



Université Abderrahmane mira de Bejaia

Faculté des sciences Économique, Commerciales et des Sciences de Gestion

Département des Sciences Financières et Comptabilité

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master en

Sciences Financières et comptabilité

Option : Comptabilité Audit

Thème

ÉVALUATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT

Cas de la SARL Ibrahim et fils « IFRI »

Réalisé par

MEDDOURI Wissam

MANSOURI Melissa

Membre du jury

Mr Ifourah Hocine -----Président

Mme Bouaichi Numidia ----- rapporteuse

Mme Ayad Naima ----- Examinatrice

Année universitaire : 2023/2024

Remerciements

En préambule, nous rendons louange au bon DIEU de nous avoir permis de voir ce jour tant attendu, et de nous avoir comblées de ses grâces et bénédictions tout au long de notre vie.

Nous souhaitons vivement que nos parents qui nous ont épaulées moralement, puissent trouver dans ces lignes l'expression de notre profonde gratitude.

Nos sincères remerciements à M^{me} **Bouaichi Numidia** notre directrice de recherche au sein de l'université A. Mira de Bejaia pour son soutien, son engagement incessant et son aide précieuse.

Nous remercions également Mr **Zaidi Boualem**, de nous avoir orientées durant notre stage pratique. Vous nous avez accompagnées tout au long de notre travail en nous apportant vos précieux et pertinents conseils c'est pourquoi nous vous sommes infiniment reconnaissantes.

Nous remercions en particulier Mr **Ifourah Houcine**, M^{me} **Ayad Naima** et M^{me} **Meklat Khoukha**, pour leurs disponibilités, temps accordés et leurs orientations.

À toutes personnes ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail. Nous vous exprimons notre ample respect.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à mes chers parents, ma source de bonheur et de courage pour leur amour, leur sacrifice et leur soutien tout au long de mon parcours scolaire. Vos encouragements ont été la force et la clé de ma réussite.

À mes frères Mazigh et Amine et à ma belle-sœur Anais, pour leur motivation. Votre présence est un trésor précieux qui illumine ma vie.

À la mémoire de ma très chère grand-mère qui nous a quittés récemment, que Dieu l'accueille en son vaste paradis.

À mon fiancé, qui n'a jamais cessé de m'écouter, de m'encourager, et de m'apporter son soutien moral ainsi que son aide précieuse.

À ma copine Chahra, ta compréhension et ta gentillesse m'ont aidée à traverser les moments difficiles.

À ma chère binôme Wissam, ce mémoire est le fruit de notre collaboration. Pour ta créativité et ton dévouement.

Ainsi, à toute ma famille, ma belle-famille et mes amis qui m'ont soutenu durant tout mon parcours.



Melissa

Dédicaces

À mes chers parents Dieu vous bénissent, maman prune de mes yeux, Merci pour ton soutien inébranlable ,merci d'être toujours là, une main qui ne me lâche jamais, puisses-tu trouver en ce travail un gage de ma gratitude et le fruit de tes années de sacrifice, patience et présence, j'espère te rendre fière.

À mon cher père, ma source d'encouragement et d'inspiration.

À la mémoire de mes grands-parents, Dieu vous accueille dans son vaste paradis, mes pensées les plus profondes pour vous, le manque est immense, les souvenirs restent !

À mon très cher frère Md Cherif, mes deux sœurs Imen et Amel.

À ma sœur de cœur Soulef, le monde est grand, notre amitié est immense.

Merci pour l'ambiance agréable créée autour de ce travail durant toutes ces années d'études.

À ma binôme Melissa merci, pour cette expérience partagée.

À toute la promotion Comptabilité et Audit 2024.

À toute personne ayant contribué de près ou de loin à ce projet de fin d'études.



Liste des abréviations

- β_i : Beta du projet considéré.
- **A** : Annuité d'actualisation.
- **An** : Annuité de l'année n.
- **ANDI** : Agence Nationale de Développement de l'Investissement.
- **BFR** : Besoin en Fonds de Roulement.
- **BFRE** : Besoin en Fonds de Roulement d'Exploitation.
- **Bt** : Bénéfice net comptable.
- **C** : Capital non remboursé.
- **CA** : Chiffre d'Affaires.
- **CAF** : Capacité d'Autofinancement.
- **CF** : Cash-flows.
- **CL** : Centilitre.
- **CV** : Coefficient de variation.
- **DA** : Dinar Algérien.
- **DRA** : Délai de Récupération Actualisé.
- **DRS** : Délai de Récupération Simple.
- **E** : Emprunt.
- **E(RM)** : Espérance mathématique de la rentabilité du marché.
- **E(VAN)** : Esperance mathématique de la VAN.
- **EBE** : Excédent Brute d'Exploitation.
- **FI** : Flux d'Investissement.
- **FNT** : Flux Net de Trésorerie.
- **HT** : Hors-taxes.
- **I₀** : Investissement initial.
- **IBS** : Impôt sur le Bénéfice des Sociétés.
- **IP** : Indice de Profitabilité.
- **IPG** : Indice de Profitabilité Globale.
- **R** : Amortissement.
- **R_F** : Taux sans risque.
- **SARL** : Société A Responsabilité Limitée.
- **TCR** : Tableau de Compte de Résultat.
- **TRI** : Taux de Rentabilité Interne.
- **TRIG** : Taux de Rentabilité Interne Globale.
- **TRM** : Taux de Rentabilité Moyen.
- **TVA** : Taxe sur Valeur Ajouté.
- **V(VAN)** : Variance de la VAN.
- **VAN** : Valeur actuelle nette globale.
- **VANG** : Valeur actuelle nette globale.
- **VNC** : Valeur Net Comptable.
- **VRI** : Valeur Résiduelle.
- Δ **BFR** : Variation du Besoin en Fonds de Roulement.
- σ **VAN** : Écart-type de la VAN.

Liste des Tableaux

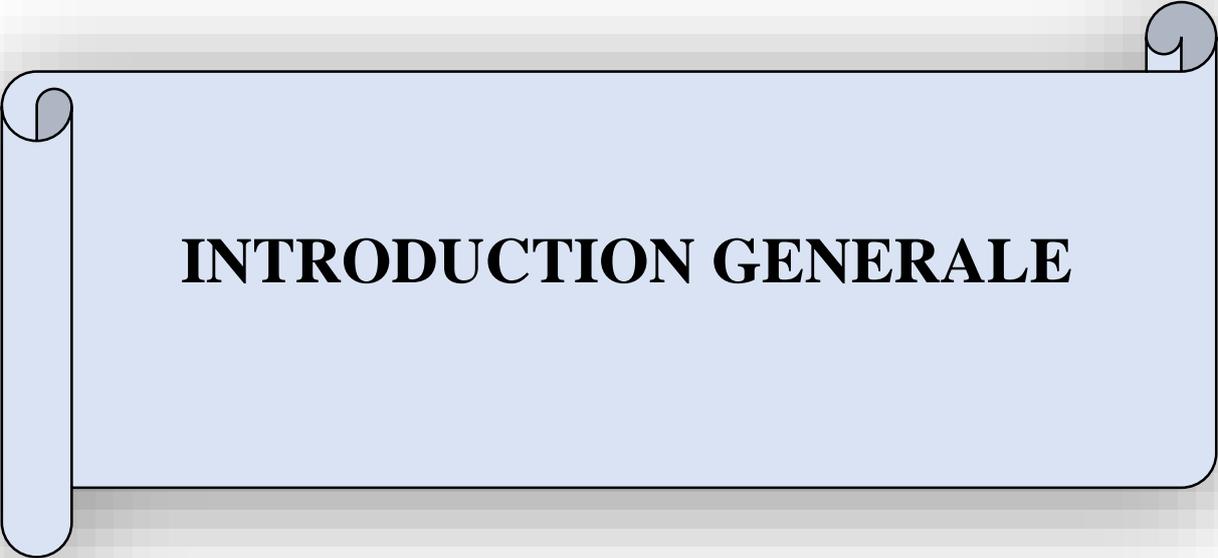
Tableau N°01: Les flux de trésorerie. -----	13
Tableau N°02 : Calcul de la CAF. -----	17
Tableau N°03 : Amortissement d'emprunt. -----	24
Tableau N°04 : Tableau des investissements. -----	50
Tableau N°05 : Echancier d'amortissement des immobilisation. -----	51
Tableau N°06 : Le compte de résultat prévisionnel. -----	52
Tableau N°07 : Les flux de trésorerie. -----	54
Tableau N°08 : La structure du plan de financement. -----	55
Tableau N°09 : Points forts et points faibles des critères d'évaluation non fondés sur l'actualisation. -----	60
Tableau N°10 : Points forts et points faibles des critères d'évaluation fondés sur l'actualisation...64	64
Tableau N°11 : Comparaison des critères financiers de sélection d'investissement. -----	65
Tableau N°12: Catégories des clients de la Sarl IFRI. -----	77
Tableau N°13: Effectifs par sexe et par catégorie socioprofessionnelle. -----	78
Tableau N°14 : Informations sur le projet. -----	86
Tableau N°15 : Équipements de production d'IFRI. -----	88
Tableau N°16 : Emplois prévus d'IFRI. -----	88
Tableau N°17 : Le cout du projet. -----	89
Tableau N°18: Le mode de financement de l'investissement. -----	89
Tableau N°19 : Echancier de remboursement du crédit. -----	90
Tableau N°20: Evolution du Chiffre d'affaires prévisionnel. -----	91
Tableau N°21: Evolution prévisionnelle des charges de 2024 Au 2028. -----	92
Tableau N°22 : Amortissement des équipements industriels. -----	93
Tableau N°23 : Amortissement des bâtiments. -----	93
Tableau N°24 : Compte de résultat net prévisionnel TCR. -----	94
Tableau N°25 : Calcul de la CAF du projet. -----	95
Tableau N°26 : Variation du BFR. -----	96
Tableau N° 27 : Tableau des emplois-ressources du projet. -----	97
Tableau N°28 : Calcul du cumul des cash-flows simples et actualisés. -----	98
Tableau N°29 : Détermination du taux de rentabilité interne. -----	102
Tableau N°30 : Tableau récapitulatif des critères de rentabilité. -----	104

Liste des figures

Figure N°01 : Investissements selon la nature comptable.-----	10
Figure N°02 : Profil des mouvements de flux de trésorerie liés à l'investissement. -----	12
Figure N°03 : Financement par capital risque. -----	27
Figure N°04 : Synthèse des sources de financement d'investissement.-----	29
Figure N°05 : La classification de la décision selon leur niveau décisionnel. -----	31
Figure N°06 : Les classifications de la décision. -----	33
Figure N°07 : Les étapes de la décision d'investissement. -----	37
Figure N°08 : Les objectifs de plan de financement. -----	55
Figure N°09 : La relation entre la VAN et le TRI.-----	66
Figure N°10 : Représentation schématique de l'arbre de décision -----	72
Figure N°11 : Fiche significatifs de la SARL Ibrahim et fils.-----	76
Figure N°12 : L'organigramme de la Sarl Ibrahim et fils. -----	84
Figure N°13 : L'évolution du chiffre d'affaires prévisionnel.-----	91
Figure N°14 : L'évolution des charges prévisionnelles. -----	92
Figure N°15 : La CAF prévisionnelle.-----	95
Figure N°16 : Prévisions des cash-flows. -----	97
Figure N°17 : Présentation graphique de la relation entre VAN et TRI. -----	103

Sommaire

Remerciements	
Dédicaces	
Liste des abréviations	
Liste des Tableaux	
Liste des figures	
Introduction générale.....	1
Chapitre I : Approche conceptuelle relative aux investissements	5
Introduction	5
Section 1 : Notions de base sur les investissements	5
Section 2 : Les sources de financement d'un projet d'investissement.....	16
Section 3 : Processus décisionnel et les risques d'investissement	30
Conclusion.....	41
Chapitre II : Méthodes et outils d'évaluation d'un projet d'investissement	43
Introduction	43
Section 1 : Étude technico économique d'un projet d'investissement	43
Section 2 : Méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement	48
Section 3 : Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement	58
Conclusion.....	73
Chapitre III : Évaluation d'un projet d'investissement au sein de la Sarl IFRI.....	75
Introduction	75
Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil.....	75
Section 2 : Étude technico économique du projet d'extension de SODA et JUS	85
Section 3 : Évaluation de la rentabilité du projet d'extension	89
Conclusion.....	105
Conclusion générale	107
Références bibliographique	
Annexes	
Tables des matières	
Résumés	



INTRODUCTION GENERALE

Introduction générale

L'entreprise est une unité économique qui a pour fonction principale la production et la vente de biens et de services destinés à un marché concurrentiel. Elle participe à la création de richesses et à la redistribution des revenus. Elle dispose de plusieurs outils d'aide à la décision et des méthodes de gestion qui lui permettent de se développer, d'innover, de créer des avantages compétitifs et d'améliorer sa part de marché.

Afin de garantir sa continuité et sa croissance économique, l'entreprise doit réaliser des investissements de nature variée (industriels, commerciaux ou financiers) correspondant à des objectifs multiples.

Investir désigne un engagement de fonds importants à un moment donné dans l'espoir de réaliser des gains futurs supérieurs à la dépense initiale. Cependant, l'avenir est toujours soumis à l'incertitude ; pour cela, l'estimation des risques est importante afin de faire face à des imprévus.

En effet, la décision d'investissement est sans doute la décision la plus risquée prise par l'entreprise, elle est généralement irréversible et l'engage sur une longue période, sa politique de croissance détermine son avenir (Conso & Hemici, 2002, p. 371). Par conséquent, une mauvaise orientation et l'instabilité de celle-ci peut entraîner des pertes souvent très coûteuses et peut déséquilibrer la situation financière de l'entreprise.

De ce fait, il est essentiel pour l'entreprise de s'appuyer sur les bonnes décisions d'investissements basées sur des analyses approfondies afin d'éviter une détérioration de sa situation financière.

Pour cela, tout investissement nécessite une évaluation de ses conséquences, une estimation des résultats attendus et des risques à encourir, donc il est primordial pour l'entreprise de mener une étude d'évaluation financière d'un projet d'investissement avant d'investir, quelle que soit sa situation du marché, afin que le projet soit jugé rentable ou non.

L'évaluation d'un projet d'investissement consiste, donc, à rassembler toutes les données techniques et commerciales qui le caractérisent : capital investi, durée de vie, recettes nettes attendues, puis à mettre en œuvre les critères de sélection. (Conso & Hemici, 2002, p. 396). En effet, une bonne évaluation d'un projet d'investissement est un élément clé pour assurer le succès de celui-ci.

Face à cela, nous nous sommes intéressées à la décision de mener un investissement dans une entreprise, afin de mieux cerner son évaluation, sa rentabilité et sa faisabilité.

L'objectif principal de notre travail est d'évaluer un projet d'investissement sur la base d'étude technico économique et le calcul des différents critères d'évaluation financière afin de comprendre la prise de décision d'investir et de pouvoir déterminer la rentabilité, et cela à travers le cas d'un projet d'extension au sein de l'entreprise IFRI.

