreprise est appréciée donc par rapport entre d'une part, les résultats obtenus par celle-ci et d'autre part les moyens utilisés pour réaliser ces résultats obtenus par celle-ci et d'autre part, les moyens utilisés pour réaliser ces résultats.

Les capitaux investis ont deux origines :

- Ceux qui sont apportés par des tiers prêteurs dont la rémunération est fixée
- Contractuellement lors du prêt.
- Ceux qui sont apportés par les sociétaires dont la rémunération est fonction du bénéfice réalisé.

Il existe différents types de ratios utilisées pour calculer la rentabilité de l'entreprise :

#### **2.3.1. La rentabilité globale (RG) :**

« Elle mesure la rentabilité de l'ensemble des actifs utilisés par l'entreprise ». <sup>23</sup>

La RG est calculé par le rapport suivant :

$$\text{RG} = \frac{\text{résultat net}}{\text{Actif total}}$$

Ce ratio peut être complété par d'autres ratios plus significatifs.

---

<sup>22</sup> DANIELE Enchandenaison et all, « dictionnaire d'économie et de science de sociales », édition : NATHAN, p431.

<sup>23,24</sup> AMROUCHE. A, Op, p. 16

### 2.3.2. La rentabilité économique (Re) :

Cet indicateur mesure la rentabilité mesurée par rapport aux actifs immobilisés utilisée par l'entreprise pour produire ». <sup>24</sup>

- La rentabilité économique est donc le rapport entre le résultat économique de l'entreprise et l'ensemble des moyens mis en œuvre pour l'obtenir.

La Re est calculé par le ratio suivant :

$$\text{Re} = \frac{\text{résultat net}}{\text{investissement total}}$$

### 2.3.3. La rentabilité financière (Rf) :

« Est celle qui, s'intéressant aux seuls associés, rapporte le résultat au capitaux propres ». <sup>25</sup>

Elle se mesure par le ratio suivant :

$$\text{Rf} = \frac{\text{résultat net}}{\text{Capitaux propres}}$$

Partant du principe que les immobilisations sont financées par les capitaux permanents (capitaux propres+ Dettes à long terme), il y a lieu de mesurer l'impact de l'endettement sur la rentabilité de l'entreprise et ce par le moyen de l'effet de levier (EL).

L'endettement agit sur la rentabilité en fonction du prix du crédit (taux d'intérêt) et du volume de l'endettement. Pour un montant donné de capitaux propres, le recours à l'endettement permet d'accroître l'activité de l'entreprise (les ventes). Ce supplément d'activité se traduit par une augmentation des marges bénéficiaires.

Pour apprécier l'effet de l'endettement sur la rentabilité, il est nécessaire de comparer le supplément de marge obtenu aux intérêts versés (charges financières). Si le supplément de

---

<sup>25</sup> DARBERELET (A), «finance d'entreprise »Ed. De Boeck universite, 2<sup>ème</sup> édition revue et corrigée, Bruxelles, 2006.

marge est supérieur à l'intérêt, l'emprunt accroît la rentabilité des capitaux propres. Il l'a réduit dans le cas contraire.

Ainsi, lorsque la rentabilité des investissements dépasse le taux d'intérêt de l'endettement, la rentabilité financière de l'entreprise croît

#### **2.4. L'indépendance financière :**

La sécurité et l'indépendance financière sont favorisées par le recours aux capitaux propres dans le financement des besoins d'exploitation et d'investissement, puisqu'ils ne doivent être remboursés et que leur rémunération est facultative. Pour conserver son indépendance financière, l'entreprise prend en considération 04 facteurs :

- La recherche de la sécurité (réduction des risques de non remboursement des annuités d'emprunts ou de crédit).
- L'impératif d'indépendance à l'égard des tiers apporteurs de capitaux.
- L'objectif de rentabilité qui guide les choix de financement.

##### **2.4.1. Mesure de l'indépendance financière :**

Le niveau d'indépendance financière peut être mesuré par plusieurs dont le taux d'indépendance financière qui est le pourcentage des capitaux propres par rapport à l'ensemble des capitaux utilisés par l'entreprise, c'est-à-dire le total du passif.

La zone dans laquelle doit situer ce taux pour que l'entreprise soit en bonne santé financière se trouve entre 55 et 66%. Au-dessous de 55% se situe la zone de surveillance jusqu'à 33%, zone dans laquelle l'entreprise sans en danger immédiat se doit de remonter le pourcentage des capitaux propres, ou réduire les investissements et par conséquent les emprunts nécessaires.

**Conclusion**

La décision d'investissement est une décision fondamentale pour l'entreprise car c'est d'elle que dépend son adaptation à un environnement changeant (marché, concurrence, techniques. Etc.), indispensable pour sa survie. Pour décider de la pertinence d'un projet d'investissement, l'objectif de maximisation de la VAN est la référence. L'utilisation de la VAN repose cependant sur un certain nombre d'hypothèses comme la perfection des marchés financiers, l'absence des conflits entre les dirigeants et les actionnaires. Ces hypothèses ne sont pas toujours acceptables, des critères comme l'IP dans le cas de rationnement du capital, ou le DR dans un environnement très risqué, peuvent compléter utilement l'étude d'un projet d'investissement. En avenir incertain, la VAN présente de nombreux avantages par rapport aux autres critères.

**Chapitre 3 :**  
**étude- technoéconomique**  
**d'un projet d'investissement**

### **Chapitre 03 : étude- technoéconomique d'un projet d'investissement**

#### **Introduction**

Pour pouvoir matérialiser ce qu'est cité dans les chapitres précédents, nous sommes passées par une étude de cas pratique d'un projet d'investissement qu'est le pole sucre de la banque AGB.

Pour évaluer ce projet d'extension pour l'entreprise, on tentera au cours de présent chapitre qu'est subdivisé en deux sections qui sont les suivent :

Section une réservé à la présentation de l'organisme d'accueil et section deux qui traite l'étude technico-économique et l'évaluation de la rentabilité du projet.

#### **Section 01 : présentation générale de la banque Gulf Bank Algeria (AGB)**

##### **1-1 présentation de la banque**

Banque commerciale de droit Algérien ; Membre d'un des plus éminent groupe d'affaires du moyen orient KIPCO « Kuwait ProjectsCompany ».

Gulf Bank Algeria, au capital de 10 000 000 000 DZD débute son activité en Mars 2004 et se fixe pour principale mission de contribuer au développement économique et financier de l'Algérie, en offrant aux entreprises, professionnels et particuliers une gamme étendue et en constante évolution de produits et services financiers.

Aussi, pour répondre aux attentes de sa clientèle, Gulf Bank Algeria propose des produits bancaires Conventionnels ainsi que ceux conformes aux préceptes de la Chariâa.

Gulf Bank Algeria dispose aujourd'hui d'un réseau de 50 agences opérationnelles, qui sera étendu à 60 agences dans le courant de 2015 afin de se rapprocher au mieux de sa clientèle sur l'ensemble du territoire national.

##### **Kuwait ProjectsCompany (KIPCO)**

Créé en 1975, le holding Kuwait ProjectsCompany (KIPCO) est un groupe koweïtien privé, considéré comme l'un des plus importants investisseurs dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord. Il détient des actifs de plus de 24 milliards USD.

Le groupe KIPCO détient des intérêts dans plus de 50 sociétés opérant dans 21 pays (Principalement dans les pays arabes) et employant plus de 8000 personnes à travers le

monde. Ses principaux secteurs d'activité sont les Services Financiers et les Médias. KIPCO est également engagé directement et indirectement dans les secteurs de la santé, du tourisme, de l'industrie, du conseil et de l'immobilier.

La stratégie de développement du groupe est basée sur une diversification à la fois globale et sectorielle de ses investissements et de ses prises de participations avec un objectif de minimisation des risques. Elle vise à exploiter au maximum les synergies existantes à l'intérieur d'un même secteur aussi bien qu'entre les différentes sociétés du groupe.

La démarche managériale du Groupe est basée sur l'encouragement de l'adoption des meilleures pratiques par l'ensemble de ses filiales. C'est cette préoccupation constante qui a conféré au Groupe KIPCO une réputation de qualité et d'excellence parmi les investisseurs de la région MENA.

Les ambitions du groupe KIPCO ne se limitent pas à figurer au premier rang des investisseurs de la région. Les valeurs qu'il défend et qu'il cherche à promouvoir visent également à contribuer activement à la prospérité économique des pays dans lesquels il exerce ses activités, tout en gardant le souci du respect des coutumes et des cultures des populations de ces pays

### **1-2 leurs Vision et Stratégie**

- **Leur Vision**

Ils sont la banque de référence en Algérie pour avoir su mériter la confiance de leurs clients et être le partenaire qu'ils choisissent pour améliorer leur qualité de vie.

- **Leur Mission**

Ils sont en permanence à l'écoute des entreprises et des particuliers afin qu'AGB puisse offrir la gamme la plus innovante de produits et services financiers personnalisés, tant conventionnels que conformes aux préceptes de la Chariâa, et ainsi contribuer à l'enrichissement de la vie des algériens.

- **Leur Valeurs**

### **Progrès**

Vivre la valeur du progrès, c'est sans cesse regarder où l'on est aujourd'hui et où ils veulent être demain. C'est la valeur qui leur aide chaque jour à les rapprocher de leurs objectifs. Le

## Chapitre 03 : étude- technoeconomique d'un projet d'investissement

---

progrès c'est aussi l'amélioration, le perfectionnement et l'évolution. Chez AGB, le progrès se vit au jour le jour, dans leur façon de faire, leurs attitudes, comme dans le fruit de leurs actions. Chez AGB, ils adoptent la valeur du progrès de l'intérieur, pour eux-mêmes, individuellement et collectivement et ils l'offrent à l'extérieur, pour la plus grande satisfaction de leurs clients.