Ainsi, nous formulons la question centrale suivante :

Quelles sont les étapes suivies dans l'évaluation d'un projet d'investissement dans la SARL IFRI ?

Pour tenter de répondre à la problématique posée, il y a lieu de répondre à d'autres questions secondaires :

- Qu'est-ce qu'un investissement et quel est son rôle au niveau de l'entreprise ?
- Quelles sont les méthodes et les critères qui peuvent être utilisés pour évaluer un projet d'investissement ?
- Est-ce que le projet d'investissement lancé par la SARL IFRI est rentable ?

Au regard de la problématique soulevée, voici ci-dessous les hypothèses fondamentales formulées :

- **Hypothèse 1** : L'investissement est le placement de capitaux en vue de générer des ressources financières le plus risqué.
- **Hypothèse 2** : Afin d'évaluer un projet d'investissement l'entreprise utilise plusieurs critères d'évaluation.
- **Hypothèse 3** : Le projet d'investissement lancé par la SARL IFRI serait rentable et couvrirait ses dépenses initiales dès les premières années de son lancement.

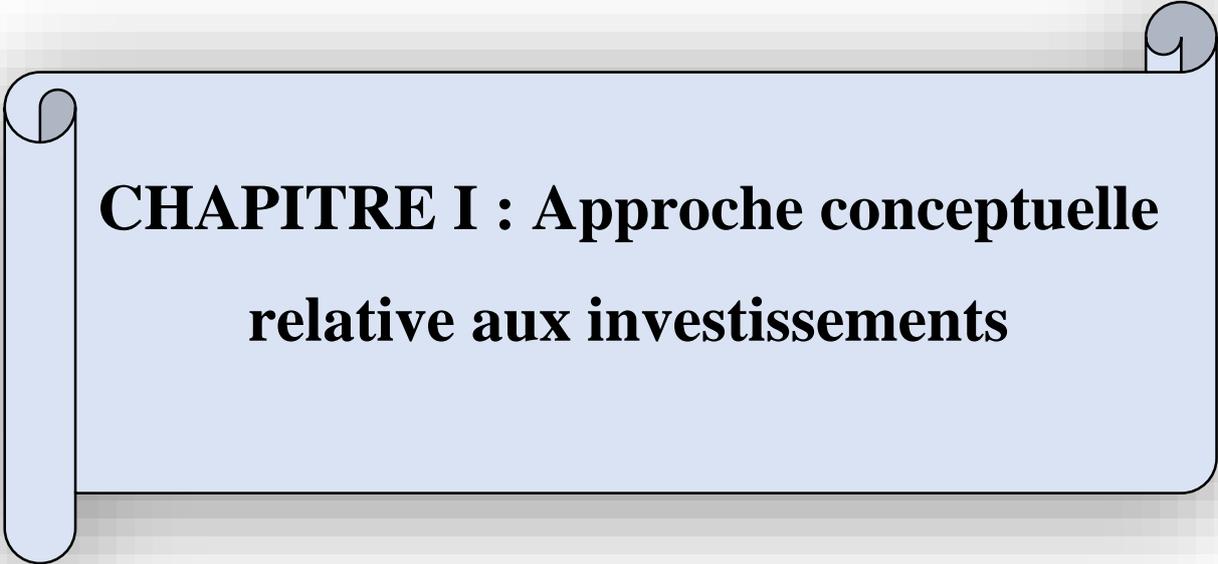
Afin de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses, nous avons structuré notre étude par la méthodologie suivante : une partie théorique qui englobera les concepts de base sur les investissements et les différentes méthodes et outils d'évaluation d'un projet d'investissement, une partie empirique pour adopter les connaissances théoriques sur le terrain, et ce en étudiant un cas d'un projet d'extension lancé par l'entreprise IFRI.

À cet effet, l'étude se déroulera en trois chapitres :

Dans le premier chapitre, nous décrirons les concepts fondamentaux relatifs au projet d'investissement en mettant en lumière les différentes sources de financement ainsi le processus décisionnel et les risques d'investissement.

Dans le deuxième chapitre, nous présenterons les méthodes et outils d'évaluation d'un projet d'investissement.

Alors que le troisième chapitre sera consacré à l'étude d'un cas pratique au sein de l'entreprise IFRI dans lequel nous allons faire une évaluation financière d'un projet d'investissement d'extension, d'où nous allons présenter les résultats de la recherche et leur interprétation.



**CHAPITRE I : Approche conceptuelle
relative aux investissements**

Chapitre I : Approche conceptuelle relative aux investissements

Introduction

La décision d'investissement est l'une des décisions les plus importantes que peut prendre toute entreprise, car cela peut avoir un impact significatif sur la rentabilité de celle-ci.

Ce chapitre nous permet d'explorer les différentes notions relatives aux investissements afin d'avoir une compréhension synthétique sur un projet d'investissement. Pour ce faire, nous allons diviser ce chapitre en trois sections distinctes. La première aborde les concepts fondamentaux liés à l'investissement. La seconde repose sur les différentes sources de financement d'un projet d'investissement. Nous décrirons ensuite le processus décisionnel de l'investissement et les divers risques liés à ce dernier.

Section 1 : Notions de base sur les investissements

Pour une meilleure compréhension des notions liées aux investissements, il est indispensable d'analyser les études suivantes.

1. Définition et objectifs de l'investissement

L'investissement comporte diverses définitions et vise plusieurs objectifs importants.

1.1. Définition de l'investissement

L'investissement est une action cruciale dans la vie de l'entreprise. Il s'agit d'un engagement de dépenses immédiates dans l'espoir de tirer des profits futurs. Ainsi l'investissement se définit comme « une immobilisation de capitaux pour une longue période en vue d'avantage ou de gains ultérieurs incertains. » (Georges, 2010, p. 130).

Parallèlement, l'investissement peut être défini par plusieurs visions différentes :

➤ Selon la vision comptable

L'investissement est une acquisition de l'entreprise qui est inscrite à son actif il comprend l'ensemble des biens durables figurant au registre des immobilisations.

L'investissement est « constitué de tout bien meuble et immeuble corporel et incorporel, acquis ou créé par l'entreprise, destiné à rester durablement sous la même forme dans l'entreprise. » (Boughaba, 2005, p. 1). Également un investissement « est un flux du capital qui modifie le niveau des actifs immobilisés dans l'entreprise. Il devient immobilisation. » (Traverdet, 2006, p. 10).

➤ **Selon la vision économique**

L'investissement est l'un des composants fondamentaux de la fonction de production, se présente comme un flux de capital engagé dans la modification de stock existant. Cependant pour les économistes « l'investissement est une immobilisation productive. » (Dov, 2008, p. 107). Ainsi, ils le présentent comme « 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. » (Boughaba, 2005, p. 1).

➤ **Selon la vision financière**

L'investissement c'est l'acquisition des actifs industriels ou financiers, c'est-à-dire c'est l'implication des dépenses dans l'espoir de réaliser des profits sur plusieurs périodes successives.

Koehl a défini l'investissement comme « Un engagement durable du capital réalisé en vue de dégager des flux financiers que l'on espère positifs dans le temps.» (Koehl, 2003, p. 10). Et selon Dov « L'investissement est une immobilisation de capital qui produit des revenus à long terme et qui doit à ce titre être financée par des capitaux permanents (capitaux propres ou emprunt à long terme) » (Dov, 2008, p. 105).

➤ **Selon la vision stratégique**

L'investissement doit « améliorer la position concurrentielle de l'entreprise de manière à accroître durablement la valeur de la firme. Les investissements, à la base de mobilité stratégique, indispensable à l'adaptation de l'entreprise à son environnement, s'inscrivent donc dans le cadre de la stratégie retenue » (Bancel & Richard, 2002, p. 22).

1.2. Définition d'un projet d'investissement

Avant de définir un projet d'investissement, il est essentiel de définir premièrement un projet.

1.2.1. Définition d'un projet

Le projet est une approche méthodique et progressive visant à structurer de manière systématique une réalité future.

Les notions d'un projet varient selon les auteurs. Voici deux définitions qui ont l'avantage de compléter et de couvrir l'ensemble des caractéristiques d'un projet :

- Selon l'association francophone de management de projet (AFTIEP) : «Un projet est un ensemble d'actions à réaliser pour atteindre un objectif défini, dans le cadre d'une mission

précise et pour la réalisation des quelles on a identifié non seulement un début, mais aussi une fin. » (Meye , 2007, p. 27).

- Selon l'organisation mondiale de normalisation (ISO) : « un projet est un processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre l'objectif conforme à des exigences spécifiques telles que les contraintes de délais, de coûts et de ressources ». (Meye , 2007, p. 27).

1.2.2. Définition d'un projet d'investissement

Un projet d'investissement est l'ensemble d'activités et d'opérations qui mobilisent des ressources limitées en vue de générer des revenus ou d'autres bénéfices, qu'ils soient monétaires ou non monétaires.

Houdayer conçoit un projet d'investissement comme étant « l'acquisition d'un ensemble d'immobilisation, permettant de réaliser ou de développer une activité (ou un objectif) donnée. Dans son aspect commun il correspond à une dépense immédiate dont nous attendons des avantages futurs.» (Houdayer, 1999, p. 5). Dans le même sens Hamidi pense qu'un projet d'investissement est « une opération entraînant l'affectation des ressources à un projet industriel ou financier dans l'espoir d'en tirer des flux de liquidité sur un certain nombre de période afin d'enrichir l'entreprise.» (Hamidi, 2000, p. 8).

1.3. Les objectifs d'un projet d'investissement

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

1.3.1. Les objectifs d'ordre opérationnel

Les objectifs d'ordre opérationnel sont situés au niveau technique, ci-dessous nous présenterons trois objectifs :

- **Objectif de coût**

L'objectif principal de nombreux projets d'investissement est la réduction des coûts, car les prix sont largement influencés par ces derniers. Ainsi, la politique des coûts vise à minimiser ces dépenses de manière efficace et stratégique.

- **Objectif de délais (temps)**

Il est évident que pour obtenir un avantage concurrentiel, il est impératif de maîtriser les facteurs de temps afin de satisfaire la demande sur le marché dans les délais les plus courts possible.

➤ Objectifs de qualité

L'entreprise doit assurer un certain niveau de qualité indispensable afin de se positionner dans l'environnement concurrentiel exigeant, en contrepartie si on se base sur la qualité l'entreprise va utiliser plus du temps et plus de cout donc il est difficile de réalisés les deux objectifs précédents.

1.3.2. Les objectifs d'ordre stratégique

L'objectif d'ordre stratégique est un ensemble d'objectifs qui relèvent généralement de la sphère stratégique, tels que l'expansion, la modernisation, l'indépendance.....etc. ces objectifs sont évalués par la direction générale de l'entreprise dont leur coordination et hiérarchisation permettront la définition de la stratégie afférente à l'investissement.

2. Typologie d'investissement

L'investissement diffère en fonction de plusieurs caractéristiques qui peuvent être présentés comme suit :

2.1.Selon leur destination (objectifs)

Nous pouvons distinguer six types de projets selon l'objectif recherché par le promoteur.

2.1.1. Les investissements de remplacement

Investissement de remplacement ou de renouvellement comme son nom l'indique permet un renouvellement des équipements usés par des équipements neufs en satisfaisant les mêmes besoins ainsi « Ils ont pour vocation de compenser la dépréciation des équipements installés entraînée par l'usure ou l'obsolescence.» (koehl, 2003, p. 13).

2.1.2. Les investissements de capacité (d'expansion)

« L'investissement d'expansion vise à accroître la production de l'entreprise en termes de capacité ou de produits (innovation, diversification).» (Margerin & Ausset , 1987, p. 171). En effet, le risque est celui de voir le marché ne pas réagir comme prévu.

Ce sont « les projets ayant pour vocation de permettre une augmentation des capacités de production de l'entreprise. Ils peuvent répondre à des stratégies d'expansion (accroissement des quantités produites avec objectif de gain de part de marché). » (koehl, 2003, p. 13).

2.1.3. Les investissements de productivité (modernisation)

« Les investissements de productivité ou investissements de modernisation 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, nouveau procédés de fabrication ou nouvelle organisation de production. » (koehl, 2003, p. 13). Ce sont donc des investissements qui vise l'amélioration de la productivité ou de la compétitive de l'entreprise.

2.1.4. Les investissements d'innovation (création)

C'est la création des produits ou de services nouveaux sur le marché « Les investissement d'innovation ou de diversification répondent à la volonté de se déployer sur nouveaux couples produits marchés. » (koehl, 2003, p. 13).

2.1.5. Les investissements sociaux

C'est des investissements qui visent à améliorer les conditions de travail et à satisfaire le personnel d'une entreprise. « Ils sont destinés alors à obtenir une meilleure intégration du personnel (point de vue interne) ou même simplement une meilleure image de marque (point de vue externe) » (Houdayer, 1999, pp. 17-18).

2.1.6. Les investissements stratégiques

Il peut avoir deux catégories soit défensives ou offensives.

- **Les investissements défensifs** : Ils visent à protéger l'entreprise contre l'évolution du marché et maintenir sa position.

Tel que : Fermeture d'une usine due au rétrécissement du marché, abandon d'un produit arrivé à maturité.

- **Les investissements offensifs** : a pour objectifs d'acquérir des parts de marchés et renforcer sa position.

Tel que : Prendre des parts de marché sur un secteur en expansion.

2.2. Selon la nature comptable

Il existe généralement trois types d'investissement selon la nature comptable qui sont comme suit :

2.2.1. Les investissements corporels (matériels)

Les investissements corporels ce sont « les biens physiques, c'est à dire les biens fixe de l'entreprise par exemple : terrains, bâtiments, équipements, les installations techniques et les machines ...etc. » (Morgues, 1994, p. 10).

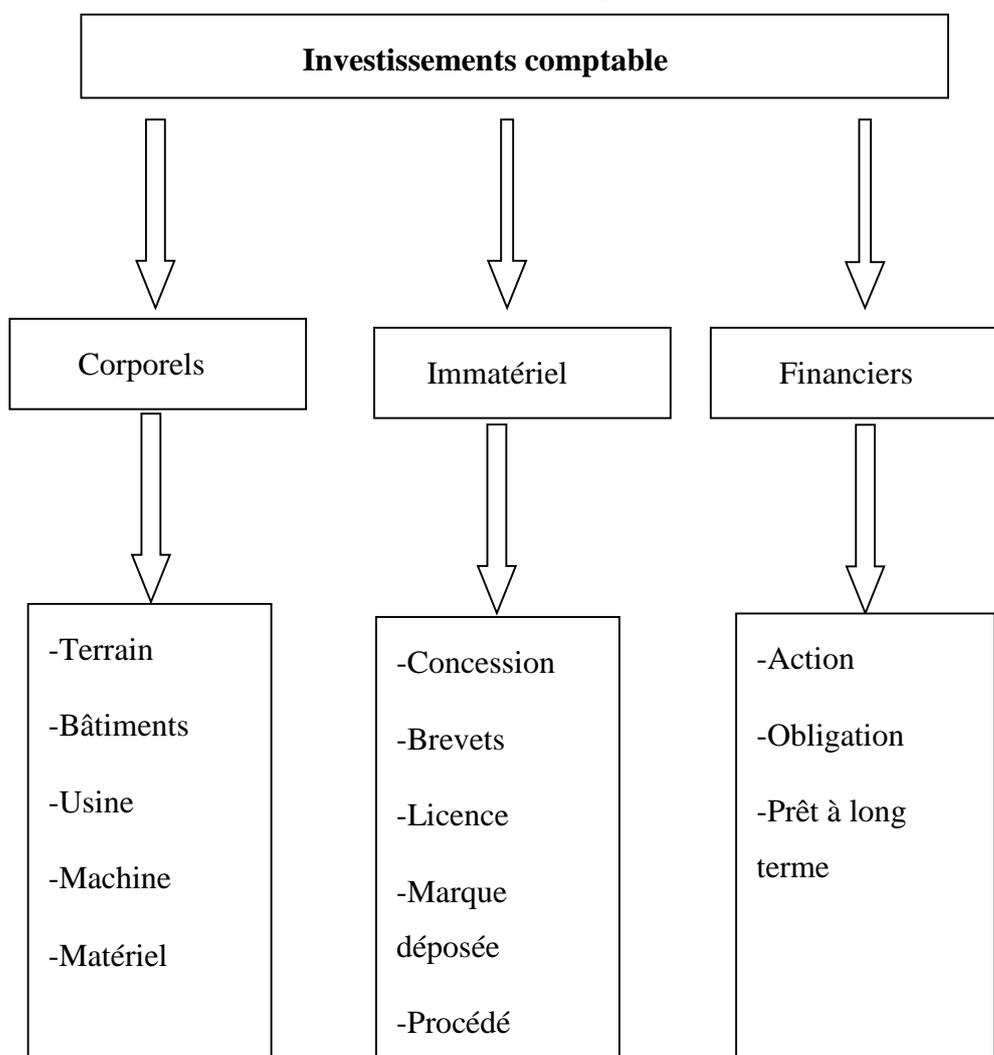
2.2.2. Les investissements incorporels (immatériels)

Ce sont tous les actifs qui ne peuvent pas être touchés tels que les brevets, licence, programme de recherche.

2.2.3. Les investissements financiers (investissements portefeuille)

Les investissements financiers sont des investissements d'ordre financier réalisé par une entreprise, tels que les actions, obligations, des prêts et des crédits à long terme.

Figure N°01 : Investissements selon la nature comptable



Source : Traverdet, Papiolek, Guide de choix d'investissement, édition d'organisation, Paris, 2006, P.4

2.3. Selon la nature de leur relation

Nous distinguons chez Brider et Serge les catégories suivantes :

2.3.1. Les projets incompatibles

Deux projets sont techniquement incompatibles si la réalisation de l'un exclut celle de l'autre : c'est le cas de deux variantes exclusives d'un même projet : choix entre deux types de barrage sur un même site, deux tracés pour une même route, deux technologies différentes pour une même usine (Brider & Serge, 1995, p. 21). Dans cette situation, il est nécessaire de prendre une décision, le projet le plus captivant sera sélectionné et retenu.

2.3.2. Les projets compatibles

« Deux projets sont compatibles si l'on peut techniquement envisager la réalisation simultanée (exemple : usine route et une usine). » (Brider & Serge, 1995, p. 21).

Parmi les projets compatibles nous distinguons :

- **Les projets dépendants** : Qui ne peuvent être réalisés que conjointement, Exemple : une mine et le chemin de fer qui assure l'évacuation du minerai. Ils doivent donc être étudiés conjointement. (Brider & Serge, 1995, p. 21)
- **Les projets indépendants** : Sont techniquement réalisables séparément ou simultanément. (Brider & Serge, 1995, p. 21).

2.4. Selon la configuration de leur échéancier

Nous distinguons quatre types d'investissement selon le mouvement des flux nets de trésorerie qui se présente comme suit (Fumey, 2001, p. 16) :

2.4.1. Point input-Point output

La dépense d'investissement est opérée sur une période courte et le produit d'investissement est également attendu sur une période courte.

2.4.2. Point input-continuous output

La dépense d'investissement est opérée sur une période courte et les produits d'investissement sont échelonnés sur une période longue.

2.4.3. Continuous input-point output

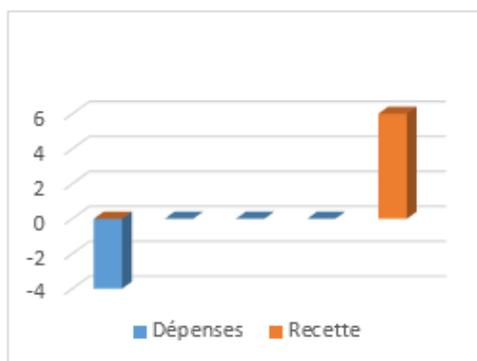
Les dépenses d'investissement sont échelonnées sur une durée déterminée alors que le produit d'investissement est attendu sur une période courte.

2.4.4. Continuous input-Continuous output

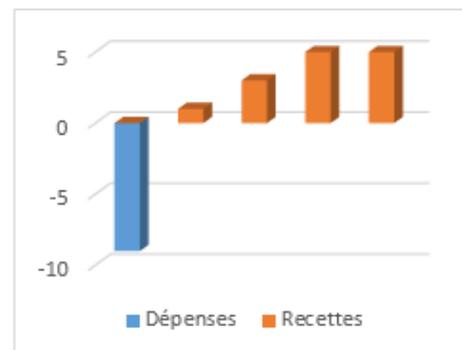
Les dépenses d'investissement et les produits d'investissement sont échelonnés sur une période longue.

Figure N°02 : Profil des mouvements de flux de trésorerie liés à l'investissement

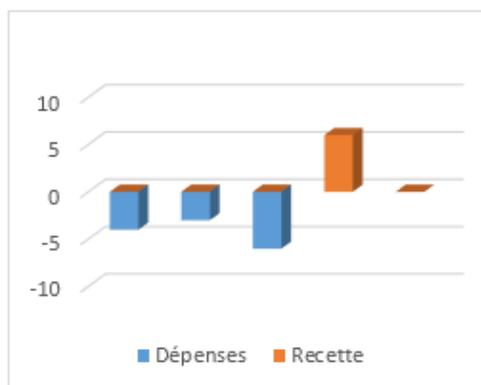
Point input-Point output (Arbre à bois)



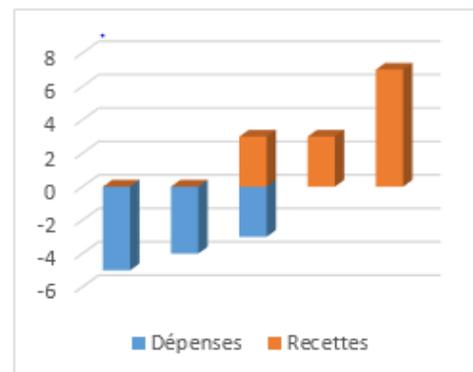
Continuous input-point output (Fabrication)



Point input-continuous output(Construction)



Continuous input-Continuous output(Fabrication)



Sources : Boughaba, Abdellah, analyse et évaluation des projets, édition Berti, Alger, 2005, P.3

3. Les caractéristiques financières d'un projet d'investissements

Le projet d'investissements peut être caractérisé par :

- Le montant de l'investissement
- Le montant des flux dégagés par le projet
- La durée sur laquelle s'effectuera le calcul économique
- Les flux de fin de vie

3.1. Le montant de l'investissement

Le montant de la dépense d'investissement « comprend le prix des immobilisations acquises dans le cadre du projet. C'est un montant hors TVA qu'il convient de prendre en compte dans la mesure où celle-ci est susceptible d'être récupérée rapidement. Toutefois, il est important de ne pas se limiter le montant des investissements au seul montant de l'immobilisation acquise. Il faut prendre en compte des charges induites par l'investissement et des engagements hors bilan tels que les dépenses d'installation des matériels, ainsi que des dépenses indirectes comme les dépenses liées à la formation du personnel.» (koehl, 2003, p. 28).

3.2. Le montant des flux financiers liés à l'investissement

Le montant des flux financiers liés à l'investissement représente « les flux de trésorerie dégagés par l'exploitation au cours d'une période .Il représente la différence entre les recettes d'exploitation et les charges d'exploitation. » (koehl, 2003, p. 30).

Schématiquement, le calcul des flux d'exploitation se conduit selon la démarche suivante :

Tableau N°01: Les flux de trésorerie

Chiffre d'affaire
-Dépenses d'exploitation
Excédent brut d'exploitation du projet
-Dotation aux l'amortissement lié au projet
Résultat imposables
-Impôt sur les résultats
Résultat net
+Dotation aux amortissements liés au projet
Flux financiers
-Variation du besoin en fonds de roulement induit par le projet
Flux de trésorier liés au projet

Source : Jacky Koehl .Les choix d'investissement, édition d'Organisation, paris, 2003, P 32

3.3. La durée de vie

Selon Jacky Koehl nous distinguons quatre catégories de la durée de vie (Koehl, 2003, p. 30):

- **La durée de vie physique du bien** : les prévisions seraient alors réalisées sur cette durée qui peut être très longue.
- **La durée de vie technologique** : Elle correspondrait à la durée pendant laquelle le bien est conforme aux « standards » techniques. Cette durée suppose de connaître la vitesse de renouvellement du progrès techniques.
- **La durée de vie économique** : Elle représente la durée sur laquelle l'entreprise construit son projet stratégique. Elle correspond à la période de lisibilité de l'entreprise : selon les secteurs d'activités, elle peut être très variables.
- **La durée de vie fiscale** : Elle représente la durée sur laquelle l'administration fiscale autorise la pratique de l'amortissement.

3.4. La Valeur résiduelle

Les flux de fin de vie comprennent « la valeur des immobilisations évaluées au prix de cession net des incidences fiscales, la valeur du BFR récupérable, déduction faite des coûts de remise en état liés à l'exploitation du projet, la récupération des coûts d'opportunité et les coûts de désinvestissement. » (Koehl, 2003, p. 35).

La valeur résiduelle « peut être nulle ou même négative (frais de démontage), elle varie tout au long de la durée de vie de l'investissement. L'évolution de la valeur résiduelle peut permettre de terminer la durée de vie économique optimale ». (Conso & Hemici, 2002, p. 381).

4. Amortissement

L'amortissement est un processus comptable qui permet de répartir le coût d'un actif sur sa durée d'utilisation. Nous allons présenter la notion et les différents modes d'amortissement ci-dessous :

4.1. Notion d'amortissement

L'amortissement représente une méthode analytique visant à quantifier la dépréciation d'un actif au fil du temps, tenant compte de son utilisation, de son usure et de son désuétude. Conformément à l'explication de Varnimmer « L'amortissement d'un actif représente la reconnaissance comptable de la diminution de sa valeur résultant de son utilisation ou de sa possession par l'entreprise. Il reflète l'usure résultant de l'utilisation d'un bien tel qu'une

machine, un aménagement, une carrière, un véhicule, un immeuble, etc.» (Varnimmer, 2017, p. 128). De plus Armand et All ont défini l'amortissement « comme une ressource destinée à assurer le renouvellement des immobilisations, il s'agit de l'affectation chaque année d'une partie du bénéfice à la reconstitution du capital productif. » (Armand & all, 2004, p. 643).

4.2. Les différents modes d'amortissement

Nous distinguant trois types d'amortissement :

4.2.1. Amortissement linéaire

L'amortissement linéaire, ou constant « consiste à répartir d'une manière égale les dépréciations sur la durée de vie de bien » (Mahé, 1998, p. 10).

La formule de l'amortissement linéaire (les annuités étant constantes) est la suivante : (Houdayer, 1999, p. 46)

$$A_n = V \times t$$

Tels que :

V = valeur de l'investissement,

t = taux de l'amortissement,

A_n = annuité de l'année n

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

4.2.2. Amortissement progressif.

L'amortissement progressif ou croissant est fondé sur l'hypothèse qu'un bien ne subit qu'une faible dépréciation durant les premières années d'utilisation. Cette méthode conduit à superposer, au bout d'un certain nombre d'années de fortes charges d'entretien et des annuités d'amortissement élevées. (Conso & Hemici, 2002, p. 132)

La formule de l'annuité progressive est représentée comme suit :

$$A_n = (2 \times \text{durée d'utilisation connue}) \div n^2 + 1$$

Tels que :

n : année encours

4.2.3. Amortissement dégressif

L'amortissement dégressif attribue une dépréciation importante aux premières années d'utilisation, il est donc mieux adapté à l'enregistrement de la dépréciation fonctionnelle. (Conso & Hemici, 2002, p. 132)

La formule dégressive se présente comme suit (Houdayer, 1999, p. 47) :

$$A_n = V \times t(1 - t)^{n-1}$$

- Le taux du dégressif est obtenu en multipliant le taux linéaire par un coefficient légal variable selon les durées. (Houdayer, 1999, p. 47)

Ces coefficients sont, pour les durées : De, moins de 3 ans : 1, 3 à 5ans : 1,5

5 à 6ans : 2 Au-delà : 2,5.

Section 2 : Les sources de financement d'un projet d'investissement

L'entreprise peut financer son investissement par plusieurs moyens de financement tels que le financement par fond propre, le financement par quasi-fonds propre, le financement par endettement et le capital risque. Chaque source de financement comprend des avantages et des inconvénients cela permet à l'entreprise de choisir le mode le plus avantageux.

1. Financement par capitaux propres

Les fonds propres de l'entreprise représentent les capitaux dont dispose l'entreprise. Ce sont des sommes apportées par les associés ou les actionnaires (apport en numéraire) et les fonds générés par son activité qui ne sont pas distribués en dividendes. Il se représente essentiellement par :

- L'autofinancement.
- Augmentation de capital.
- Cession d'actifs.

1.1.L'autofinancement

C'est le financement des investissements par l'utilisation de ces propres ressources c'est-à-dire sans faire appel à des capitaux extérieurs. «L'auto financement peut être constitué par les amortissements de l'exercice, le bénéfice du même exercice ou ceux des exercices précédents :

les réserves (amortir c'est constater comptablement la dépréciation d'un outil de production ; l'amortissement étant déductible fiscalement, l'entreprise constate ainsi une charge sans sortie de fonds ce qui lui permet de trouver des moyens supplémentaires pour financer ses investissements) » (Luc, 2006, p. 22).