### **Écoute**

Chez AGB, ils ont fait de l'écoute une priorité car ils sont conscient qu'elle est leur meilleur outil de satisfaction, tant pour leur clients internes que pour leur clients externes. Ils savent que c'est grâce à l'écoute qu'ils entendront les besoins et que ce n'est qu'avec la pleine connaissance des besoins de leurs clients (employés, particuliers, entreprises) qu'ils pourront viser une pleine satisfaction. L'écoute est un moyen d'être proche des autres, de les connaître, mais aussi de les reconnaître dans ce qu'ils sont et dans leurs attentes. C'est pourquoi chacun des membres d'AGB s'engage à être à l'écoute de l'autre et de son environnement pour toujours mieux y répondre.

### **Reconnaissance**

La reconnaissance est sans conteste la valeur qui apporte le plus de plaisir, de satisfaction et de contentement à l'individu. C'est pourquoi AGB désire faire de la reconnaissance son meilleur outil pour offrir la satisfaction à ses clientèles internes et externes. Être reconnu, s'est être perçu dans son identité, c'est être entendu et accepté comme tel.

Ils reconnaissent leurs employés, leurs clients internes, en écoutant et en répondant à leur besoin d'épanouissement professionnel par un Système d' Objectifs et de Développement Individuel personnalisé. Ils reconnaissent leurs clients externes en adaptant leurs produits et services à leurs besoins, à leurs personnalités et leurs valeurs profondes.

### **Constance**

Pour AGB, la constance est une valeur synonyme de sécurité, de stabilité et de sérieux. Et c'est parce qu'AGB est là pour rester qu'elle a choisi de promouvoir cette valeur. Quand ils parlent de banque, ils parlent d'argent. Quand ils parlent d'argent, ils parlent d'une monnaie de récompense pour leurs efforts et d'un moyen pour réaliser les projets de toute une vie. C'est parce qu'AGB désire s'engager à vie avec ses clients internes et externes qu'elle choisit la qualité, la sécurité et la stabilité avec cette promesse de constance et de pérennité de ses activités.

### **Engagement**

Pour AGB, faire preuve d'engagement et s'investir totalement dans la réussite de sa mission et de ses objectifs. C'est afficher « présent » chaque jour, par son écoute, par son dévouement, son initiative et sa participation active à répondre aux besoins entendus. C'est se sentir personnellement responsable de sa réussite comme de celle de son équipe et de son entreprise. L'engagement part de l'intérieur vers l'extérieur, de soi vers l'autre. C'est pourquoi AGB s'engage totalement à connaître le succès de l'intérieur, avec ses employés, ses clients internes et peut ainsi s'engager totalement à faire connaître le succès à ses clients externes, les particuliers et les entreprises en Algérie.

### **Orientation statistique de Gulf Bank Algeria**

La Stratégie de Gulf Bank Algeria a été définie début 2009, dans la même lignée que celle du Groupe Burgan Bank et avec pour objectif de réaliser sa mission tout en étant fidèle aux valeurs et principes qui sont les siennes.

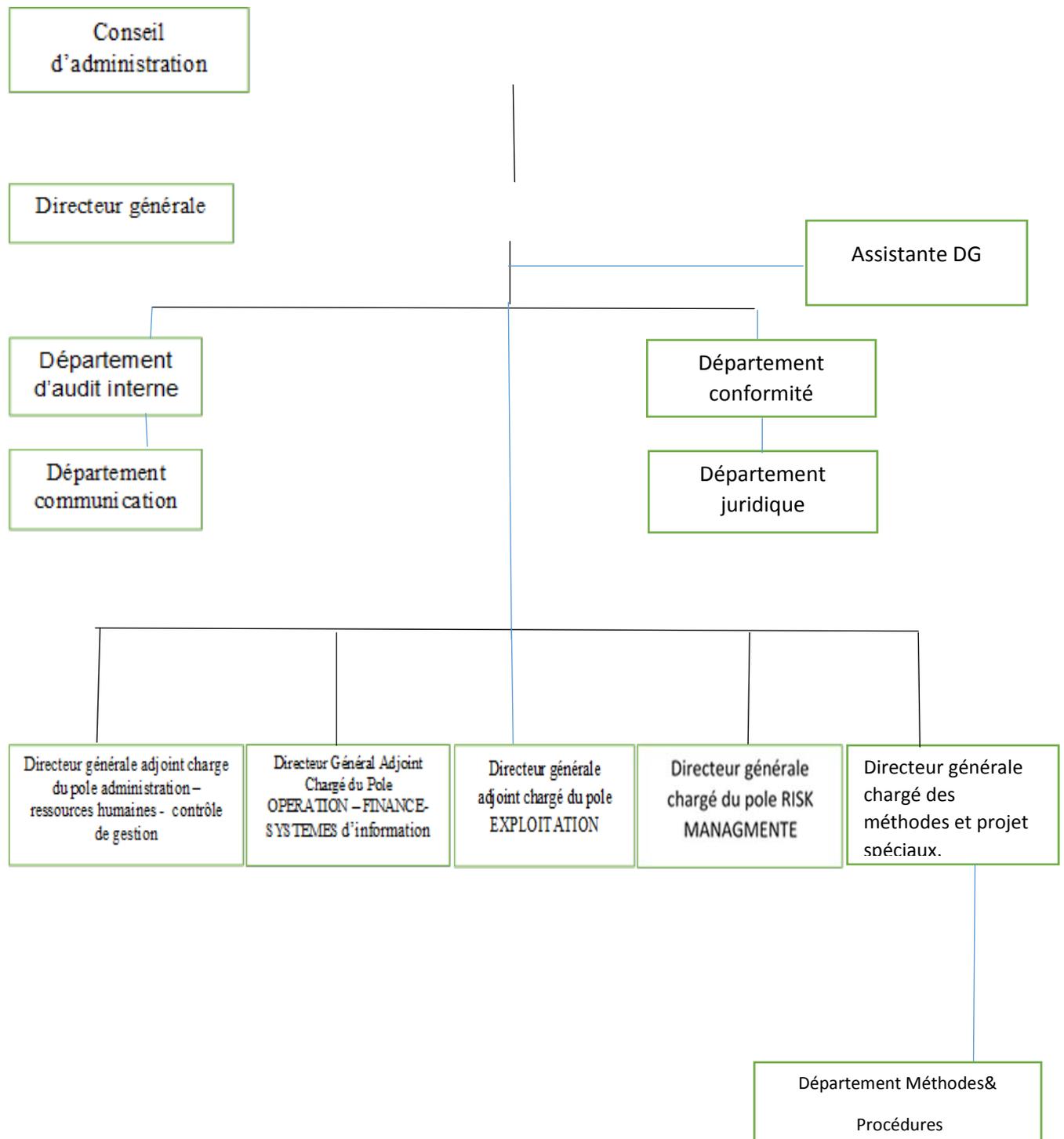
Cette stratégie s'articule autour de cinq axes :

- **Total Quality Management** : Cette démarche s'inscrit au sein de chacune des actions entreprises par la banque dans le but de réaliser une prestation bancaire de qualité, tant avec les clients internes qu'externes. Elle concerne plusieurs domaines d'intervention tel que la Qualité du Service, des Produits, des Infrastructures, du Management, de la Gestion des Risques, etc.
- **Elargissement du Réseau d'Agence** : Pour être toujours plus proche de ses clients, les faisant bénéficier des produits et services de pointes universels adaptés à leurs besoins locaux.
- **Elargissement de l'offre Produits et Services** afin de pouvoir répondre aux attentes de tous.
- **Une Gestion des Ressources Humaines axée sur la Performance** : Soucieuse d'offrir à l'ensemble de ses collaborateurs un cadre de travail et de vie épanouissant et stimulant, AGB s'est doté d'une politique de gestion des ressources humaines récompensant les résultats et permettant le développement humain et professionnel de l'ensemble de son personnel.

**Croissance et Conquête de Parts de Marché** : Croyant au potentiel de l'Algérie et aux capacités de son Staff et forte du Soutien du Groupe, AGB axe sa politique commerciale sur une logique de Croissance et de Conquête de Parts de Marché participant ainsi activement au développement économique de l'Algérie.

**1-3 SCHEMAS DE L'ORGANIGRAMME GENERAL MODIFIE**

Direction générale



Source : document fournie par la banque AGB.

### Section 2 : l'étude technico-économique et l'évaluation de la rentabilité du projet.

#### 2.1. Identification de l'entreprise

##### 2.1.1. Présentation de l'entreprise

Pour des raisons de confidentialité, certaines informations ne seront pas divulguer (NIF, NRC...etc) et d'autres modifiées (raison sociale), cependant l'entreprise est présentée selon le tableau :

**Tableau 1 : Présentation de l'entreprise.**

<b>Forme juridique</b>	<b>SARL</b>
<b>Raison sociale</b>	SARL CLINIQUE XXX
<b>Capital social</b>	30 100 000 DA
<b>Implantation</b>	SETIF
<b>Secteur d'activité</b>	Médical
<b>Activité</b>	Clinique médico chirurgicale
<b>Partenaire commerciaux</b>	Etrangers et nationaux
<b>Date de création</b>	2009
<b>Date d'entrée en relation</b>	2009
<b>Date début d'activité</b>	2009

Source : établie par nous-même a partir des donnée fournie par la banque AGB.

##### 2.1.2. Présentation du projet

Le projet consiste à une extension d'une clinique. Le projet s'inscrit dans le cadre des encouragements des investissements prônés par la politique de développement des investissements privés par références au décret législatif N°93.12 du 05/10/1993 relatif à la promotion de l'investissement consolidé par ordonnance 03/01 du 20/08/2001 relative au développements de l'investissement.

Les activités principales de cette clinique sont :

- Les différentes consultations spécialisées.
- Les différentes interventions chirurgicales.
- L'Orthopédie Traumatologie.
- La Chirurgie Cardiaque.