Donc l'autofinancement représente un surplus monétaire dégagé par l'entreprise au cours d'une période ce dernier est déterminé après la répartition des résultats, est obtenue en soustrayant les dividendes de la capacité d'autofinancement. Comme suit :

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

Par conséquent la capacité d'autofinancement se calcule comme suit : (méthode soustractive)

Tableau N°02 : Calcul de la CAF

Excédent (ou insuffisance) brut(e) d'exploitation
+Transferts de charges d'exploitation
+Autres produits d'exploitation
-Autres charges d'exploitation
+/-quotes-parts de résultats sur opérations faites en commun
+produits financiers
-charges financières
+produits exceptionnels
-charges exceptionnelles
-participations des salariés aux résultats
-impôts sur les bénéfices
=Capacité d'autofinancement de l'exercice

Sources : Chambost, I et Cuyaubere T, gestion financière, 4^e édition, Dunod, Paris, 2008, P.34

Il existe une seconde méthode de détermination de la capacité d'autofinancement (méthode additive) qui se calcule comme suit :

Résultat net de l'exercice
+Dotation aux amortissements, aux dépréciations et aux provisions
-Reprise sur amortissements, dépréciation et provisions
-Subvention d'investissement viré au résultat
-Produits des cessions d'éléments d'actif
+Valeur comptable de l'élément immobilisé et financiers cédés
=Capacité d'autofinancement de l'exercice

Sources : chambost, I et cuyaubere T, gestion financière, 4^e Edition Dunod, Paris, 2008, P.34

1.1.1. Avantages de l'autofinancement

L'autofinancement a pour avantages (Delahaye & Delahaye, 2009, p. 346) :

- De conforter l'indépendance financière de l'entreprise.
- D'augmenter la capacité d'endettement de l'entreprise. En effet, l'autofinancement se traduit par l'augmentation des capitaux propre et on sait que (Delahaye & Delahaye, 2009, p. 346):

$$\text{Capacité d'endettement} = \text{Capitaux propres} - \text{Dettes financières}$$

- Il constitue une ressource disponible (ou facilement mobilisable si les fonds conservés au cours des exercices successifs ont été placés sur des supports facilement négociables).

1.1.2. Inconvénients de l'autofinancement

L'autofinancement a pour inconvénients (Luc, 2006, p. 22) :

- De limiter bien souvent l'entreprise dans ses possibilités d'investissement.
- De diminuer la trésorerie.

1.2.Cession d'éléments d'actifs

Les cessions d'actifs résultent d'opérations hors-exploitation, donc nos incluses dans l'autofinancement. Nous distinguons à ce niveau (Boughaba, 2005, p. 155) :

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

1.3. Augmentation de capital

Il existe plusieurs modalités d'augmentation du capital par : apports en numéraires, en nature, par conversion des créances, incorporation de réserves.

1.3.1. Augmentation de capital en numéraire

« Sous l'aspect financier l'augmentation de capital en numéraire modifie de manière très sensible la situation financière de l'entreprise. Elle apporte à l'entreprise les ressources nécessaires à la couverture de ces besoins, et elle renforce en même temps l'importance des capitaux propres. Elle accroît donc le crédit de l'entreprise auprès de tiers et augmente sa capacité d'emprunt. » (Conso & Hemici, 2002, p. 417).

1.3.2. Augmentation de capital apport en nature

« Cette opération n'apporte pas de moyen monétaire supplémentaire à l'entreprise, mais elle constitue néanmoins une opération indirecte de financement par l'apport de terrain, de construction ou de matériels qui lui permettent d'accroître ses moyens de production. Elle ne modifie pas sensiblement la situation financière de l'entreprise. L'augmentation de capital par apport en nature peut être effectuée, même si le capital ancien n'est pas entièrement libéré. » (Conso & Hemici, 2002, p. 418).

1.3.3. L'augmentation de capital par conversion de créances

« Il s'agit d'une opération financière importante pour la société, puisqu'elle conduit à substituer à une dette à long ou à court terme une modification du capital social. Elle ne constitue pas à proprement parler une opération de financement car elle ne se traduit pas par apport de capitaux en numéraire, ou de biens en nature, C'est cependant un apport indirect par la suppression de toute exigibilité de certains fonds détenus par l'entreprise, qui n'a plus à rembourser une dette dont l'échéance était certaine. Cette opération n'est réalisée qu'en cas de sérieuses difficultés financières. Et peut avoir pour conséquence un changement de majorité. » (Conso & Hemici, 2002, pp. 418-419).

1.3.4. L'augmentation de capital par incorporation des réserves

« L'incorporation de réserves de différentes natures ou des bénéfices non distribués (report à nouveau) au capital social est une opération qui n'apporte à l'entreprise aucun moyen de

financement nouveau et qui ne modifie pas sa situation financière. Elle se traduit en effet par une diminution des « réserves » et une augmentation du capital social, mais le montant des capitaux propres est inchangé.

Le but de l'augmentation de capital par incorporation des réserves est le plus souvent de mettre en harmonie le capital social et le volume d'activité de la société. » (Conso & Hemici, 2002, p. 418)

1.3.5. Conséquences de l'augmentation de capital

L'augmentation de capital a pour conséquent (Delahaye & Delahaye, 2007, pp. 351-352) :

➤Augmentation des ressources financières

Les capitaux propres augmentent et, s'il n'y a pas eu de nouvel endettement, la capacité d'endettement est renforcée.

Les fonds obtenus grâce à l'augmentation permettront de financer le développement de l'entreprise ou de rembourser des dettes (désendettement), ce qui est assez fréquent.

➤Dilution du pouvoir de contrôle

Les anciens actionnaires qui n'ont pas participé à l'augmentation de capital voient leur part dans le capital diminuer.

➤Dilution des bénéfices

Après une augmentation de capital, le bénéfice est reparti sur un nombre plus élevé d'actions. Il en résulte, qu'en général le bénéfice par action diminue à court terme.

2. Le financement par quasi capitaux propres

« Les quasi-fonds propres correspondent à des ressources financières stables qui ne sont pas, à proprement parler, ou pas encore, des capitaux propres. Ils sont classés dans les « autres fonds propres » et peuvent poser des problèmes aux analystes financiers obligés de les affecter, soit aux capitaux propres, soit aux dettes financières.» (Delahaye & Delahaye, 2007, p. 356).

2.1. Titres participatifs

« Ce sont des titres de créances dont l'émission est réservée aux sociétés du secteur public et aux coopératives. Ils ont une durée minimum de 7 ans ; leur rémunération comporte une partie fixe et une partie variable indexée sur le résultat ou le niveau d'activité de la société.

Au bilan, les titres participatifs sont classés, en « autres fonds propres », mais comme ils doivent être remboursés, il est logique de le considérer en tant que dettes.» (Delahaye & Delahaye, 2007, p. 356).

2.2.Prêts participatifs

«Il s'agit des prêts destinés à financer les entreprises (les PME en particulier) tout en augmentant leur capacité d'endettement, puisque ces prêts ont assimilés à des fonds propres et constituent des créances de dernier rang.

Les prêts participatif sont rémunérés par un intérêt fixe et souvent par une participation au résultat, Ils sont attribuées notamment par : L'état, les banques, les mutuelles d'assurances.» (Delaheya & Delaheya, 2007, p. 368).

2.3.Les subventions

« Les entreprises peuvent obtenir dans certains cas des aides publiques pour financer ces investissements, ces interventions sont le plus souvent réservés aux entreprises qui présentent un intérêt certain pour l'économie (industries de pointe par exemple) ou, au contraire, à celles qui connaissent de graves difficultés en raison de la concurrence internationale par exemple, ou auxquelles il convient d'apporter un soutien pour maintenir l'emploi.» (Luc, 2006, p. 333).

Les subventions « se constituent en principe un don de caractère définitif ou peuvent être remboursables. On distingue les subventions d'exploitation qui viennent augmenter le résultat, des subventions d'équipement qui viennent diminuer le prix d'un investissement et qui s'apparentent donc à des capitaux.» (Conso & Hemici, 2002, p. 459).

2.4.Titres subordonnés

« La subordination d'un emprunt consiste à soumettre son remboursement et/ou le règlement de la rémunération au désintéressement préalable de tous les autres créanciers qui devraient être remboursés ou au versement préalable de dividendes aux actionnaires. Les emprunts subordonnés ne sont pas explicitement évoqués par la loi ; ils font l'objet d'avis de la part du conseil national de crédit, de la COB, etc. Il en existe trois catégories :

- Les TSDD sont des titres subordonnés à durée déterminée.
- Les TSDI sont des titres subordonnés à durée indéterminée.

•Les TDSI « reconditionnés » : Forme particulière qui a été le plus souvent utilisée par les grandes entreprises privées ou publiques pour renforcer leur capitaux permanents et éviter la dilution du capital.» (Conso & Hemici, 2002, p. 435).

3. Le financement par l'endettement

Nous distinguons principalement les emprunts bancaires classiques, les emprunts obligatoires et le crédit-bail

3.1.Les emprunts bancaires

Les emprunts « c'est la ressource extérieure classique qui joue encore un rôle important dans les entreprises, par l'intermédiaire du système bancaire. L'État intervient également à ce niveau avec les aides à certains secteurs (prêts bonifiés). Nous sommes concernés ici par les emprunts à moyen et à long terme (supérieur à 7ans) » (Houdayer, 1999, p. 264)

3.1.1. Les conditions de l'emprunt

Un établissement bancaire peut décider de participer au financement d'un investissement projeté par une entreprise si un certain nombre de conditions sont réunis. Ces conditions juridiques, économiques et aussi matérielles portent sur des aspects suivants :

- Présentation d'un dossier qui sera soumis aux instances de décision de la banque.
- Rentabilité du projet d'investissement.
- Santé financière de l'entreprise.
- Capacité de remboursement des sommes empruntées.
- Garanties pour le prêteur, soit sous forme matérielle (nantissement pour un fonds de commerce, hypothèque pour un immeuble, gage pour un bien meuble) soit sous forme. (chambost & cuyaubere, 2008, p. 78).

Un prêt est caractérisé par :

•**Son montant** : quand le prêt est destiné à financer un investissement déterminé, son montant est en général de l'ordre de 70% du cout de l'investissement ;

•**Sa durée** : elle doit être cohérente avec la durée de vie de l'élément financé. Habituellement, elle est de 2à 7ans pour le prêt à moyen terme et supérieur à 7ans pour les prêts à long terme ;

•**Son taux** : il peut être fixe ou variable ;

•**Les garanties exigées** : hypothéqués, nantissement, caution.

3.1.2. Avantages de l'emprunt

➤ L'emprunt a pour avantages :

- D'augmenter patrimoine de l'entreprise ;
- Les amortissements réduisent l'impôt sur les bénéfices.

3.1.3. Inconvénients de l'emprunt

➤ L'emprunt a pour inconvénients

- Hausse de l'endettement ;
- Les organismes financiers prêtent rarement la totalité du montant de l'investissement.
- Les garanties exigées, les frais financiers, la perte d'autonomie.

3.1.4. L'amortissement d'emprunt

L'amortissement d'un emprunt peut être réalisé par annuité constante ou par amortissement constant

3.1.4.1. Annuité constante

« On appelle annuité, une suite de versement effectué à l'intervalle de temps égaux, les annuités sont dites constantes si les versements sont tous égaux. Ces investissements servent à constituer un capital ou à rembourser un emprunt. » (Boughaba, 2005, p. 163).

Nous pouvons donc écrire (Delahaye & Delahaye, 2009, p. 343) :

$$E = a \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

En conséquents $a = \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$

Tels que :

a= annuité

E=emprunts

i= intérêt

n=nombre d'année d'emprunt

3.1.4.2. Amortissement constant

« Le montant remboursé est le même à la fin de chaque période. Il est égal au montant de l'emprunt divisé par le nombre de périodes. » (Delahaye & Delahaye, 2009, p. 344).

$$\text{amortissement} = \frac{\text{Dette}}{\text{Durée}}$$

▪ Tableau d'amortissement de l'emprunt

C'est un tableau de quatre colonnes essentielles : (Boughaba, 2005, p. 165)

C = Capital non remboursé en début de période

I = les intérêts

R = les amortissements

A = Les annuités.

Nous avons les relations :

$$I = C \cdot T$$

$$A = R + I$$

$$R = A - I$$

Tableau N°03 : Amortissement d'emprunt

Années	C=Capital non remboursé	I=intérêts (I=CT)	R=Amortissements	A=Annuités
N+1				
N+2				
Dernière période				

Source : Boughaba, Abdellah, analyse et évaluation de projets, édition Berti, Alger, 2005, P.165.

3.2. Les emprunts obligataires

« L'emprunt obligation est un emprunt de montant élevé, divisé en fractions égales appelées obligations proposées au public par l'intermédiaire du système bancaire. » (Delaheya & Delaheya, 2007, p. 370).

Les emprunts obligataires « se caractérisent par une prime de mission et une prime de remboursement. Il y a prime de mission si l'obligation est revendue au-dessous de son nominal et prime de remboursement si l'obligation est remboursée à l'échéance à un prix supérieur au nominal. » (Houdayer, 1999, p. 266).

Le remboursement peut être prévu selon diverses modalités : (Luc, 2006, p. 326).

- **Avec ou sans différé** : Il y a différé lorsque la société n'amortit pas l'emprunt pendant une certaine période au départ.
- **En annuités constantes** : Les remboursements annuels, capital et intérêts sont toujours les mêmes.
- **Avec amortissement constante** : Le capital amorti chaque année est toujours le même.
- **Par rachat en bourse** : Pour rembourser l'emprunt la société se porte acquéreur de ses titres sur le marché ce qui peut lui permettre de bénéficier de cours favorables.
- **In fine** : Remboursement en bloc à la fin de l'emprunt (situation maintenant la plus fréquente).

3.3. Crédit-bail ou leasing

« Le contrat du crédit-bail est un contrat de location portant sur un bien meuble ou immeuble à usage professionnel, assorti d'une option d'achat à un prix fixé à l'avance. » (Delahaye & Delahaye, 2009, p. 351).

Par conséquent « l'opération de crédit-bail est une opération de financement. Le loyer payé par l'entreprise comprend :

- Le cout du capital immobilisé.
- Le prix des services accessoires fournis.
- Une prime de risque. » (Boughaba, 2005, p. 167).

3.3.1. Les formes principales de crédit-bail

Le crédit-bail peut prendre la forme de crédit-bail immobilier ou de cession bail (lease-bail) ou le leasing industriel.

➤Crédit-bail mobilier

« Il porte sur des biens d'équipement qui doivent être utilisés pour les besoins de l'entreprise ou à titre mixte et participer à la productivité de l'entreprise ;

Il ne peut s'appliquer aux fonds de commerce et aux logiciels informatiques.

Il est distribué par des sociétés spécialisées filiales de banques. » (Luc, 2006, p. 330).

➤Crédit-bail immobilier

« Le crédit-bail immobilier est une opération par laquelle une société de crédit-bail donne en location un bien immobilier à usage professionnel à une entreprise qui peut devenir propriétaire, si elle le souhaite, à l'expiration du bail (ou avant éventuellement). » (Delahaye & Delahaye, 2009, p. 353).

➤Cession bail (lease-bail)

« C'est une opération qui consiste, pour une entreprise, à céder des biens immobiliers (usine, siège social) ou des biens d'équipement (matériels) à une société de crédit-bail qui lui en laisse la jouissance sur la base d'un contrat de crédit-bail prévoyant les conditions du rachat. » (Delahaye & Delahaye, 2009, p. 353).

3.3.2. Option en fin de contrat

À la fin du contrat, l'entreprise a le choix entre trois options (Delahaye & Delahaye, 2009, p. 352) :

- Lever l'option d'achat et, donc, devenir propriétaire du bien ;
- Reconduire le contrat en négociant à nouveau la durée, le montant des redevances et les conditions de l'option d'achat ;
- Restituer le bien mobilier à la société de crédit-bail.

3.3.3. Avantages du crédit-bail

➤ Les avantages du crédit-bail (Luc, 2006, p. 331) :

- Le crédit-bail est d'une grande souplesse d'utilisation.
- Il n'exige aucun autofinancement.
- L'utilisateur étant locataire du bien financé n'a pas à fournir de garantie réelle.
- Il n'y a pas d'immobilisation au bilan puisqu'il s'agit de location.
- Les loyers sont passés en frais généraux à conditions que la durée de location corresponde à la vie économique du bien loué.

3.3.4. Inconvénients du crédit-bail

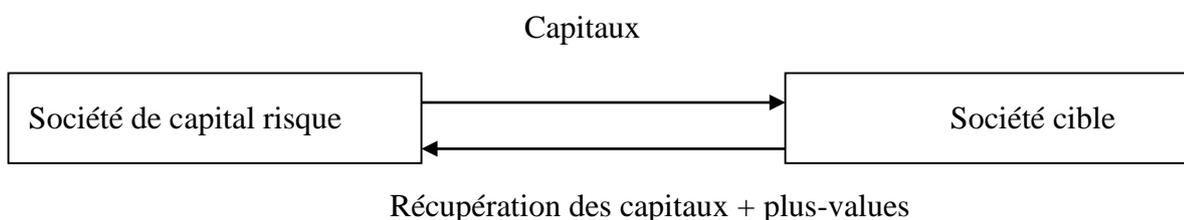
➤ Les Inconvénients du crédit-bail sont (Luc, 2006, p. 331) :

- Il s'agit d'une technique de financement d'un coût élevé, surtout les petits investissements.
- Ce type de financement est réservé aux biens standards.
- Les biens financés ne peuvent être donnés en garantie.
- Le locataire en rachetant le bien, même pour une valeur résiduelle faible, doit l'amortir à l'issue du contrat

4. Capital risque

« Le capital-risque correspond aux sommes investies de façon temporaire dans des sociétés nouvelles ou récentes dans l'objectif de dégager les plus-values. Le plus souvent, la société de capital-risque prend une participation minoritaire dans le capital de la société cible, généralement non cotée, en souscrivant des actions de cette société qui bénéficie ainsi d'un financement durable. » (Delahaye & Delahaye, 2009, p. 331).

Figure N°03 : Financement par capital risque

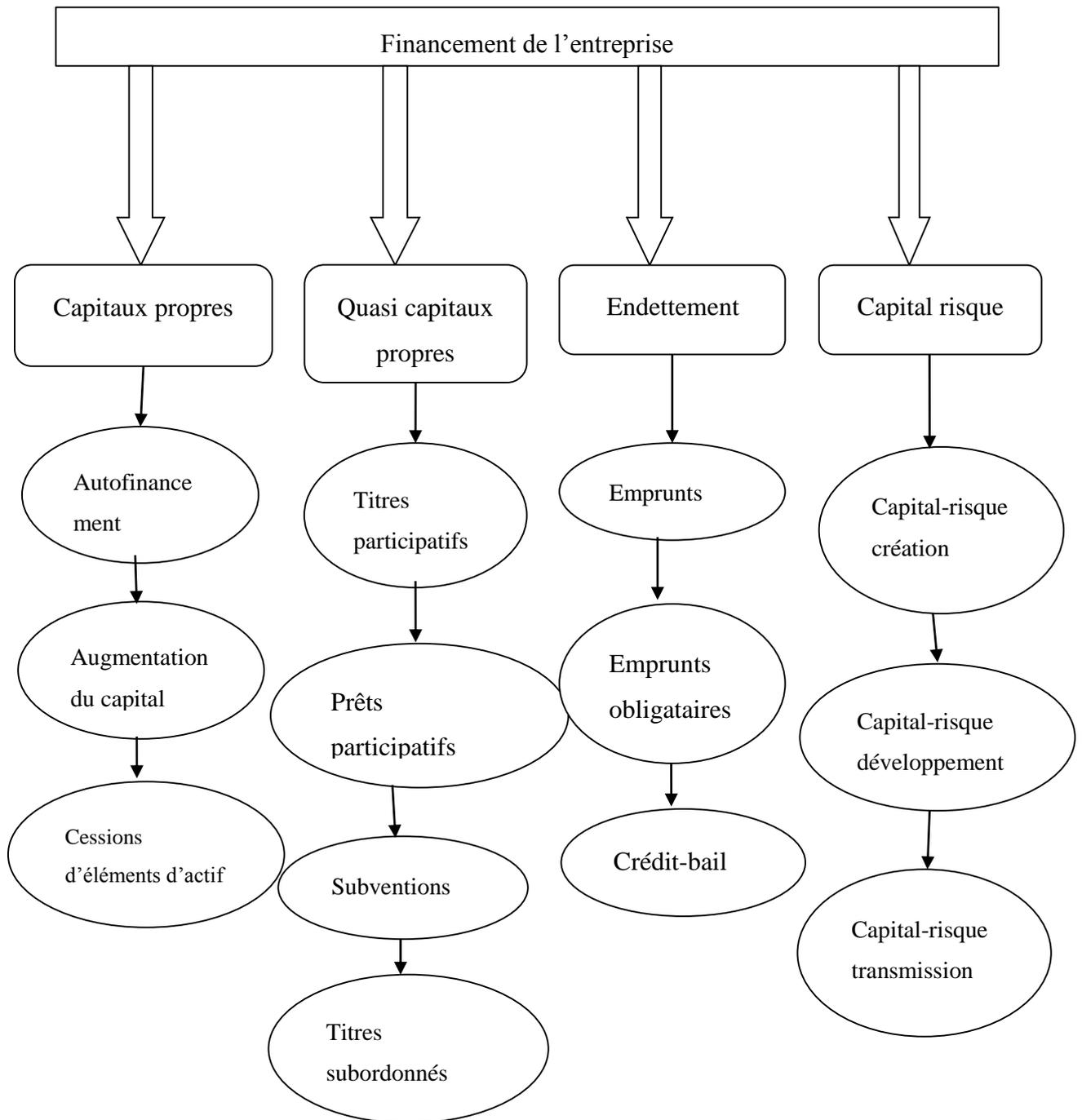


Source : Delahaye, Florence & Delahaye, Jacqueline, Edition Dunod, Paris, 2009, P. 331.

Nous pouvons distinguer plusieurs formes de capital-risque (Luc, 2006, p. 327) :

- ❖ **Le capital-risque création** avec intervention dans une entreprise qui a moins de 3 ans d'existence.
- ❖ **Le capital-risque développement** dans des entreprises ayant déjà fait leurs preuves.
- ❖ **Le capital-risque transmission** en cas d'intervention pour transmission de l'entreprise, notamment aux salariés.

Figure N°04 : Synthèse des sources de financement d'investissement



Source : Établie par nous-même sur la base des informations précédents

Section 3 : Processus décisionnel et les risques d'investissement

La décision d'investir représente une considération fondamentale pour toute entreprise, car elle influence directement sa stabilité financière et sa croissance. Dans cette section nous allons d'abord exposer le processus décisionnel, suivi par une analyse des risques associés aux investissements.

1. Le processus décisionnel de l'investissement

Le processus décisionnel d'investissement exige souvent une réflexion stratégique et une prise de décision pondérée, afin de maximiser les opportunités de succès tout en minimisant les risques potentiels.

1.1. Définition de la décision d'investissement

La décision permet à une personne ou à une entité de choisir parmi les différentes options disponibles pour atteindre un objectif spécifique. En outre, la décision d'investissement consiste à examiner et à choisir les meilleures options d'investissement en fonction des objectifs financiers et stratégiques de l'entité.

Cependant, une décision se définit comme étant « Un choix entre plusieurs solutions possibles d'une action portant sur la mise en œuvre de ressources ou de la détermination des objectifs compte tenu d'un ou plusieurs critères d'évaluation. » (Edighffor , 1996, p. 12).

Par ailleurs, « La décision d'investir est un problème complexe et, toute méthodologie, plus ou moins scientifique éclaire la décision, tout en facilitant la comparaison avec plusieurs projets. Néanmoins, les investissements sont de natures très différentes et leur importance est capitale pour l'entrepreneur. » (Boughaba A. , 2005, p. 1).

1.2. Les classifications de la décision

Selon les spécialistes du domaine, nous pouvons classer les types de décisions en fonction de divers critères.

1.2.1. La classification selon leur niveau décisionnel

Selon IGOR ANFOFF (1991) nous distinguons :

A. Les décisions stratégiques

Sont prises par la direction générale de l'entreprise, elles concernent les orientations générales de l'entreprise. Elles ont une implication sur le long terme et engagent l'avenir de l'entreprise. Elles comportent un risque important.

Tel que : lancement d'un nouveau produit, abandon d'une activité, fusion avec une autre entreprise.

B. Les décisions tactiques

Sont pris par le personnel d'encadrement l'entreprise. Elles ont une implication sur le moyen terme et des conséquences importantes pour l'entreprise. Elles comportent un risque moyen.

Tel que : lancement d'une campagne publicitaire, acquisition de matériel de production, recrutement d'un cadre dirigeant.

C. Les décisions opérationnelles

Ont une portée limitée et comportent un risque mineur. Elles sont prises par le personnel d'encadrement ou les employés.

Tel que : achat de fournitures de bureau, organisation des horaires de travail.

Figure N°05 : La classification de la décision selon leur niveau décisionnel



Source : Igor Ansoff, Stratégie du développement de l'entreprise, 3eme éditions, paris, 1991, p.61.

1.2.2. Classification selon leur échéancier

La prise de décision nécessite toujours une certaine durée, ce qui nous permet de distinguer trois types de décisions :

A. Décisions à court terme

Les décisions à court terme sont des choix courants ayant un impact immédiat (1 mois à 1an).

Ses caractéristiques principales sont :

- La rapidité de la prise de décision ;
- La décision à court terme n'a d'effets que pour une période.
- Elles sont réversibles c'est-à-dire l'entreprise peut prendre des actions correctives.

B. Décisions à moyen terme

Les décisions à moyen terme imposent aux entreprises de prendre des engagements dans un délai de 1 an à 5 ans. Elles sont réversibles mais les correctives sont coûteuses.

C. Décisions à long terme

Les décisions à long terme sont des décisions impliquées par l'entreprise pour une période plus de 5ans. Les activités de l'entreprise sont orientées sur le long terme. Elles sont difficilement réversibles.

1.2.3. Classification selon leur degré de risque

À partir de ce critère lié à la prise de décision, Nous distinguons trois types de décisions certaines, les décisions aléatoires et les décisions incertaines.

A. Les décisions certaines

Sont des décisions où le risque est très faible, elles concernent les choix courants. Généralement, ces décisions sont les moins importantes et. Dans ce type de décisions, les conséquences sont prévisibles.

B. Les décisions aléatoires

Nous parlons de la décision aléatoire lorsque certaines variables ne sont pas entièrement maîtrisées par l'entreprise mais connues en termes de probabilité.

C. Les décisions incertaines

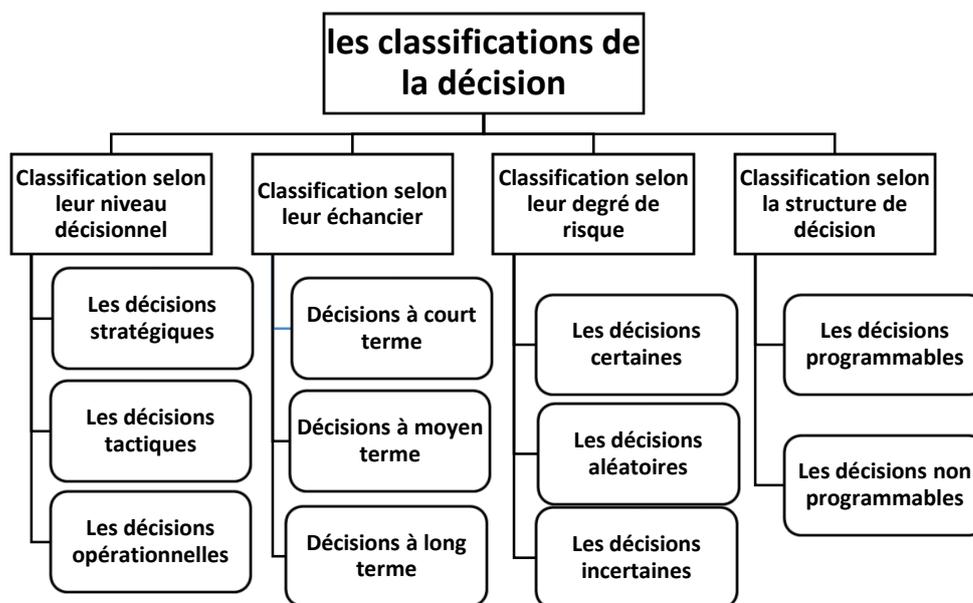
Les décisions sont considérées comme incertaines lorsque les variables déterminantes ne sont pas maîtrisées par l'entreprise, et ne peuvent être probabilisées en raison de la complexité de l'environnement et des conditions évolutives du marché.

1.2.4. Classification selon la structure de décision

Ce critère divise la prise de décision en deux genres :

- A. Les décisions programmables** : Sont des décisions répétitives pour lesquelles nous disposons de procédures prédéterminées. Il est possible de formaliser une procédure type de prise de décision. Ce sont les décisions plus simples à prendre.
- B. Les décisions non programmables** : sont les plus souvent imprévisibles. Elles sont complexes et demandent un traitement au cas par cas.

Figure N°06 : Les classifications de la décision



Sources : Établie par nous-même à partir des données précédentes.

1.3. Les caractéristiques de la décision d'investissement

La décision d'investissement est une (Hutin, 2003, pp. 294-295):

1.3.1. Une décision stratégique

En dehors des investissements courant de faible montant (ex : un micro-ordinateur), la décision d'investissement engage l'avenir de l'entreprise et doit s'insérer dans sa stratégie.

1.3.2. Une décision indispensable

L'entreprise est condamnée à investir, quelle la veuille ou non, de façon à rester compétitive face à la concurrence internationale.

1.3.3. Une décision sous contrainte financière

L'investissement doit être couvert par des capitaux stables dont le montant et le coût doivent être préalablement appréciés par la direction financière.

1.3.4. Une décision qui modifie l'équilibre financier de l'entreprise

Il est utile de mesurer l'impact sur :

- Le fonds de roulement ;
- Le BFRE (évolution en fonction de l'activité donc du CA);
- La trésorerie : évaluer éventuellement le risque de crise (expansion trop rapide par exemple) ;
- Les charges et produits prévisionnels, donc le résultat ;
- Les conséquences sur l'autonomie financière (ratio capitaux propres/endettements).

1.3.5. Une décision impliquant tous les services de l'entreprise

Elle concerne à la fois le service fonctionnel :

- Approvisionnement (nouveaux composants)
- Étude et recherche ;
- Finance (évaluation et financement) et opérationnels ;
- Production (changement technologique, réorganisation) ;
- Commercial (nouveau produits) ;
- Personnel (recrutement, formation) ;
- Marketing (prévision du mix) ;
- Direction générale (arbitrages, décision).