## Chapitre 03 : étude- technoéconomique d'un projet d'investissement

- La Chirurgie Médecine Interne.
- Prestation Radiologique et Scanner.

En effet, l'investissement dans ces spécialités très sensibles demeure un fait rare pour le secteur privé puisque ce dernier n'intervenait dans un passé récent que dans les cliniques médico-chirurgicale et gynécologie ; les interventions neurologiques, orthopédie et cardiaque étaient pratiqués uniquement par les grands hôpitaux du secteur publique et à l'étranger.

Enfin sur le plan économique, le projet revêt un intérêt certain puisqu'il intervient dans un créneau touchant à la satisfaction des besoins vitaux d'une partie de la population.

Les travaux d'aménagement sont achevés à 90% sur les fonds propres du client,

Sa part d'autofinancement va servir en plus du paiement des travaux d'aménagements à la participation au financement des frais d'approches et va atteindre 220.260.861 DA soit les 59% du cout global du projet.

Le crédit sollicité portera sur un montant de 155.000.000 DA et représente 41% du cout du projet.

Le couttotal de l'investissement estprésent dans le tableau n°2 ci-dessous

**Tableau 2 : Le cout total de l'investissement**

Rubriques	Montant en DA
Equipements	152 336 004
Matériel de Transport	2 479 487
Cout total	154 815 491

Source : établie par nous-même à partir des donnée fournie par la banque AGB.

### 2.2. Analyse financière de l'entreprise

#### 2.2.1. Analyse des bilans et TCR

Le TCR des 3 dernières années sont présentes dans le tableau n° 3 ci-dessous

**Tableau 3 : les bilans des trois dernières années**

	2013	2014	Δ 2013-14	2015	Δ 2014-15
<b>Actif immobilisé</b>	40 816 000	42 720 000	5%	41 748 090	-2%
<b>Bâtiments</b>	9 278 000	8 826 000	-5%	6 388 115	-28%
<b>Autre immobilisation</b>	31 538 000	33 894 000	7%	35 359 975	4%
<b>Actif circulant</b>	125 027 312	107 502 794	-14%	107 428 197	0%
<b>Stocks</b>	20 600 000	26 376 397	28%	29 535 000	12%
<b>Créances</b>	19 977 312	25 801 397	29%	26 358 770	2%
<b>Trésorerie Active</b>	84 450 000	55 325 000	-34%	51 534 427	-7%
<b>TOTAL ACTIF</b>	165 843 312	150 222 794	-9%	149 176 287	-1%
<b>Capitaux Permanents</b>	109 916 000	93 220 000	-15%	85 734 975	-8%
<b>Capitaux Propres</b>	16 100 000	30 100 000	87%	30 100 000	0%
<b>Emprunt</b>	93 816 000	63 120 000	-33%	55 634 975	-12%
<b>Passifs courants</b>	55 927 312	57 002 794	2%	63 441 312	11%
<b>Fournisseurs</b>	39 165 000	40 900 000	4%	43 721 312	7%
<b>Impôts</b>	2 450 000	3 000 000	22%	5 525 000	84%
<b>Autres dettes</b>	9 912 312	6 452 794	-35%	4 270 000	-34%
<b>CB</b>	4 400 000	6 650 000	51%	9 925 000	49%
<b>TOTAL PASSIF</b>	165 843 312	150 222 794	-9%	149 176 287	-1%

Source :document fourni par la banque AGB.

Le total bilan baisse d'année à une autre, cette diminution de 9% en 2014 et de 1% en 2015.

La première diminution de l'actif exprime une légère diminution du poste immobilisation et trésorerie active, quant à la deuxième variation de l'actif entre l'année de 2014 et 2015 est expliquée par une petite diminution des immobilisations.

### 2.2.2. Analyse par les indicateurs d'équilibre financier

Les indicateurs d'équilibre financiersont présents dans le tableau n° 4 ci-dessous

**Tableau 4 : Les indicateurs d'équilibre**

Indicateurs	Méthode de calcul	2013	2014	2015
<b>Fond de roulement</b>	Capitaux permanents - Actif immobilisé	69 100 000	50 500 000	43 986 885
<b>Besoin en fond de roulement</b>	Stock + créances - DCT + CBC	-10 950 000	1 825 000	2 377 459
<b>Trésorerie</b>	FR – BFR	80 050 000	48 675 000	41 609 427
<b>Trésorerie</b>	Trésorerie active (valeur disponible) - Trésorerie passive (CBC)	80 050 000	48 675 000	41 609 427

Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

Le fond de roulement est positif sur les trois années, cela signifie que les capitaux permanents couvrent l'actif immobilisé donc dégage un FR positif. Cependant on remarque aussi que le FR diminue dans le temps, cela s'explique par une augmentation de l'actif immobilisé qui est plus importante que celle des capitaux permanents et donc il y'a inadéquation entre l'évolution des ressources financière et celle des emplois stables.

La trésorerie est positive, parce que le fonds de roulement net global finance intégralement le besoin en fonds de roulement.

Cependant le FR couvre le BFR, ce qui nous donne une trésorerie positive sur les trois années.

En général, on conclut que cette entreprise est équilibrée financièrement.

### **2.2.3. Analyse par les soldes intermédiaire de gestion**

Les soldes intermédiaires de gestion sont présents dans le tableau n° 5 ci-dessous

**Tableau 5 : Les soldes intermédiaires de gestion.**

Unité (U) : DA.

Rubrique	2013	2014	Δ 2013-14	2015	Δ 2014-15
<b>Chiffre d'affaire</b>	50 722 360	52 430 635	3%	55 306 040	5,48%
<b>Production de l'exercice</b>	50 722 360	52 430 635	3%	55 306 040	5,48%
<b>Conso March et Mat Prem</b>	18 218 463	18 208 555	0%	19 784 553	8,66%
<b>Consommation de services</b>	2 407 477	1 934 203	-20%	2 488 294	28,65%
<b>Valeur Ajoutée</b>	30 096 420	32 287 877	7%	33 033 193	2,31%
<b>Excédent brut d'Exploitation</b>	19 825 863	21 368 598	8%	25 052 161	17,24%
<b>Résultat Opérationnel</b>	6 800 096	6 901 065	1%	10 853 833	57,28%
<b>Résultat financier</b>	-1 080 000	- 2 527 500	134%	- 4 436 820	75,54%
<b>Résultat brut des activités ordinaires</b>	5 720 096	4 373 565	-24%	6 417 013	46,72%
<b>Résultat net des activités ordinaires</b>	4 290 072	3 280 174	-24%	4 812 760	46,72%
<b>Résultat extraordinaire</b>	-	-	-	-	-
<b>Résultat de l'exercice</b>	4 290 072	3 280 174	-24%	4 812 760	46,72%
<b>CAF (résultat + dotation aux amortis - reprise)</b>	47 627 563	22 153 143	-53%	36 652 573	65,45%

Source : document fourni par la banque AGB.

### 2.3. Etude de la viabilité

Le projet choisi pour notre étude porte sur un projet d'investissement pour une extension d'une clinique chirurgicale, pour cela ils vont tout d'abord étudier la faisabilité de ce projet toute en évaluant sa viabilité

#### 2.3.1. L'analyse du marché

Le marché visé initialement est celui de SETIF, avec ses 60 communes animés par 20 daïras comptent 1.699.738 habitants avec une densité de 244 hab/km<sup>2</sup>, mais ne dispose que d'un hôpital hérité du temps du colonialisme et quelques petites cliniques qui n'arrivent pas à répondre aux besoins des malades et que la majorité sont obligés de partir soit à d'autre

wilayas telle que, Alger, Annaba, Constantine ; soit à l'étranger pour la satisfaction de tous leurs besoins entre autre médicale et soins.

A court terme, les responsables de la clinique visent l'est Algérien a fin de bien satisfaire la demande.

Les spécialités rajoutées au sien de cette clinique existent aux niveaux de certains hôpitaux mais sont insuffisantes pour la prise en charge des malades de la région d'où l'existence d'une très grande demande sur la place, non satisfaite.

### **2.3.2. L'analyse commerciale**

#### **A. Produit**

- ✓ Matériel Laboratoires.
- ✓ Centrales Oxygène, Protoxyde d'Azote.
- ✓ Matériel de radiologie, scanner.
- ✓ Equipement d'endoscopie.

#### **B. Prix**

Le prix varie d'une prestation à une autre. Les spécialités projetées ne connaissent aucune situation de saturation pouvant compromettre à court terme le fonctionnement de nouvelles unités implantées.

La demande est de plus en plus grande et risque d'être plus élevée dans un proche avenir si de nouveaux investissements ne viennent pas pallier à l'essoufflement du potentiel existant.

Par conséquent, cette clinique avec ses nouveaux services, qui seront d'une bonne qualité ne connaîtra normalement aucune menace concurrentielle. Au contraire, elle sera un apport précieux pour ses partenaires.

#### **C. Distribution**

Les services de cette clinique sont destinés aux citoyens de la wilaya de SETIF, ses environs et l'est de l'Algérie, vu la pénurie des services offerts par cette clinique qui envisage ramener des équipements, avec lesquels sera unique dans la place.

### 2.3.3. Analyse technique

Les gérants de la clinique va importer des équipements avec une technologie de pointe, et que leurs fournisseurs sont connu sur une place internationale, et qui ont une clientèle très satisfaite

### 2.3.4. Analyse des couts

Analyse des couts sont présents dans le tableau n° 6 ci-dessous

**Tableau 6 : L'analyse des couts**

Unité (U) : DA.

<b>Rubriques</b>	<b>Montant</b>
<b>Frais préliminaire</b>	1 500 000
<b>Terrains</b>	40 700 000
<b>Constructions</b>	172 217 500
<b>Equipements</b>	152 336 004
<b>Matériel de transport</b>	2 479 487
<b>Matériel de sécurité</b>	3 227 870
<b>Total Immobilisations</b>	<b>372 460 861</b>

Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

Dans ce tableau le montant total des immobilisations est de 372 460 861 DA avec ce montant la clinique doit commencer son financement afin d'aboutir au commencement de son projet.