La décision suit une procédure plus ou moins complexe selon la taille de l'entreprise, l'importance de l'investissement et les habitudes de la direction.

1.4. Les étapes de la décision d'investissement

La démarche générale de la décision d'investissement se décompose en plusieurs phases qui sont :

1.4.1. La phase d'identification :

C'est la phase la plus importante, elle s'appuie sur une réflexion globale sur l'entreprise : ses finalités, son environnement, ses points faibles et ses points forts.

Cette étape laisse une large place à l'imagination et à l'innovation. Elle passe cependant par une interrogation sur les produits de l'entreprise, sur ses clients, sur la concurrence, sur les opportunités et les menaces de l'environnement. La multiplicité et la complexité de ces questions montrent la difficulté de cette phase. (koehl, 2003, p. 21).

1.4.2. La phase de préparation

Cette phase englobe l'ensemble des fonctions de l'entreprise, elle a pour objectifs de :

- Compléter, élaborer et valider tous les paramètres estimés lors de l'identification ;
- Évaluer les coûts d'exploitation et d'investissement ;
- Effectuer une analyse économique et financière.

Le processus suivant doit être suivi pour la préparation du projet :

➤ **Une étude du marché :**

Elle consiste à évaluer la demande afin de déterminer la quantité à produire, ainsi qu'à analyser l'offre présente sur le marché. Cette étude peut également inclure une évaluation de la concurrence dans le secteur.

➤ **Une étude technique :**

Il s'agit d'une analyse approfondie des aspects techniques liés à la mise en œuvre du projet, incluant la durée des travaux et la localisation géographique.

➤ **Estimation des coûts d'investissements,**

Il est essentiel de réaliser une estimation précise du coût total de l'investissement projeté, des flux financiers associés et de leur évolution, tout en tenant compte de toutes les implications juridiques, fiscales et financières

1.4.3. La phase d'évaluation

« Elle permet d'analyser si le projet est viable et dans quelles conditions compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées et à partir des études techniques et commerciales déjà réalisés. » (Houdayer, 1999, p. 30)

1.4.4. La Phase de décision

Les responsables devant trois situations possibles (Conso & Hemici, 2002, p. 24) :

- Le rejet de projet : cela dû à l'inopportunité du projet ou l'insuffisance de trésorerie ;
- La poursuite des études : approfondir les analyses qui ont été menées ou étudier de nouvelles variantes du projet ;
- L'acceptation du projet : si l'investissement est rentable et avantageux, on l'accepte et on passera l'étape suivante.

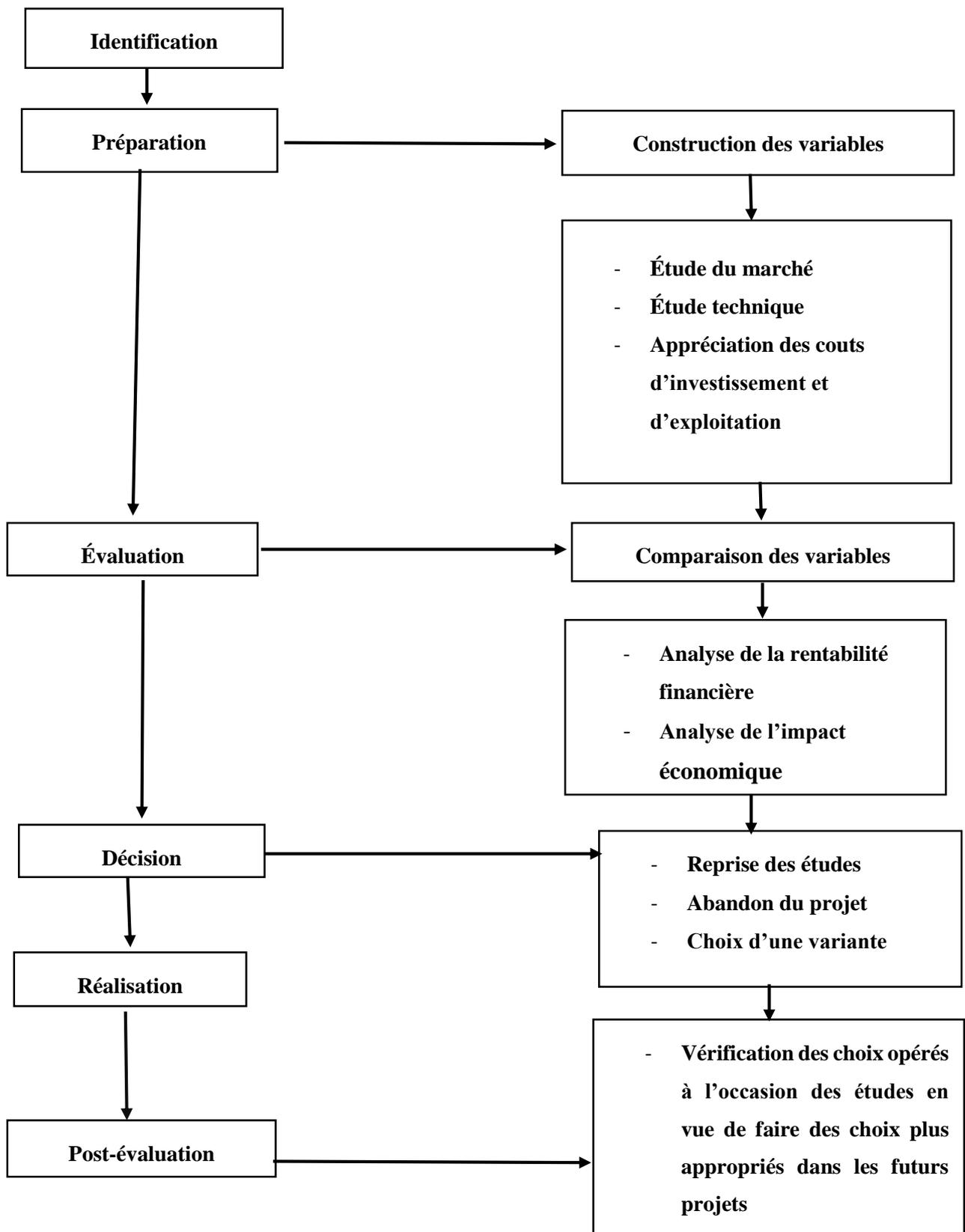
1.4.5. La phase de réalisation

C'est à cette étape que le projet prend forme concrète grâce à la mobilisation des fonds nécessaires à sa réalisation.

1.4.6. La phase de contrôle

« Cette phase de contrôle permet de s'assurer de l'exécution du projet d'investissement et d'entreprendre les actions correctives qui pourraient s'imposer, Au cours de cette phase, on s'attachera à confronter les prévisions et les réalisations dans la perspective d'améliorer les techniques de prévision et la démarche de décision d'investissement. » (koehl, 2003, p. 25).

Figure N°07 : Les étapes de la décision d'investissement



Sources : LAZARY, Évaluation et financement des projets, édition Dar El Othmania, Alger, 2007, P 18.

1.5.L'importance et la complexité de la décision d'investir

Investir peut poses des défis complexes et consacre une grande importance dans le processus décisionnel (Boughaba, 2005, p. 5).

1.5.1. L'importance de l'investissement

- ✓ A long terme, seul moteur de la croissance et de la survie ;
- ✓ Absorbe des ressources importantes ;
- ✓ Engagement à moyen et à long terme souvent irréversible ;
- ✓ Influence de l'environnement économique et financier.

1.5.2. La complexité de la décision d'investir

- ✓ Difficultés de l'information chiffrée ;
- ✓ Difficultés de coordination de tous les rouages des opérateurs ;
- ✓ Difficultés d'application de certains calculs financiers (cout de capital, structure de financement et analyse) ;
- ✓ Difficultés de rapprocher au projet d'investissement, les termes de la stratégie retenue par l'opérateur économique (entreprise, administration) ;
- ✓ Appréhension de risque difficile ;

1.6.Les facteurs qui influencent la prise de décision d'investissement

Plusieurs éléments influencent, dans un contexte donné, la prise de décision :

- Les caractéristiques de l'entreprise (taille, propriété, localisation, climat social, culture, histoire...).
- L'évolution du marché (croissance, stagnation, déclin).
- Le contexte géopolitique...

Cependant, la personnalité et le style de direction du dirigeant est un facteur explicatif et déterminant du processus de décision dans les entreprises.

2. Les risques liés aux investissements

Les investissements comportent toujours un certain niveau de risque. Afin de faciliter la prise de décision, il est important d'évaluer le risque avant de lancer un investissement. Nous pouvons distinguer plusieurs formes de risque et cela revient à la nature de l'investissement engagé par l'entreprise.

2.1. Définition de risque

Le risque désigne les dangers potentiels ou les menaces associées à une action ou une décision donnée. Il est déterminé par la distribution des probabilités attribuées à différents événements futurs, le futur étant une probabilité.

Ainsi, le risque se définit comme étant « un traitement spécifique de l'information qui externalise une charge ou une perte prévisible ou probable et qui donnera lieu à des arbitrages entre le présent et le futur. » (Houdayer, 1999, p. 148)

De plus, « La notion du risque compte trois définitions principales » (Minyem, 2007, p. 201)

- Le risque est une fonction, essentiellement le produit de la probabilité et de l'ampleur d'une perte.
- Le risque est la valeur potentielle d'une conséquence négative non désirée d'un événement ou d'une activité.
- Le risque est la somme des pertes multiplié par leur probabilité.

2.2. Les typologies de risques

Le projet doit prendre en compte les risques suivants (Houdayer, 1999, pp. 148-149) :

2.2.1. Les risques liés aux investissements

Ses risques ne sont sensibles que pour les projets dont la réalisation est relativement longue. Ils concernent : les dépassements de coût, les retards et les risques technologiques (mise au point, adaptation des équipements).

2.2.2. Les risques d'approvisionnement

Ses risques sont sensibles lorsqu'il y a un approvisionnement extérieur important (matière première).

2.2.3. Les risques liés à l'inflation

Sont de deux ordres.

- D'abord, nous trouvons les risques non répercutions volontaire sur le prix de vente des hausses des coûts subies. Ce comportement est à lier : la concurrence (prix déterminés) et aux technologies utilisées (la plus ou moins grande technicité des procédés utilisés rend les projets plus ou moins sensibles à l'inflation).

- Ensuite interviennent les risques dus aux fluctuations de prix (ceux-ci étant différents de l'inflation considérée comme un phénomène tendanciel). A francs constants, il est possible de faire intervenir des fluctuations de prix autour des prix de base ou des prix de tendance. Ceci entraîne une plus ou moins grande dispersion des résultats selon l'impact des variables concernées.

2.2.4. Les risques d'exploitation

Ses risques sont liés à la maîtrise des coûts de fonctionnement mis en valeur par une analyse de sensibilité. Ces coûts peuvent être directs comme ceux liés à la productivité ou indirects, comme les « coûts cachés » que la comptabilité classique ne met pas en valeur, mais que toute étude différentielle doit nécessairement faire intervenir.

Les risques d'exploitation sont aussi externes au projet, comme les effets sur l'environnement, principalement si des dispositions répandant au concept de développement propre étaient adoptées.

2.2.5. Les risques financiers et de trésorerie

Concernent les risques liés au financement, mais dont l'origine peut provenir d'une insuffisance de fonds propres susceptible d'entraîner une mise en liquidation ou au contraire d'une absence de dividende qui empêchera une augmentation de capital de la même façon, mais pour une approche à court terme, l'entreprise peut manquer de trésorerie.

2.2.6. Les risques de marché

Des variations de prix et de volume de marché peuvent mettre le projet en difficulté sans que celui-ci y soit pour quelque chose. Dans ces variations, il faut distinguer les fluctuations de prix de volume, des erreurs de tendance dans les prévisions à long ou moyen terme.

2.2.7. Les risques pays

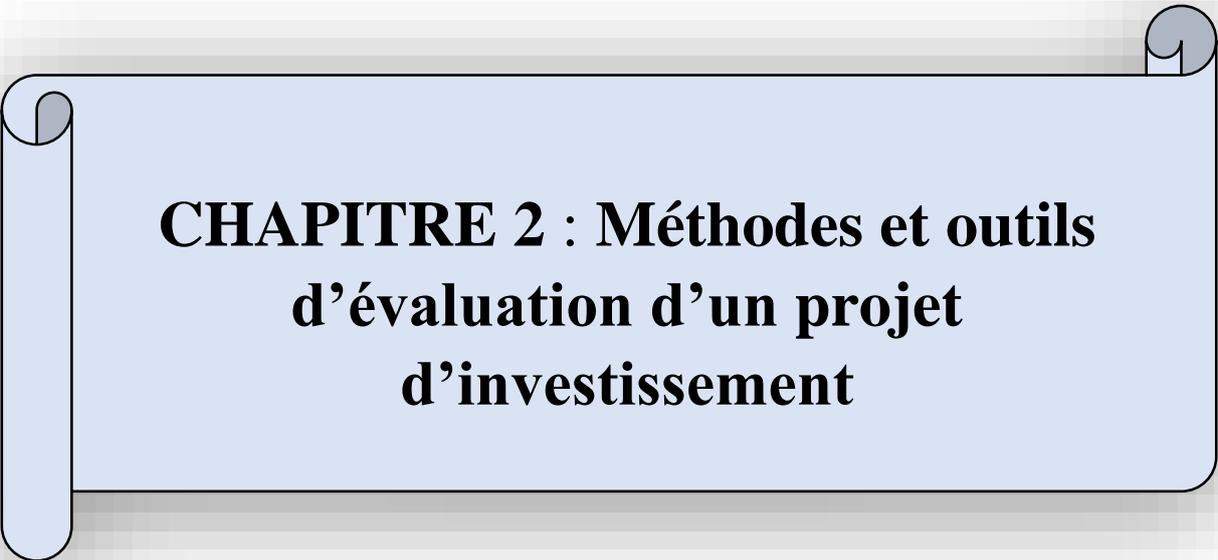
Les pays font maintenant l'objet d'une étude globale des risques, qui regroupe des aspects de politique économique. Le risque politique est mesuré par la cohérence de la politique gouvernementale et la qualité de la gestion économique. Des éléments comme la dette extérieure et les réserves de change seront pris en compte.

Conclusion

Au cours de ce chapitre, nous avons présenté les concepts de base indispensables à notre thème de recherche. Tout au long de ce dernier, nous avons abordé les différents types de l'investissement, les modalités fondamentales de financement qu'utilise l'entreprise pour la réalisation de son projet, ainsi que le processus décisionnel et les risques liés aux projets d'investissement.

En conclusion, la décision d'investir constitue un facteur clé pour la survie et la croissance de l'entreprise sur le long terme. Il permet de progresser sa valeur dans un environnement complexe de plus en plus turbulent. Cependant, il est indispensable que le choix de financement du projet soit pris avec un maximum de prudence afin d'éviter toute sorte de risques et pour ne pas mettre la situation financière de l'entreprise en danger.