## 3. Analyse de la rentabilité

### 3.1. Etude de la rentabilité avant financement

Cette étude va leur permettre d'apprécier la rentabilité du projet en question, dont la durée de vie est estimée à 5 ans, sa réalisation s'étale sur un an. Les étapes à suivre sont :

- Elaboration de l'échéancier des amortissements.
- Détermination de la valeur résiduelle des immobilisations.
- Détermination du besoin en fonds de roulement et sa variation.
- Elaboration des comptes de résultats annuels.
- Etablissement des flux de trésorerie sur la durée de vie du projet.
- Calcul des différents critères de rentabilité

**4. Les estimations**

**4.1. Estimation du chiffre d'affaire**

Les prévisions des chiffres d'affaire hors taxes pour les cinq années sont dans le tableau n° 7 ci-dessous

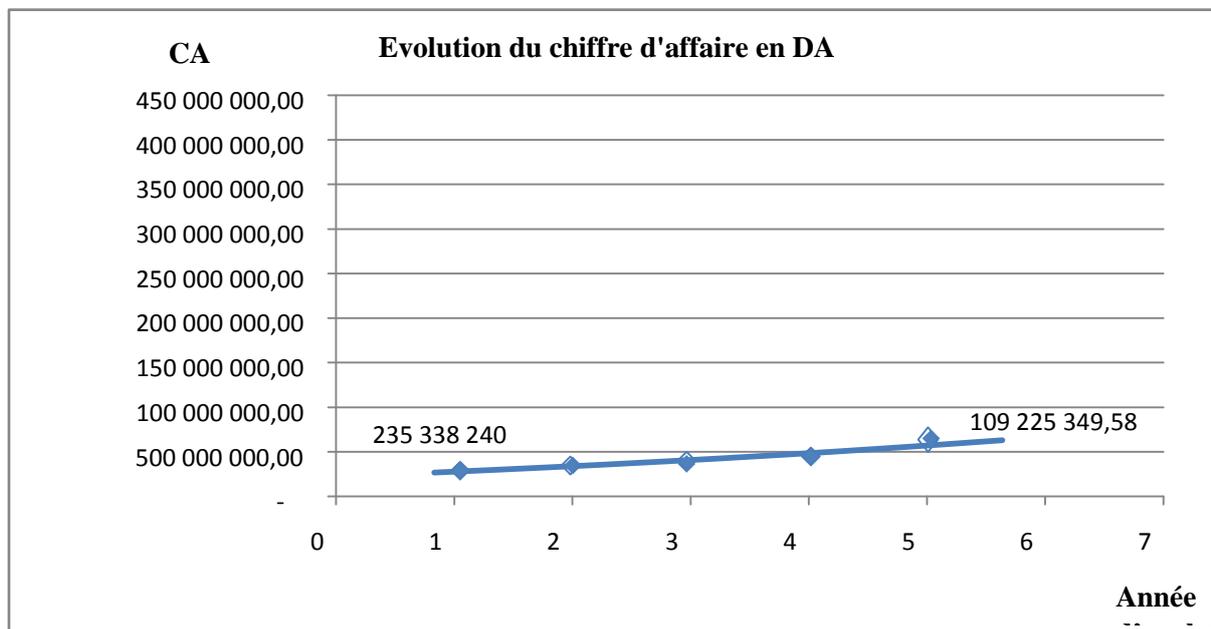
**Tableau 7 : estimation du chiffre d'affaire**

Unité (U) : DA.

Désignation	0	1	2	3	4	5
Chiffre d'affaire	148 939 240	235 338 240	274 561 280	313 784 320	353 007 360	392 230 400
Evaluation de CA en %	-----	65%	70%	75%	85%	100%

Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

**Figure 3 : évaluation du chiffre d'affaire**



Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

**4.2 Estimation de la consommation intermédiaire**

La consommation intermédiaire du 1<sup>er</sup> à la 5<sup>ème</sup> année se présentant dans le tableau n°8 qui suit :

**Tableau 8 : estimation de la consommation intermediaire.**

Unité (U) : DA.

Année	Montant
1	68 959 425
2	74 263 997
3	79 568 568
4	84 873 139
5	90 177 710

Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

#### 4.2.Estimation des services

Les services de la 1<sup>er</sup> à la 5<sup>eme</sup> année ce présente dans le tableau n°9 qui suit :

**Tableau 9 : estimation des services.**

Unité (U) : DA.

Année	Montant
1	37 816 459
2	40 725 418
3	43 634 376
4	46 543 334
5	49 452 293

Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

#### 4.4.Estimation des frais divers

Les frais divers de la 1<sup>er</sup> à la 5<sup>eme</sup> année ce présente dans le tableau n° 10 qui suit :

**Tableau 10 : estimation des frais divers**

Unité (U) : DA.

Année	Montant
1	1 313 413
2	1 339 681
3	1 366 475
4	1 393 804
5	1 421 680

Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

#### 4.5. Estimation des frais personnels

Les frais personnel de la 1<sup>er</sup> à la 5<sup>eme</sup> année ce présente dans le tableau n°11 qui suit

**Tableau 11 : estimation des frais personnels**

Unité (U) : DA.

Frais de Personnel	Effectifs	Salaires	Salaires Mensuels	Salaires Annuels
Chirurgiens Spécialistes	6	230 000	1 380 000	16 560 000
Médecins Spécialistes	6	190 000	1 140 000	13 680 000
Médecins Réanimateurs	2	120 000	240 000	2 880 000
Médecins Généralistes	6	72 000	432 000	5 184 000
Infirmiers	16	32 000	512 000	6 144 000
Aides-soignantes	10	25 000	250 000	3 000 000
Agents de sécurité	12	21 000	252 000	3 024 000
Agents cantine et entretien	8	21 000	168 000	2 016 000
Administration	6	20 000	120 000	1 440 000
Autres	8	19 000	152 000	1 824 000
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>/</b>	<b>4 646 000</b>	<b>55 752 000</b>

Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

Les salaires à verser pour cette extension sont de : **55 752 000 DA**

Les charges sociales sont de : 55 752 000 DA x 25% = **13 938 000 DA**

Masse salariale est de 55 752 000 + 13 938 000 = **69 690 000 DA**

#### 4.6. Estimation des impôts

Les impôts du 1<sup>er</sup> à la 5<sup>eme</sup> année se présentent dans le tableau n°12 qui suit

**Tableau 12 : estimation des impôts**

Unité (U) : DA.

Année	Montant
1	4 706 765
2	4 942 103
3	5 189 208
4	5 448 669
5	5 721 102

Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

### 5. calcul des amortissements :

Selon les informations recueillis auprès de l'entreprise :

- Le projet sera mis en route à la 1<sup>er</sup> année ;
- Les frais préliminaire sont amortie en cinq ans ;
- La construction est amortissable dix ans ;
- Les équipements de production sont amortissable en huit ans ;
- Matérielle du transport est amortissable en six ans ;
- Matérielle du sécurité est amortissable en cinq ans ;
- Le mode pratique est linéaire.

Le calcul des amortissements prévisionnels des investissementsse présentent dans le tableau n°13 qui suit :

**Tableau 13 : calcul des amortissements prévisionnels des investissements**

Unité (U) : DA.

Rubriques	Montants	Durées	1	2	3	4	5	Total
Frais préliminaire	1 500 000	5	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	1 500 000
Constructions	172 217 500	10	172 217 50	172 217 50	172 217 50	172 217 50	17 221 750	86 108 750
Equipements	152 336 004	8	190 420 01	190 420 01	190 420 01	19042001	190 420 01	95 210 005
Matériel de transport	2 479 487	6	413 248	413 248	413 248	413 248	413248	2 066 240
Matériel de sécurité	3 227 870	5	645 574	645 574	645 574	645 574	645 574	3 227 870
<b>TOTAL</b>	<b>331 760 861</b>	-	<b>37 622 573</b>	<b>188112 865</b>				

Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

### 6. Calcul de la valeur résiduelle

La VRI du projet représente le montant des immobilisations non amorti à la fin de la durée de vie du projet.

$$\text{VRI} = \sum \text{Immobilisations} - \sum \text{Montant Amorti}$$

$$\text{VRI} = 331\,760\,861 - 188\,112\,865 = \mathbf{143\,647\,996\,DA}$$

### 7- détermination des variations du BFR

Le tableau n°15 suivant fait apparaitre les variations de BFR

**Tableau 15 : la variation du BFR**

Unité (U) : DA.

Monté en cadence		60%	70%	80%	90%	100%
Année	0	1	2	3	4	5
Montant du BFR	-	48 758 366	56 884 760	65 011 154	73 137 548	81 263 943
$\Delta$ BFR	48 758 366	8 126 394	8 126 394	8 126 394	8 126 394	-

Source : document fourni par la banque AGB.

On constate que le BFR évolue proportionnellement chaque année avec l'évolution de la production, par contre la variation du BFR reste stable.

### 8. Calcul et analyse des flux de trésorier

La CAF la ressource interne générée par les opérations enregistrée en recettes et produits durant une période donnée. A l'issue de l'exploitation ; si toutes les opérations en suspens étaient réglées, la clinique dispose d'un surplus de liquidités

Le calcul de la capacité d'autofinancement est présent dans le tableau n°16 ci-dessous

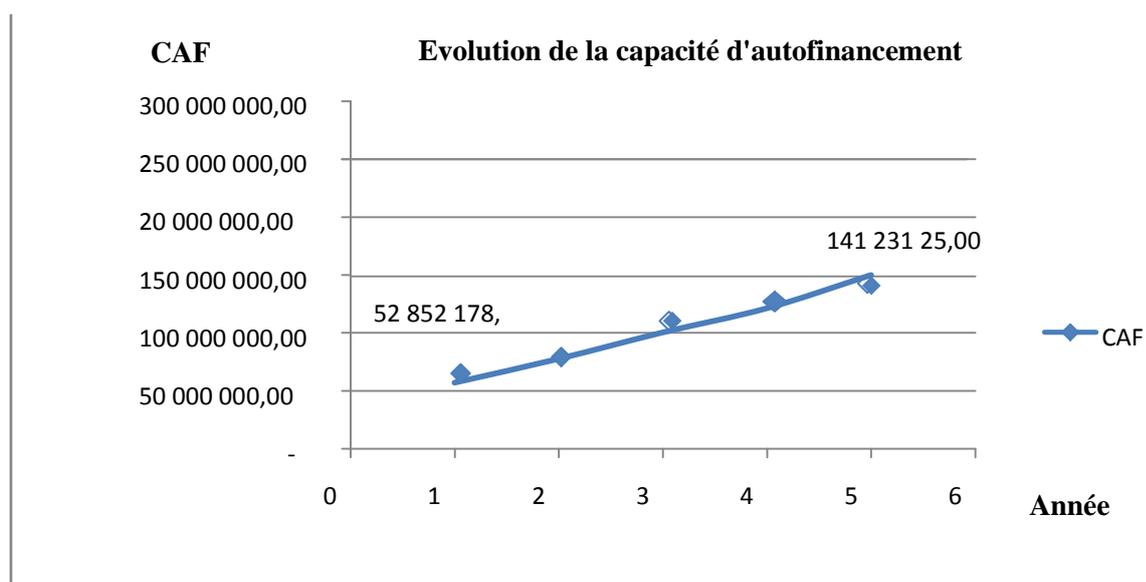
**Tableau 16 : Calcul de la capacité d'autofinancement (CAF).**

Unité (U) : DA.

	1	2	3	4	5
<b>CA</b>	235 338 240	274 561 280	313 784 320	353 007 360	392 230 400
<b>CI</b>	68 959 425	74 263 997	79 568 568	84 873 139	90 177 710
<b>Services</b>	37 816 459	40 725 418	43 634 376	46 543 334	49 452 293
<b>VA</b>	<b>128 562 356</b>	<b>159 571 865</b>	<b>190 581 376</b>	<b>221 590 887</b>	<b>252 600 397</b>
<b>F.P</b>	69 690 000	69 690 000	69 690 000	69 690 000	69 690 000
<b>F. Divers</b>	1 313 413	1 339 681	1 366 475	1 393 804	1 421 680
<b>Impôts</b>	4 706 765	4 942 103	5 189 208	5 448 669	5 721 102
<b>EBE</b>	<b>52 852 178</b>	<b>83 600 081</b>	<b>114 335 693</b>	<b>145 058 414</b>	<b>175 767 614</b>
<b>Dotations</b>	37622572	37622572	37 622 572	37 622 572	37 622 572
<b>RBE</b>	<b>15 229 606</b>	<b>45 977 509</b>	<b>76 713 121</b>	<b>107 435 842</b>	<b>138 145 042</b>
<b>IBS</b>	0	0	0	26 858 961	34 536 261
<b>RNE</b>	<b>15 229 606</b>	<b>45 977 509</b>	<b>76 713 121</b>	<b>80 576 882</b>	<b>103 608 782</b>
<b>CAF</b>	<b>52 852 178</b>	<b>83 600 081</b>	<b>114 335 693</b>	<b>118 199 454</b>	<b>141 231 354</b>

Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

**Figure N° 4: Evaluation de la capacité d'autofinancement.**



Source : établis par nous-même à partir des donnée de la banque AGB.

## Chapitre 03 : étude- technoeconomique d'un projet d'investissement

Durant les cinq années d'exploitation après l'extension, qui représente la période de la montée en cadence, l'affaire sera en progression aussi bien en matière productivité (augmentation de la valeur ajoutée) qu'en matière de rentabilité (augmentation de résultat net)

### 9. calcul des cash-flows

A travers le tableau précédant on peut calculer les cash-flows à partir de résultat net d'exploitation plus la dotation aux l'amortissement dans le tableau n°17 ci-dessous

**Tableau 17 : calcul des cash-flows**

Unité (U) : DA.

Désignation	1	2	3	4	5
Résultat net d'exploitation	15 229 606	45 977 509	76 713 121	80 576 882	103 608 782
Dotation aux amortissements	37 622 572	37 622 572	37 622 572	37 622 572	37 622 572
Cash – flows nets	<b>52 852 178</b>	<b>836 000 81</b>	<b>114 335 693</b>	<b>118 199 454</b>	<b>141 231 354</b>

Source : établis par nous-même à partir des données de la banque AGB

Les cash-flows sont en remarquable progression pendant toute la durée d'exploitation du projet. On remarque un flux de trésorerie plus élevé a la 5eme année (141 231 354) qui est du à la récupération du BFR et la valeur résiduelle de l'investissement.

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

Le taux d'actualisation que nous retiendrons ici c'est le taux relatif au cout de financement bancaire qui est de l'ordre de (8%).

Le calcul des cash-flows actualisé est présent dans le tableau n°18 ci-dessous

**Tableau 18 : calcul des cash-flows actualisés**

Unité (U) : DA.

	1	2	3	4	5
Cash – flows nets	52 852 178	836 000 81	114 335 693	118 199 454	141 231 354
Cumul des cash-flows nets	52 852 178	136 452 259	250 787 952	368 987 406	510 218 760
Coefficient d'actualisation	$(1+0.08)^{-1}$	$(1+0.08)^{-2}$	$(1+0.08)^{-3}$	$(1+0.08)^{-4}$	$(1+0.05)^{-5}$
Cash-flows actualises	488 882 65	716 45269	720 314 87	868 765 99	960 373 21
Cumul des actualises	<b>488 882 65</b>	<b>120 533 534</b>	<b>192 565 021</b>	<b>279 441 620</b>	<b>375 478 941</b>

Source : établis par nous-même à partir des données de la banque AGB

Les cash-flows actualisés sont en remarquable progression pendant toute la durée d'exploitation du projet. On remarque un flux de trésorerie plus élevé la dernière année (375 478 941 DA) qui est du à la récupération du BFR et la valeur résiduelle de l'investissement.

## 10. Calcule et interprétation des critères de rentabilité

### 10.1. Le calcul de la VAN :

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

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

$$VAN = - 331 760 861 + 375 478 941$$

$$VAN = 43 718 080 \text{ DA}$$

On trouve que la valeur actuelle nette (VAN) est assez important c'est-à-dire supérieure à zéro (VAN>0).

## Chapitre 03 : étude- technoeconomique d'un projet d'investissement

---

La réalisation de l'investissement ci-dessous revient à décaisser 331 760 861 DA et recevoir 43 718 080 DA en contrepartie. L'investissement est donc rentable et la VAN mesure cette rentabilité.

### 10.2. Délai de récupération du capital investi

#### Délai de récupération actualisé (DRA)

Le délai de récupération par définition, est la durée nécessaire pour la récupération du capital initial investi.

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

$$\text{DRA} = 1 + \frac{331\,760\,861 - 488\,882\,65}{120\,533\,534 - 488\,882\,65} = 4.948$$

$$\text{DRA} = 4.948$$

#### **DRA = 4 ans et 11 mois et 26 jours**

Le délai de récupération calculé (4 ans et 11 mois et 26 jours) et inférieur à la durée du projet (10ans), cela signifie que le projet est rentable, puisqu'il peut générer des flux de trésorerie qui peuvent couvrir le capital investi au bout de 4ans et 11mois et 26 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.

### 10.3. Calcul de l'indice de profitabilité du projet

Pour renforcer la décision de mise en place du projet, nous avons opté pour le calcul de l'indice de profitabilité. Ce critère sert à confirmer celui de la VAN. Sa formule de calcul est le suivant :

$$IP = \sum_k^n \frac{CF_k(1+t)^{-K}}{I_0}$$

En remplace dans la formule, on aura :

$$IP = 375\,478\,941 / 331\,760\,861 = \mathbf{1.13DA}$$

Puisque l'indice de profitabilité est supérieur à 1 ( $IP > 1$ ), donc le projet est rentable et que un dinar (1 DA) investi dégage 1.13 DA

### 10.4. Le taux de rentabilité interne

Détermination de taux de rentabilité interneest présente dans le tableau n°19 ci-dessous

**Tableau 19 : détermination de taux de rentabilité interne**

Unité (U) : DA.

Taux d'actualisation	VAN
40%	132 704 344,4
100%	331760861
28.57%	0000

Source : établis par nous-même à partir des données de la banque AGB

Le taux de rentabilité interne est de l'ordre de 28.57% ce qui renvoi à dire que le projet peut admettre un cout globale supérieur de l'ordre de 28.57% du cout total et ce pourcentage le cout total de l'investissement égale à la somme des cash-flows actualisés et que la VAN s'annule.

$$TRI = 28.57\% \longrightarrow VAN = 0 \longrightarrow -I_0 = \sum CFA$$

**Tableau 20 : récapitulation des paramètres de choix de l'investissement**

Unité (U) : DA.

Désignation	Résultat
VAN	43 718 080 DA
DRA	4 ans et 11 mois et 26 jours
IP	1.13 DA
TRI	28.57%

Source : établis par nous-même à partir des données de la banque AGB

- 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>28.57% qui correspond à un taux maximum qui annule la VAN auquel on peut récupérer les capitaux investis.
- DRA= 59 mois, qui correspond au temps au bout duquel le montant cumulé des cash-flows non actualisés est égale au montant du capital investi
- PI= 1.13 c'est-à-dire chaque dinars investi rapportera 0.13DA puisque l'indice de profitabilité est supérieur à 1DA alors le projet est acceptable.