Il est nécessaire de réaliser une étude de viabilité et une étude financière de son projet d'investissement en examinant les différents paramètres financiers. Nous allons donc approfondir les méthodes et les outils d'évaluation d'un projet d'investissement dans le prochain chapitre.



**CHAPITRE 2 : Méthodes et outils
d'évaluation d'un projet
d'investissement**

Chapitre II : Méthodes et outils d'évaluation d'un projet d'investissement

Introduction

Après avoir exposé les bases théoriques du projet d'investissement dans le chapitre précédent. Nous allons maintenant présenter les différentes méthodes et critères utilisés pour évaluer un projet.

Il est nécessaire d'évaluer et d'étudier un projet avant son lancement afin de garantir sa rentabilité, sa viabilité et de maximiser le succès du projet en tenant en compte les risques et les menaces internes et externes de l'entreprise. Cependant, il est utile d'analyser un projet sous différentes méthodes telles que l'étude technico-économique, l'évaluation financière et l'évaluation économique.

L'objectif de ce chapitre est de présenter les méthodes et les critères d'évaluation d'un projet en théorie qui seront justement utiles pour la pratique dans le chapitre suivant. Pour cela il est divisé en trois sections dont :

La première section repose sur l'étude technico-économique en s'appuyant sur les différentes études marketing et commerciales, La seconde section aborde successivement les deux principales méthodes d'évaluation : évaluation financière et l'évaluation économique en soulignant la nature de relation entre les deux études, La troisième section traite les divers critères utilisés pour déterminer la rentabilité du projet qu'ils soient en avenir certain, incertain et probabilisable.

Section 1 : Étude technico économique d'un projet d'investissement

L'étude technico-économique représente un instrument indispensable dans l'évaluation d'un projet d'investissement, en mettant en avant ses dimensions techniques et économiques. De manière similaire « On doit étudier les différentes solutions techniques susceptibles de répondre au problème posé. » (Norbert, 2001, p. 275).

1. Identification des projets

L'identification de projet est « une étape intellectuelle à partir des objectifs généraux de l'entreprise, on va essayer de trouver les investissements nécessaires pour faire aboutir ces objectifs. Cette réflexion ne doit pas être faite seulement en haut de l'entreprise, mais à tous les niveaux au sein de l'entreprise. » (Norbert, 2001, p. 274).

Ainsi, cette étape doit être celle, entre autres, de l'imagination elle va consister à formuler des propositions originales, à émettre le plus d'idées possible. Le meilleur projet allant dans le sens des objectifs de l'entreprise ne pourra être sélectionné que s'il figure au départ parmi les projets d'investissement à étudier. (Norbert, 2001, p. 274).

2. L'étude marketing et commerciale

le marketing est caractérisé par une multitude de définitions, nous nous focalisons sur sa signification en tant que « un effort d'adaptation des organisation à des marchés concurrentiels pour influencer en leur faveur le comportement des publics dont elles dépendent pour une offre dans la valeur perçue est durablement supérieure à celle des concurrents.» (Lendervie & levy, 2012). En outre, «le marketing est la pierre angulaire de tout projet.» (Raynal, 2002, p. 101).

L'analyse marketing réalisée par un évaluateur du projet devrait se concentrer essentiellement sur la compréhension et la connaissance du marché ambitionné par l'investisseur. Dans le but d'avoir la possibilité d'analyser les initiatives et les stratégies commerciales prévoir par l'investisseur.

2.1. Étude de marché

Le marché peut être défini comme étant « le lieu ou moyen de rencontre de l'offre et de la demande d'un bien ou d'un ensemble de biens et où se détermine le prix de cession et les quantités échangées. » (silem & Albertini, 2002, p. 425).

Étude de marché est « une mise en œuvre de techniques de collecte et d'analyse d'information pour répondre à une question marketing. Par exemple : pourquoi les ventes d'un produit augment-elles ? Ou, ce nouvel emballage est-il supérieur à l'ancien ? » (Raynal, 2002, p. 111).

Cette étude est une analyse quantitative et une analyse qualitative du marché, (Raynal, 2002, p. 111), elle concerne l'évaluation de l'offre et de la demande d'un bien ou d'un service son objectif est d'évaluer le chiffre d'affaires projeté et de déterminer les stratégies commerciales les plus efficaces pour le réaliser.

2.1.1. Le déroulement d'une étude de marché

D'après certains auteurs, les étapes de l'étude de marché peuvent être distinguées comme suit :

✓ Délimiter le problème à résoudre

C'est l'étape la plus délicate à réaliser. Elle impose parfois de formuler un véritable diagnostic marketing, afin de pouvoir construire le projet d'étude. En effet, le choix des techniques d'étude dépend de la nature du problème marketing identifié. (Raynal, 2002, p. 111).

✓ Concevoir le plan d'étude

Il convient d'identifier les méthodes et les sources de données à utiliser afin de recueillir les informations nécessaires pour l'étude du marché. (Kotler & Dubois, 2005, p. 12)

✓ Collecter les informations

C'est la gestion du terrain de l'étude, elle détermine la taille de l'échantillon et son mode de tirage, concevoir le questionnaire, recruter et contrôler les enquêteurs,....etc. (Raynal, 2002, p. 111).

✓ Analyser les résultats

Il est nécessaire de traiter et d'analyser les données collectées afin d'obtenir des informations pertinentes pour orienter la prise de décision. (Kotler & Dubois, 2005, p. 12).

✓ Recommander une solution

Il s'agit de répondre au problème posé au départ. Le chargé d'étude rédige un rapport, présenté ensuite au client. Logiquement, une bonne recommandation débouche sur une action marketing, afin de résoudre concrètement le problème identifié à l'étape une. (Raynal, 2002, p. 111).

✓ La prise de décision

L'analyse du marché vise à fournir des résultats significatifs pour faciliter la prise de décision. (Kotler & Dubois, 2005, p. 12).

Ainsi, à travers les diverses étapes de l'étude de marché, d'après Kotler et Dubois (2005) le porteurs de projet devrait développer la capacité de :

❖ La segmentation de marché du produit

Au commencement de tout projet, l'étape initiale réside dans la définition des marchés potentiels à travers la segmentation des produits par clientèle ou zones géographiques.

La segmentation consiste à découper le marché potentiel d'un produit en sous-ensemble homogène afin de permettre à l'entreprise de mieux adapter sa politique de marketing à tous ces sous-ensembles ou à certains d'entre eux. (Lazary, 2001, p. 130).

Un marché peut être segmenté à l'aide de nombreux des critères variés tels que la géographie, le niveau de revenu, l'âge, le sexe, le style de vie, culture ...etc.

❖ L'évaluation de la demande du produit

La demande d'un produit se réfère à la quantité de ce produit susceptible d'être requise sur un marché spécifique. L'évaluation de la demande d'un produit peut donner accès aux informations suivantes :

- Les caractéristiques des clients, tels que leur profil ou leur répartition géographique ;
- La taille du marché, c'est-à-dire la quantité de produits ou de services demandés ;
- La structure de la demande, qu'elle soit existante ou potentielle.

❖ L'analyse de l'offre

Pour une évaluation exhaustive de l'offre, il est impératif de mener une analyse concurrentielle ainsi qu'une étude du produit proposé sur le marché.

❖ L'analyse de l'offre du produit

Cette analyse se concentre généralement sur la qualité, la quantité et le prix du produit offert sur le marché.

A. L'analyse de la concurrence

L'analyse de la concurrence sur le marché d'un produit est très importante. Elle permet :

- De déterminer le nombre de concurrents existants et potentiels (entrant) sur le marché du produit afin d'élaborer des politiques de commercialisation, ainsi les avantages compétitifs des concurrents, tels que la technologie, le personnel, le capital et les relations avec les clients.
- De déterminer le nombre de concurrents directs et indirects présents sur le marché, de plus, la satisfaction des clients, en termes de qualité des produits et de livraison dans les délais et la nature du système de distribution des concurrents.

B. La détermination de la part de marché

La part du marché est déterminée par la confrontation de l'offre, et de la demande des produits sur le marché. Elle est déterminée de la manière suivante :

- Si la demande est supérieure à l'offre la part de marché est positive, donc le projet peut être accepté ;
- Si l'offre est supérieure à la demande le projet doit conquérir les parts des autres concurrents ;
- Si l'offre est égale à la demande est la meilleure équilibre sur le marché, cet équilibre désigne la partie double.

2.2. Étude commerciale (Le mix marketing)

Pour conquérir un marché et garantir une position pour ses produits, il est conseillé de développer une politique et une stratégie commerciale efficace. Ainsi, La politique commerciale désigne la totalité des décisions prises par une entreprise dans le but d'atteindre ses objectifs commerciaux. Elle fixe les règles sur les produits et services commercialisés, l'application des prix, la distribution, le stockage, les clients, fournisseurs ou distributeurs.

Par conséquent, la politique commerciale cherche à déterminer la meilleure approche pour convaincre le client.

Le mix marketing est la combinaison de quatre principales variables célèbres par l'appellation des 4 « P » McCarthy (Lazary, 2001, p. 29) :

- ✓ Product (Le produit)
- ✓ Price (Le prix)
- ✓ Place (La distribution)
- ✓ Promotion (La promotion)
- **Le produit**

Le produit constitue la première préoccupation de l'entreprise. Il s'agit d'offrir un produit ou un service qui est demandé par le consommateur. (Lazary, 2001, p. 29), en se concentrant sur sa catégorie, sa qualité, la disponibilité de produits de remplacement, ses particularités et les différentes phases de son cycle de vie.

- **Le prix**

La deuxième grande décision à prendre consiste à choisir le prix de vente qui agréé le consommateur. C'est-à-dire le prix que le client est disposé à payer pour acquérir le produit ou le service en question. (Lazary, 2001, p. 31).

L'évaluateur doit prendre en considération les prix compétitifs proposés par les concurrents, ainsi que les éventuelles contraintes réglementaires et de distribution.

- **La distribution**

Le produit ou le service doit être offert au client quand il faut et là où il faut. L'évaluateur doit porter son attention sur le mode de distribution, le réseau de distribution, l'efficacité de la force de vente et la performance du service après-vente. (Lazary, 2001, p. 31).

- **La communication**

L'évaluateur devra prendre en compte les méthodes utilisées pour commercialiser les produits, ainsi que leurs avantages par rapport aux concurrents, comme la publicité, le marketing direct, les évènements promotionnels....etc. Les stratégies visant à influencer le comportement d'achat des consommateurs seront considérées comme des éléments clés de l'activité promotionnelle.

3. L'étude technique du projet

L'étude de faisabilité « vise à prouver que les choix techniques et économiques sont viables et qu'ils sont les meilleurs. » (Bridier & Serge, 1987, p. 3), Ainsi, « L'évaluateur d'un projet d'investissement doit se référer aux différentes données techniques fournies par les spécialistes afin de prendre des décisions éclairées et de déterminer la viabilité et la rentabilité du projet.» (Lazary, 2007, p. 45).

Cette étude porte principalement sur :

- **Processus de production**

En règle générale, les techniciens disposent de plusieurs options pour atteindre l'objectif prédéterminé au cours du processus de production. Cette décision est influencée par des facteurs techniques et économiques puisqu'elle concerne un système organisé d'activités structurées destinées à transformer des composants d'entrée de gamme en produits finis.

- **Les caractéristiques des moyens de production**

Les moyens de production sont définis en fonction du volume de production et du processus sélectionné. Il est essentiel pour l'entreprise de s'assurer que les méthodes de production choisies peuvent répondre à la demande de biens et de services sur le marché, tout en réduisant les coûts de production. De plus, il est important de prendre en compte les conditions futures de fonctionnement.

- **Les besoins de l'entreprise**

Une fois le processus de production sélectionné et les caractéristiques des moyens de production définies, les techniciens ont mené une analyse approfondie des besoins de l'entreprise, couvrant à la fois la période d'investissement et la période d'exploitation.

- **Le délai de réalisation**

L'évaluation doit assurer le respect du délai spécifié et fournir une indication de l'avancement du projet, ce qui est un indicateur de sérieux pour le promoteur. Il est important de se rappeler que tout retard implique des coûts et des contraintes supplémentaires dans la réalisation du projet.

- **L'implantation des unités de production**

Le projet subira moins d'impact selon la nature de l'activité prévue. Par conséquent, il est important de choisir un emplacement qui facilite l'exploitation de l'entreprise.

- **L'analyse des différents coûts liés au projet d'investissement**

Après avoir effectué les calculs de tous les frais associés aux divers besoins d'investissement et d'exploitation, Il est essentiel que l'analyse fasse une évaluation plus approfondie des coûts liés à ses besoins. Ces coûts doivent être caractérisés par l'exhaustivité et la fiabilité.

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

Après avoir exploré l'étude technico-économique, nous procédons maintenant à présenter l'évaluation financière et économique d'un projet d'investissement.

1. Évaluation financière d'un projet d'investissement

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

valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet.» (Houdayer, 1999, p. 30).

1.1.Détermination des données de base de l'évaluation financière :

La procédure d'étude financière d'un projet d'investissement emprunte les étapes suivantes :

1.1.1. Détermination du cout de l'investissement

Il correspond à la trésorerie investie par l'entreprise dans le projet.

- **Le flux d'investissement (FI) :** C'est le montant des dépenses que l'entreprise consacre à la réalisation du projet. Il comprend (Ballad & Coille, 1996, p. 334) :
 - Le prix hors taxe du bien ;
 - Les frais annexes :
 - Les frais d'acquisition : frais de notaires, frais de transport, de mise en route,
 - Les frais d'étude et de recherches techniques,
 - Les frais de formation du personnel ;
 - Le besoin de financement d'exploitation : en effet si la production et le chiffre d'affaire augmente (c'est le cas pour les investissements d'expansion), le BFRE vas progresser également.

Tableau N°04 : Tableau des investissements

Postes d'investissement	Unité	Quantité	Cout unitaire	Cout total	Cout en devises
Capital fixe					
Terrain et aménagement du site					
Ouvrages, génie civil, bâtiments					
Machines et équipements					
Matériels roulants et véhicules					
Dépenses de pré production					
Etudes, recherches					
Frais d'actes juridiques					
Acquisition de technologies					
Mise en service, formation					
Besoin en fonds de roulement					
Cout total					

Source : Manuel et serge Analyse financière et économique des projets de développement, ed economica, paris, 1997, p. 54

1.2.Durée de vie

Les cash-flows d'exploitation sont calculés sur la base de la durée de vie économique, qui correspond à la période pendant laquelle elle souhaite exploiter le projet.

La durée de vie économique ne doit pas être confondue avec la durée de vie fiscale qui correspond à la durée d'amortissement de l'immobilisation.