Suite aux résultats obtenus par rapport aux paramètres de projet d'investissement, notamment : VAN, TRI, DR, et IP, on trouve qu'ils sont favorables à la décision d'investissement. Par conséquent, la banque a décidé d'investir dans ce projet.

### 11-analyse après financement

- **crédit moyen terme CMT**

A l'origine de la demande, le client nous a demandé de financer ses équipements :

Equipement Financer	Montant
Equipements médicaux et matériel de transport	155 000 000

Source : établis par nous-même à partir des données de la banque AGB.

## Chapitre 03 : étude- technoeconomique d'un projet d'investissement

Afin d'élaborer le tableau d'échéance à l'amortissement y'a qu'elle que condition à suivre qui sont résumés dans le tableau n°21 ci-dessous

**Tableau 21 : Conditions du CMT.**

Conditions du CMT	
Durée remboursement	5
Période de différé	1
Taux d'intérêt	5,50%
Bonification	20%
Taux bonifié	3,50%

Source : établis par nous-même à partir des données de la banque AGB

### 11.1.Elaboration de l'échéancier de remboursement

Echéancier de remboursement est présent dans le tableau n°22 ci-dessous

**Tableau 22 : Echancier de remboursement**

Unité (U) : DA

Années	0	1	2	3	4	5
En cours	155 000 000	155 000 000	124 000 000	93 000 000	62 000 000	31 000 000
Principal	-	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000
Intérêt	5 425 000 <sup>1</sup>	5 425 000	4 340 000	3 255 000	2 170 000	1 085 000
Annuités	<b>5 425 000</b>	<b>36 425 000</b>	<b>35 340 000</b>	<b>34 255 000</b>	<b>33 170 000</b>	<b>32 085 000</b>

Source : établis par nous-même à partir des données de la banque AGB

Le calcul pour la 1<sup>ère</sup> année

- Principal : Equipements médicaux et matériel de transport \* Bonification  
 $155\,000\,000 * 0.2 = 31\,000\,000$  DA.
- Intérêt : Equipements médicaux et matériel de transport \* Taux bonifié  
 $155\,000\,000 * 0.035 = 5\,425\,000$  DA.

<sup>1</sup> Intérêt Intercalaire

- Annuités : principal + Intérêt  
 $31\ 000\ 000 + 5\ 425\ 000 = 36\ 425\ 000\ \text{DA.}$

En fait, ce tableau résume l'échéancier de remboursement dont le mode de remboursement est annuel.

### 11.2. Les nouvelles dotations aux amortissements

Les nouvelles dotations aux amortissements sont présentes dans le tableau n°23 ci-dessous

**Tableau 23 : Nouvelles dotations aux amortissements.**

Unité (U) : DA

Année	1	2	3	4	5
<b>Anciennes Dotations</b>	37622572	37622572	37622572	37 622572	37 622572
<b>Amortis intérêt intercalaire</b>	1 808 333	1 808 333	1 808 333	-	-
<b>Nouvelles Dotations</b>	<b>39430906</b>	<b>39430906</b>	<b>39430906</b>	<b>37 622 572</b>	<b>37622572</b>

Source : établis par nous-même à partir des données de la banque AGB

Y'a une modification dans les dotations au amortissement parce que y'a un autre intérêt qui s'appelle intérêt intercalaire qui est amortie sur trois (3) ans.

### 11.3. TCR Prévisionnel Après financement

A la différence du TCR avant financement, le TCR après financement reprend les frais financiers :

TCR prévisionnel après financement est présente dans le tableau n°24 ci-dessous

**Tableau 24 : TCR previsionnel apres financement**

Unité (U) : DA

	1	2	3	4	5
<b>EBE</b>	52 852 178	83 600 081	114 335 693	145 058 414	175 767 614
<b>Nouvelle Dotation</b>	39 430 906	39 430 906	39 430 906	37 622 572	37 622 572
<b>FF</b>	5 425 000	4 340 000	3 255 000	2 170 000	1 085 000
<b>RBE</b>	<b>7 996 272</b>	<b>39 829 175</b>	<b>71 649 787</b>	<b>105265842</b>	<b>137 060 042</b>
<b>IBS</b>	0	0	0	26 228 911	34 265 011
<b>RNE</b>	<b>7 996 272</b>	<b>39 829 175</b>	<b>71 649 787</b>	<b>79036931</b>	<b>102 795 032</b>
<b>CAF</b>	<b>47 427 178</b>	<b>79 260 081</b>	<b>111 080 693</b>	<b>116 659 503</b>	<b>140 417 604</b>

Source : établis par nous-même à partir des données de la banque AGB

**CAF= résultat net + nouvelle dotation au amortissement**

$$CAF = 7\,996\,272 + 39\,430\,906 = 47\,427\,178 \text{ DA.}$$

Après la prise en compte du tableau de financement, le résultat et la CAF ont diminué. Cette diminution est due à l'importance des frais financiers.

### 11.4. Plan de financement

Plan de financement est présente dans le tableau n°25 ci-dessous

**Tableau 25 : Plan de financement**

Unité (U) : DA

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Ressources</b>						
<b>CAF</b>	-	47 427 178	79 260 081	111 080 693	116659 503	140 417 604
<b>Récupération BFR</b>	-	-	-	-	-	-
<b>VRI</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Apports</b>	274 644 227	8 126 394	8 126 394	8 126 394	8 126 394	-
<b>Crédit</b>	155 000 000	-	-	-	-	-
<b>∑ Ressources</b>	<b>429 644 227</b>	<b>55 553 572</b>	<b>87 386 475</b>	<b>119 207 087</b>	<b>124785 897</b>	<b>140 417 604</b>
<b>Emplois</b>						
<b>Immobilisations</b>	375 260 861	-	-	-	-	-
<b>ΔBFR</b>	48 758 366	8 126 394	8 126 394	8 126 394	8 126 394	-
<b>Intérêt Intercalaires</b>	5 425 000	-	-	-	-	-
<b>Remboursement crédit</b>	-	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000
<b>Dividendes</b>	-	-	-	-	-	12 335 404
<b>∑ Emplois</b>	<b>426 644 227</b>	<b>39 126 394</b>	<b>39 126 394</b>	<b>39 126 394</b>	<b>39 126 394</b>	<b>43 335 404</b>
<b>Trésorerie</b>	<b>3 000 000</b>	<b>16 427 178</b>	<b>48 260 081</b>	<b>80 080 693</b>	<b>85 659 503</b>	<b>97 082 200</b>

Source : établis par nous-même à partir des données de la banque AGB

la trésorerie est positive tout au long de la période d'exploitation ; donc les conditions de crédit arrêtées ci-dessus s'adaptent au projet.

### **Conclusion**

Au terme de ce chapitre, 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 une clinique. Celle –ci est confirmée par le calcul des différents critères, car ils montrent que le projet d'extension est favorable

De ce fait, l'analyse et les calculs que nous avons faits, montrent, que le projet est viable, opportun et rentable puisqu'il dégage des flux qui sont satisfaisants.

D'après tous les analyses faites auparavant, le projet s'avère d'une immense importance par rapport à son cout de réalisation et a l'ampleur des installations, mais aussi par rapport à la grandeur des flux générés pour l'entreprise et a l'opportunité qu'il procure pour l'économie Algérienne.

# **Conclusion générale**

# Conclusion générale

---

## Conclusion générale

L'investissement reste le moteur de la croissance de l'entreprise. En investissant, cette dernière améliore fortement sa productivité pour rester compétitive dans un marché concurrentiel. La décision d'investissement est essentielle à la pérennité et la croissance de l'entreprise ; elle doit faire l'objet d'une analyse préalable, exhaustive, rigoureuse et efficace dont dépend la réussite ou l'échec d'un projet d'investissement.

L'étude d'un projet peut être réalisée sur deux axes, à savoir, d'une part, l'étude technico-économique qui porte sur le marché ciblé et l'étude de la faisabilité qui confirme ou infirme la possibilité de sa réalisation. D'autre part, l'étude de la rentabilité financière du projet d'investissement qui consiste à évaluer la rentabilité du projet et sa capacité à générer des richesses pour l'entreprise. Et cela, en appliquant les critères d'évaluation en fonction des caractéristiques de l'environnement dans lequel le projet sera réalisé, à savoir, certain au incertain.

Tout au long de ce travail, nous avons tenté d'apporter des éléments de réponses que nous avons jugés essentiels à notre problématique, à savoir, comment une entreprise procède à l'étude d'un projet d'investissement. Pour cela, la réalisation de ce travail nous a permis d'avoir des résultats à la fois de dimension théorique que pratique.

Le stage pratique réalisé au sein de la banque AGB, avait pour objectif de compléter les connaissances théoriques acquises tout en permettant d'apporter des éléments de réponse à la problématique de recherche et de vérifier les hypothèses. Dans ce cadre, une étude consistant en un essai d'évaluation du projet de l'extension d'une clinique a fin de confirmer c'est le projet est favorable au défavorable.

D'après notre étude nous avons aboutie aux conclusions suivantes qui nous ont permis d'affirmer nos hypothèses :

- Quel que soit le degré de développement d'une entreprise, le recours à l'investissement s'avère absolument nécessaire pour assurer sa pérennité et sa croissance.
- L'étude du projet de création envisagé par la banque AGB se base sur une étude technico-économique qui porte sur l'identification du projet et l'analyse du marché, et

## Conclusion générale

---

sur une évaluation financière qui sert à apprécier la rentabilité du projet en tenant compte des critères de sélection.

La rentabilité du projet de clinique est confirmée 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 43718080 DA.
- selon le délai de récupération actualisé (DRA), ce projet arrivera à récupérer les montants engagés avant l'échéance qui est de 4 ans, 11 mois et 26 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 1.13DA.
- Le taux de rentabilité interne (TRI) de 28.57 %, est supérieur au taux d'actualisation choisi par l'entreprise qui est de 8%, signifie que ce projet est rentable.

Le travail que nous avons effectué au sein de la banque AGB nous a donné la chance d'avoir une idée sur le domaine professionnel et d'accomplir nos acquis théoriques par une expérience pratique, et aussi on a pu constater que cette banque 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

## ❖ Les Ouvrages

- AMROUCHE .A. « l'analyse financière à la portée de tous ».Edition L'ASARY
- BABUSIAUX. Denis, « Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Ed Economica et Tchnip, paris,1990
- BANCEL Franck et RICHARD Alban, « Les choix d'investissement : méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique », Ed. Economica, paris, 1995.
- BOUGHABA Abdallah, « Comptabilité générale », Ed OPU, Alger, 2005
- Boughaba A, « Analyse et évaluation des projets », Ed Berti, Alger, 2005
- CONSO (P) HAMICI (F), «Gestion financière de l'entreprise »,EdDunod, 10<sup>ème</sup> Edition ,paris,2002
- DARBELT Michel, et AL, « notion fundamental de management», Ed, Foucher, 5<sup>ème</sup> Ed, paris, 2006.
- DARBERELET (A), « finance d'entreprise » Ed. De Boeck universite, 2<sup>ème</sup> édition revue et corrigée, Bruxelles, 2006
- Dick.w.et missionier-piera.f, « comptabilité financière en IFRS », ED.PEAESON, paris, 2006.
- EVRAERT.(S), «Analyse et diagnostic financier », édition Eyrolles,paris,1992
- Gardés N, « Finance d'entreprise », Ed d'organisation, paris, 2006
- GINGLINGR Edith, « Les decisions d'investissement », Ed Nathan, Paris,1998
- HOUDAYEA Robert, « Evaluation financière des projets », 2eme Ed Economica, paris, 1999
- HUTIN Hervé, « Toute la finance », Ed d'organisation, France, Novembre 2004
- KOEHL Jacky, “Les choix d'investissement”, Ed. Dounod, paris, 2003
- LASARY , «Evaluation et financement de projets », Ed .Distribution, El Dar El Outhmania,2007
- LENDREVIL (J) LINDON(D) « Mercatro »,4eme Ed, Dalloz,1990
- MOURGUES Nathalie, « L'évaluation des investissements », Ed Economica, paris, 1995.
- PILVEDIER. LATREVTE Juliette, « finance de l'entreprise », Ed Economica, 7eme Ed, paris, 1999.
- SADAoui Khaled, « Modèle de decision a court terme», Ed, Bled, Alger, 2006

- SADAoui Khaled, « Modèle de décision a court terme», Ed, Bled, Alger, 2003
- TEULIE Jacques, TOPSCALIAN Patrick, « Finance d'entreprise », Ed, Vuibert, 4<sup>eme</sup> Ed, paris, 2005.

### **Dictionnaires**

- ECHAUDEMAISON (C.D), «Dictionnaire d'économie et de science sociales » Nathan Ed, Paris, 1993

#### **❖ Les mémoires**

- GARDES Nathalie, maitre de conférences en gestion, rapport de stage sur « la décision d'investissement » du 26 /06/2006.

#### **❖ Sites Web :**

- <http://www.surfeco21.com/?=1521#.WS31IJLygdU-notes.pdf>.

# Liste des figures

**Figure N° 1** : Présentation des trois méthodes d'amortissement les plus courantes ;

**Figure N° 2** : Variation de la VAN en fonction de taux d'actualisation ;

**Figure N° 3** : Synthétique d'interprétation des situations ;

**Figure N°4** : évaluation du chiffre d'affaire ;

**Figure N°5** : évaluation de la capacité d'autofinancement.

# Liste des tableaux

**Tableau 1** : Présentation de l'entreprise.

**Tableau 2** : Le cout total de l'investissement

**Tableau 3** : les bilans des trois dernières années

**Tableau 4** : Les indicateurs d'équilibre

**Tableau 5** : Les soldes intermédiaires de gestion.

**Tableau 6** : L'analyse des couts.

**Tableau 7** : estimation du chiffre d'affaire

**Tableau 8** : estimation de la consommation intermédiaire.

**Tableau 9** : estimation des services.

**Tableau 10** : estimation des frais divers

**Tableau 12** : estimation des impôts

**Tableau 11** : estimation des frais personnels

**Tableau 12** : estimation des impôts

**Tableau 13** : calcule des amortissements prévisionnels des investissements

**Tableau 14** : le calcul de besoin en fond de roulement

**Tableau 15** : la variation du BFR

**Tableau 16** : Calcul de la capacité d'autofinancement (CAF)

**Tableau 17** : calcul des cash-flows

**Tableau 18** : calcul des cash-flows actualisés

**Tableau 19** : détermination de taux de rentabilité interne

**Tableau 20** : récapitulation des paramètres de choix de l'investissement

**Tableau 21** : Conditions du CMT.

**Tableau 22** : Echancier de remboursement

**Tableau 23** : Nouvelles dotations aux amortissements.

**Tableau 24** : TCR prévisionnel après financement

**Tableau 25** : Plan de financement

# **Annexes**

### Le personnel

Effectif : .....

Masse salariale mensuelle : .....

Le nombre de cadres spécialisés ; (selon la nature de l'entreprise)

Qualité ou diplôme	Expérience	Nombre

Les cadres supérieurs ont-ils signé des contrats de travail :

Oui

non

### Description du lieu visité

Type : .....

(unité de production, centre commercial, point de vente ;

siège social ; showroom, hangar de stockage ; bien immobilier affecté en garantie ....Autres).

11.4 Annexe 4 – NOTE DE SYNTHÈSE (AGENCE)

<b>NOTE DE SYNTHÈSE</b>	
<b>Identification juridique de l'entreprise</b>	
<b>Personne physique ou personne morale</b>	<b>Personne morale lorsqu'il s'agit de société ou personne physique lorsqu'il s'agit d'une entreprise individuelle</b>
<b>Raison sociale</b>	Nom de la société ressortant des statuts. Lorsqu'il s'agit d'une affaire personnelle ou entreprise individuelle, l'entreprise est au nom de son propriétaire mais peut comporter une dénomination commerciale. Dans ce cas, elle doit figurer dans le registre de commerce.
<b>Statut juridique</b>	SPA, SARL, EURL ou SNC lorsqu'il s'agit de personne morale ou personne physique
<b>Capital social</b>	Ne concerne que les sociétés
<b>Date de Création</b>	Donne une information sur l'ancienneté de l'entreprise et du nombre et du nombre d'exercices au plan fiscal. D'où le nombre de bilans à exiger. Si la date de la demande est supérieure au 30 avril de l'année, il est exigé le bilan de l'année précédente et autant de bilans que d'exercices antérieurs accomplis.
<b>Représentant légal</b>	Nom du PDG ou du gérant pour les personnes morales ou du propriétaire
<b>Groupe</b>	A intégrer dans un groupe dans le cas où l'un des associés ou actionnaires majoritaire est également actionnaires ou associé majoritaire dans une autre société appartenant à un même groupe.
<b>Sociétés sœurs</b>	Sociétés appartenant au groupe
<b>Type d'activité</b>	Activités réellement exercées (Production de bien ou de services ou revente en l'état)

**Présentation des actionnaires ou associés**

Les actionnaires ou associés :

Noms	Actions/ Parts sociales/Actions

Expérience :.....  
.....  
.....  
.....

Formation :.....  
.....  
.....

**Patrimoine :**

Patrimoine personnel :.....  
.....

Autres affaires ou ils sont actionnaires ou associés :  
.....  
.....

**Relation entre actionnaires ou associés**

- Familiale                       Groupe                       Unipersonnel

Autres :.....  
.....

.....  
Y'a-t-il des produits qui seront abandonnés ?  
.....  
.....

Les intrants ou matières premières :

Matière première ou marchandise	Coût de revient annuel

Fournisseur :

Fournisseur	Type de produits	Pays/Origine	Montant des achats annuels auprès du fournisseur

Nombre de fournisseur : .....

Les fournisseurs sont-ils diversifiés     Oui     Non

Comment ? ; .....

Y'a-t-il des contrats signés avec ces fournisseurs :  Oui     Non

Pour quelle durée : .....

### Le marché de l'entreprise

Marché couvert par l'entreprise ;

Actuellement

Perspectives.

Marché local

Marché local

Régional

Régional

National

National

International

International

Moyens pour concrétiser ces perspectives : .....

.....

.....

Y'a-t-il des contrats en négociation : .....

.....

Gamme de produits :

Commercialisés

Manufacturés.

Chiffres d'affaires en pourcentages par produits.

Produit	Chiffres d'affaires réalisés via le produit en %

Y'a-t-il de nouveaux produits qui seront lancés :

.....

**Présentation du gérant ou du gestionnaire principal**

**Gérant :**

Formation : .....

.....

Expérience professionnelle : .....

.....

.....

.....

Age : .....

Autre entreprise qu'il gère : .....

.....

.....

Réputation dans la région : .....

.....

.....

Autres : .....

.....

.....

.....  
Politique commerciale :

Mode de distribution :  direct       indirect

Réseau de distribution : .....

Livraison à domicile assurée  Oui       Non

Moyens de transport pour assurer la livraison : .....

.....  
Sont-ils la propriété de l'entreprise ? .....

.....  
La concurrence :

Les concurrents locaux :

.....  
.....  
.....  
Produits concurrents ou de substitutions :

.....  
.....  
.....  
Les avantages concurrentiels de la relation :

.....  
.....  
.....  
Le marché est-il stable ? : .....

.....  
Raison de la stabilité ou de L'instabilité .....

Le marché est-il dominé par l'importation ? :  Oui       Non

.....  
.....  
Le marché est-il régulé ou monopolisé par d'autres entreprises ? : .....

.....  
.....  
La part de l'informel .....

Pour quel montant :.....

Le client est-il représentant d'un fournisseur étranger :.....

la représentation est-elle exclusive ? :  Oui  Non

Délais de rotation des stocks :.....

Clients :

Clients actuel	Clients potentiel

A-t-il signé des contrats avec ces clients.....

Pour quelle durée :.....

Pour quel montant :.....

Détient il des lettres de confort ou autres promesses d'achat ou assimilée

Y a-t-il des clients avec lesquels l'entreprise réalise une part importante du chiffres d'affaires (plus de 30%) :.....

Délais client :.....

Si les délais sont importants quelle en est la raison ;

Normes de la branche d'activité ;

Délais moyens ;

Clients douteux (insolvable) ;

autres :.....

L'activité est-elle saisonnière :  Oui  Non

Explication :.....

Le groupe : l'entreprise fait-elle partie d'un groupe d'autres entreprises détenues par les mêmes propriétaires.

.....  
.....  
.....

**Données financières**

**Chiffres d'affaires réalisés durant les trois derniers exercices :**

.....  
.....  
.....

**Résultats réalisés ;** .....

**Chiffre d'affaires projeté :** .....

**Moyens de le concrétiser :** .....

.....

**Programme d'investissement ou business plan :**

Le client a-t-il présenté un business plan :  Oui  Non

Propositions et offres du client à la banque : .....

.....

**Les difficultés que rencontre le client :**

Justification du besoin de financement : .....

.....

L'objet du crédit sollicité :

.....

.....

**Difficulté de trésorerie :**

Raisons avancées par la relation : .....

.....

Rotation des stocks importante (causes ; importation et délais d'acheminement, constitution de stock de sécurité, activité saisonnière ; sur-stockage (à signaler et à remarquer lors de la visite des magasins de stockages, mévente.

..Délais clients importants, Client Insolvable, difficulté de la branche, nature de la branche

d'activité).

Description du cycle d'exploitation : .....

Produits bancaires sollicités par le client .....

### Relations bancaires

Autres banques où est domicilié le client : .....

Banque où il centralise son chiffre d'affaires : .....

Si le client demande le même crédit à sa banque initiale lui a-t-elle refusé le financement ? Raison : .....

Détient-il des crédits auprès de cette banque ? Montant : .....

Lui a-t-il affecté des biens en garantie ? :  Oui  Non

Nature des garanties : .....

Les raisons du changement de sa banque, ses critères de choix d'une banque : .....

**Garanties**

Garanties proposées à la Banque,

Type	Valeur	

Expertisé:  oui  non

Estimation:  oui  non

Valeur (Est-elle expertisée)?:  oui  non

Rang de l'hypothèque: .....

Autres: .....

**Crédits proposés**

Types de crédit	Montant	PREG/BDC/LG

# Table des matières

## Introduction général1

## Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les investissements.....3

Introduction.....3

## Section I : Notion générale sur les investissements.....3

1.1. Définition de l'investissement .....3

1.2. les classifications des investissements.....4

1.2.1. La classification des investissements selon l'objectif.....4

1.2.2. La classification des investissements selon nature.....5

1.2. 3. La classification des investissements selon le critère de risque.....5

1.2. 4. La classification des investissements selon la nature des relations.....6

1.3. Les caractéristiques d'un projet d'investissement .....6

1.3.1. Les dépense d'investissement .....6

1.3.2. Les recettes nettes.....7

1.3.3. La durée de vie de projet.....7

1.3.4. La valeur résiduelle .....7

1.4. L'amortissement .....7

1.4.1. Les déférentes modes d'amortissement .....8

1.5. Les objectifs d'un projet d'investissement.....9

1.5.1. Objectifs d'ordre stratégique.....9

1.5.2. Objectifs d'ordre opérationnel .....10

1.6. Typologie des risques possibles dans un projet .....10

1.6.1. Le risque d'exploitation.....11

1.6.2. Le risque de trésorerie.....	11
1.6.3. Le risque de rentabilité.....	11
1.7. Décision d'investissement.....	11
1.7.1. L'importance et la complexité de la décision d'investissement.....	12
1.7.2. Les étapes de la décision d'investissement.....	12
1.7.3. Les catégories de décision.....	14
1.7.4. Démarche du processus décision.....	15
<b>Section II : Les outils et le rôle d'un projet d'investissement.....</b>	<b>16</b>
2.1. Identification du projet .....	16
2.1.1. L'objet et la nature du projet .....	16
2.1.2. comptabilité du projet avec d'autres investissements .....	16
2.2. L'étude marketing et commerciale.....	17
2.2.1. L'étude de marché.....	17
2.2.2 Les stratégies et les actions commerciales.....	18
2.3. L'analyse technique du projet.....	20
2.3.1. Le processus de production.....	20
2.3.2. Les caractéristiques des moyens de production.....	20
2.3.3. La durée moyenne .....	20
2.4. L'analyse des couts de projet.....	20
Conclusion.....	21
<b>Chapitre II : L'évaluation d'un projet d'investissement.....</b>	<b>22</b>
Introduction.....	22
<b>Section I : Les critères de projet d'investissement en avenir certain et incertain.....</b>	<b>22</b>

1.1. Les critères d'évaluation dans un avenir certain.....	22
1.1.1. Les critères statiques (atemporelles).....	22
1.1.2. Les critères dynamiques.....	24
1.1.3. Les critères complémentaires de choix des investissements.....	30
1.2. Les critères d'évaluation dans un avenir incertain.....	32
1.2.1. Evaluation des investissements et analyse de risque en avenir probabilisable.....	33
1.2.2. projet d'investissement en avenir incertain.....	34
<b>Section II : l'impact du financement des investissements sur structure financière de</b>	
<b>l'entreprise .....</b>	<b>35</b>
2.1. L'équilibre financier .....	36
2.1.1. Le fonds de roulement (FRN).....	36
2.1.2. Les Besoin en fonds de roulement (BFR).....	37
2.1.3. La trésorerie (TRN) .....	37
2.1.4. L'analyse des paramètres de l'équilibre financier.....	38
2.2 Détermination de la CAF.....	41
2.3. La rentabilité .....	43
2.3.1. La rentabilité globale (RG) .....	43
2.3.2. La rentabilité économique (Re) .....	44
2.3.3. La rentabilité financière (Rf) .....	44
2.4. L'indépendance financière.....	45
2.4.1. Mesure de l'indépendance financière .....	45
Conclusion.....	45
<b>Chapitre III. Etude technoéconomique de projet d'investissement.....</b>	<b>47</b>

Introduction.....	47
<b>Section I : Présentation de l'organisme d'accueil.....</b>	<b>47</b>
1-1 présentation de la banque.....	47
1-2 leurs Vision et Stratégie.....	48
1-3 schémas de l'organigramme général modifié.....	51
<b>Section II : Etude technoeconomique d'un projet d'investissement .....</b>	<b>52</b>
2.1. identification du projet .....	52
2. 1.1. Présentation de l'entreprise.....	52
2.1.2. Présentation du projet.....	52
2.2. Analyse financière de l'entreprise.....	53
2.2.1. Analyse des bilans et TCR.....	53
2.2.2. Analyse par les indicateurs d'équilibre financier.....	54
2.2.3. Analyse par les soldes intermédiaire de gestion.....	55
2.3. Etude de la viabilité.....	56
2.3.1. L'analyse de marché.....	56
2.3.2.L'analyse commerciale.....	57
2.3.3. Analyse technique.....	58
2.3.4. Analyse des couts.....	58
3. Analyse de la rentabilité.....	58
3.1 Etude de la rentabilité avant financement.....	58
4. Les estimations.....	59
5. Calcul des amortissements.....	62
6. Calcul de la valeur résiduelle.....	62

7. Détermination du BFR.....	63
8. Calcul et analyse des flux de trésorerie.....	64
9. Calcul des cash-flows.....	66
9.1. Actualisation des cash-flows.....	66
10. Calcul et interprétation des critères de rentabilité.....	67
10.1.Calcul de la VAN.....	67
10.2 Délai de récupération du capital investi.....	68
10.3 Calcul de l'indice de profitabilité du projet.....	69
10.4 Le taux de rentabilité interne.....	69
11. Analyse après financement.....	70
11.1. Elaboration de l'échéancier de remboursement.....	71
11.2. Les nouvelles dotations aux amortissements.....	72
11.3. TCR prévisionnel après financement .....	72
11.4. Plan de financement.....	74
Conclusion.....	74
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>76</b>

## **Bibliographie**

## **Liste des tableaux**

## **Liste des figures**

## **Annexes**

# Résumé

L'objet de ce travail est de faire une étude qualitative et quantitative sur les projets d'investissements, qui a pour objectif, de permettre aux investisseurs de choisir rationnellement, le projet le plus adéquat, et ainsi réduire les échecs.

En l'état actuel, le processus décisionnel au sein de l'entreprise s'est fortement complexifié, vu la complexité de son environnement. En effet, l'entreprise est amenée à opter pour le projet le plus rentable, lui permettant de demeurer compétitive, et de conquérir, de nouveau marché le pour ce faire, une étude technico-économique semble préalablement nécessaire pour la maîtrise des coûts et l'analyse du marché. Pour ailleurs une évaluation financière met en évidence la rentabilité en quantité, du projet choisi, grâce aux correctifs destinés à l'atténuer la complexité de la décision par le biais de la VAN, le TRI, l'IP et le DR.

L'évaluation d'un projet d'extension lancé par La banque AGB nous a permis d'appliquer les diverses techniques d'évaluation dans un champ purement pratique et d'arriver à des conclusions personnelles sur la faisabilité, la viabilité et la rentabilité et la solvabilité intrinsèque du projet, celui-ci est confirmé par le calcul des critères usuels de rentabilité.

En fin, les études indiquées, sont toujours dépendant du risque liées aux projets, alors à ne pas les négliger.