➤ Définition de l'amortissement

Les dotations aux amortissements à une double signification :

- Les différentes dotations permettant d'abord l'étalement d'une dépense dont les effets dépassent largement le cadre d'un exercice. (Houdayer, 1999, p. 44)
- Ces mêmes dotations, une fois cumulées, permettant de renouveler l'mobilisation, de manière à maintenir constante la capacité de production. (Houdayer, 1999, p. 44)

Tableau N°05 : Échéancier d'amortissement des immobilisations

Immobilisation :					
Cout d'acquisition :			Date de mise en service :		
Durée d'utilisation :			Taux d'amortissement :		
Exercices	Valeur de base	Taux	Annuités d'amortissement	Cumul des annuités	Valeur nette comptable

Source : F, Brossillon, M, Burnens et al, information et gestion, Ed hachette et technique, paris, 2005, p.236

1.3. Valeur résiduelle (VRI)

La valeur résiduelle « est la valeur probable de négociation ou la valeur vénale des immobilisations incorporelles et/ ou corporelles à la fin de la durée de vie économique ; elle vient augmenter le dernier flux d'exploitation. D'une façon générale, les terrains ne se déprécient pas avec le temps. » (Patrick, 2005, p. 170)

Le montant de la valeur résiduelle se calcule comme suit :

$$\text{VRI} = \text{Total des immobilisations} - \text{Total des amortissements}$$

1.4. Le compte de résultat

Le résultat est obtenu en soustrayant aux produits les charges consommées pour l'obtention de ces produits. La lecture du compte de résultat va donner au gestionnaire des informations sur la formation de ce résultat : chiffre d'affaire réalisé, détail des charges... (F. Brossillon & M. Burnens, 2005, p. 157).

$$\text{Résultat d'une période} = \text{Produits de la période} - \text{Charges de la période}$$

Tableau N°06 : Le compte de résultat prévisionnel

Désignation	An 1	An 2	An 3	An N
Chiffre d'affaires..... (1)				
Variation stocks de marchandise (2)				
Matières première (3)				
Production immobilisée..... (4)				
Service..... (5)				
Personnel..... (6)				
Impôts et taxes..... (7)				
Excédent brut d'exploitation (EBE) 1-(2+3+4+5+6+7)..... (A)				
Dotation aux amortissements (8)				
Frais divers..... (9)				
Résultat brut de l'exercice = A - (8+9)..... (B)				
Impôts sur les bénéfices (IBS)				
Résultat net de l'exercice = (B) - IBS..... (C)				
Capacité d'autofinancement (CAF) = (C) + (8)				

Source : Lazary, Evaluation et financement de projets, Ed Dar El Outhmania, Alger, 2007, P 75.

➤ CAF

La détermination de la Capacité d'autofinancement CAF peut être réalisée par la méthode additive, à partir du résultat net en ajoutant les charges ne donnant pas lieu à un décaissement et en déduisant les produits ne donnant pas lieu à un encaissement (hoarau, 2008, p. 59).

$$\text{CAF} = \text{Résultat net} + \text{Dotation aux amortissements}$$

Également, la CAF peut être réalisée par la méthode soustractive (**voir page 17**).

1.5. Le besoin en fonds de roulement

Le besoin de fond de roulement (BFR) « est une donnée issue de l'exploitation correspondant (dans le cas où il est positif) à une immobilisation de ressources au même titre que l'investissement. Cette notion interviendra dans les calculs de rentabilité et dans la détermination des besoins de financement. Il sera donc nécessaire de prévoir le besoin en fonds de roulement de chaque projet ainsi que sa variation qui, nous le verrons, sera utilisée dans les calculs cités ». (Houdayer, 1999, p. 86).

$$\text{BFR} = \text{Stock} + \text{Créances} - \text{Dettes à court terme (sauf concours)}$$

► La variation du Besoin en fonds de roulement (BFR)

Dans la majorité des cas, le besoin en fonds de roulement « est qu'un décalage dans le temps et il se récupère à la fin du projet d'investissement ; le besoin en fonds de roulement (BFR) est une immobilisation d'argent que l'on retrouve normalement à l'issue de l'investissement ; il représente un minimum indispensable de fonds à financer par des ressources permanentes. Lorsqu'on crée une entreprise, il est important de prévoir le BFR qui s'ajoute au investissement afin d'avoir une trésorerie suffisante et donc une structure financière saine. » (Patrick, 2005, p. 169).

1.6. Les flux de trésorerie (cash-flows)

Le Free cash-flow pour l'entreprise ou cash-flow net mesure les flux de trésorerie nets revenant aux pourvoyeurs de ressources ayant financé l'actif économique de l'entreprise, C'est-à-dire notamment les actionnaires mais également les créanciers (obligatoire si l'entreprise est cotée en bourse et banques) (Patrick, 2005, p. 170).

« Elle correspond à la différence entre les recettes provenant de la vente des produits fabriqués grâce au projet d'investissement et les dépenses entraînées par cette fabrication. » (Dov, 2008, p. 97)

La démarche pour calculer le cash-flow d'exploitation est la suivante :

Tableau N°07 : Les flux de trésorerie

Produits d'exploitation
- charges d'exploitation
- dotation aux amortissements

= résultat d'exploitation avant impôt
- impôt sur le résultat d'exploitation

=résultat net d'exploitation
+ dotation aux amortissements
- variation du besoin en fonds de roulement

=cash-flows d'exploitation

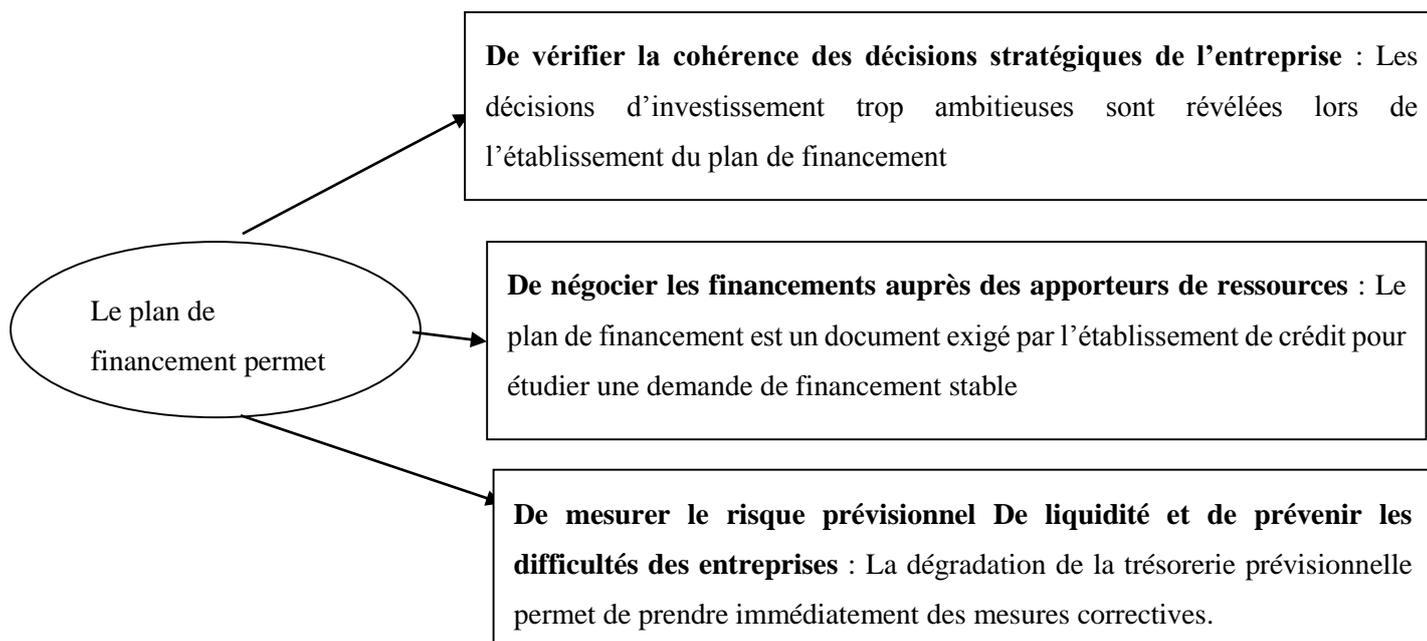
Source : Dov, Ogien, Gestion financière de l'entreprise, Ed Dunod, Paris, 2008, p.98

1.7. Plan de financement :

Le plan de financement représente « un tableau de financement construit à partir des flux prévisionnels. Traduisant en termes de trésorerie les conséquences des décisions d'investissement et de financement. » (zambotto & zambotto, 2003, p. 103).

Le plan de financement « est donc une traduction concrète de la politique financière de l'entreprise et il est l'un des documents qu'exige le banquier lorsque l'entreprise sollicite un financement. » (Jacques & patrick, 2005, p. 536).

Figure N° 08 : Les objectifs de plan de financement



Source : Patrick et Jacques ; finance, Ed Vuibert, Paris, 2005, P536

Tableau n°08 : La structure du plan de financement

	Ex. (n+1)	Ex. (n+2)	Ex. (n+3)	Ex. (n+4)
Ressources de la période				
Capacité d'auto financement				
Cession de l'actif immobilisé				
Apports en capital				
Subventions d'investissement				
Emprunts				
Réduction du BFRE (éventuellement)				
Total des ressources (A)				
Emplois de la période				
Distribution de dividendes				
Acquisition d'immobilisations				
Réduction des capitaux propres				
Remboursement d'emprunts				
Augmentation du BFRE				
Total des emplois (B)				
Variation de trésorerie de la période (C)=(A)-(B)				
Trésorerie initiale (D)				
Trésorerie finale=Besoin ou Excédent de trésorerie (E)=(D) + (C)				

Source : Christan et Mireille Zambotto, Gestion financière, 6e Ed Dunod, Paris, 2003, p.104

2. L'évaluation économique d'un projet d'investissement

Nous distinguons deux grandes méthodes de l'évaluation économique, la méthode des effets et les méthodes des prix de références.

2.1. La méthode des effets

La méthode des effets comme son nom l'indique, s'efforce de simuler concrètement l'insertion du projet envisagé dans l'économie nationale, en essayant de déterminer les différentes perturbations ou effets apportés par cette insertion à l'économie. Il s'agit donc « de comparer la situation « sans » le projet et la situation nouvelle créée par ce projet-au niveau macroéconomique et pour l'ensemble des agents directement ou indirectement affectés.» (Bridier & Serge, 1987, p. 121).

Pour faire cette comparaison, il faut évidemment :

- a. Identifier les différences significatives entre les situations économiques « sans » et « avec » le projet ;
- b. Mesurer ces différences ;
- c. Apprécier dans quelle mesure les différences ainsi reconnues et chiffrées peuvent être considérées comme des avantages ou des inconvénients pour les agents intéressés ;
- d. Apprécier s'il y a lieu le rapport entre ces avantages et ces inconvénients (autrement dit dans quelle mesure les avantages justifient les inconvénients dont il faudra les payer).

2.2. Les méthodes des prix de références

Les méthodes des prix de références cherchent simplement à calculer le bénéfice rapporté par le projet envisagé. Elles ont pour base le principe économique élémentaire qu'un projet est bon si les « avantages » qu'il apporte, mesurés en première analyse par les recettes, sont supérieurs aux « couts » entraînés, mesurés en première approximation par les dépenses. (Boughaba, 2005, p. 86).

L'emploi de prix de références consiste à modifier le système des prix du marché et à le remplacer par un système de prix théoriques (appelés prix de références ou prix reflète) qui est supposé exprimer de façon plus rigoureuse la valeur pour la collectivité des facteurs de production affectés au projet, des biens et services qu'il produit. La réalisation d'évaluation économique à l'aide des prix de références va donc consister à partir des résultats de l'étude financière sommaire, à opérer une série d'opérations qui vont permettre :

- D'identifier les perturbations provoquées par le projet dans l'économie nationale ;
- De classer ces perturbations en couts et avantages économiques ;
- De mesurer ces couts et avantages en choisissant pour cela un nouveau système de prix ;
- Enfin de comparer ces couts et avantages à l'aide de divers critères permettant un classement entre projet ou variante de projets (Bridier & Serge, 1987, p. 82).

Les méthodes des prix de références ne cherchent pas à savoir comment le projet s'intègre dans l'économie nationale, mais simplement s'efforcent de dire si les avantages sont supérieurs à leurs coûts du projet, par conséquent, s'il le « bénéfice » apporté par le projet est positif. Dans l'affirmative, le projet peut être raisonnablement réalisé. (Boughaba, 2005, p. 86).

3. Relation entre l'évaluation économique et évaluation financière

L'évaluation économique complète l'évaluation financière. Mais les deux évaluations peuvent aussi se concurrencer.

3.1.Relation de complémentarité

L'évaluation économique suit l'évaluation financière, dans la mesure où elle utilise au départ les mêmes flux. De même, elle apporte des critères supplémentaires, en introduisant un point de vue collectif. (Houdayer, 1999, p. 31).

La complémentarité doit être mentionnée par le fait que l'avantage collectif mesuré en économie doit être perçu clairement par les agents pour qu'ils fassent usage des avantages apportés par le projet. Ceci signifie un retour à l'évaluation financière, c'est-à-dire au point de vue des agents utilisateurs des aménagements projetés. Par conséquent, la rentabilité économique doit se traduire en rentabilité financière. (Houdayer, 1999, p. 31).

3.2.Relation de domination ou de concurrence

Dans les projets publics, les critères économiques doivent normalement l'emporter sur les critères financiers, car ce genre de projet n'ayant pas pour objectif direct la rentabilité financière (le projet doit quand même pouvoir fonctionner.) » (Houdayer, 1999, p. 32).

Autrement dit dans le cas d'un projet public ou à participation publique, la rentabilité financière n'est pas suffisante. Elle est même alors secondaire, car ce qui importe véritablement, c'est que le projet soit économiquement satisfaisant pour la collectivité nationale. (Bridier & Serge, 1987, p. 79).

Par contre, dans les projets privés c'est l'évaluation financière qui prime sur l'évaluation économique.

Section 3 : Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement

Les critères de rentabilité financière sont utilisés pour déterminer si un projet est rentable et s'il peut générer un retour sur investissement satisfaisant pour les investisseurs. Il est essentiel de considérer la rentabilité financière d'un projet afin d'évaluer sa viabilité et sa pertinence. Ainsi, les critères d'évaluation d'un projet d'investissement correspondent à « un ensemble d'outils financiers d'aide à la décision, permettant de classer les différents projets étudiés, ou de sélectionner les projets acceptables, compte tenu des objectifs et des contraintes de l'entreprise. » (Latreyte, 1999, p. 285).

1. Les critères d'évaluation dans un avenir certain

En avenir certain, les valeurs des taux d'intérêts et des flux de trésoreries prévisionnels, ainsi que tous les paramètres d'un projet d'investissement, sont connus avec certitude.

Dans un avenir certain, nous distinguons deux types de critères :

- Les critères d'évaluation non fondés sur l'actualisation
- Les critères d'évaluation fondés sur l'actualisation

1.1. Les critères d'évaluation non fondés sur l'actualisation (Statique)

Il s'agit des indicateurs qui ne prennent pas en considération le facteur temps. Ces indicateurs comprennent le taux de rentabilité moyen (TRM) et le délai de récupération simple (DRS).

1.1.1. Le taux de rentabilité moyen (TRM)

Le taux de rentabilité moyen se définit comme « le rapport entre le résultat net moyen annuel et la valeur moyenne du capital investi. » (Luc Bernet-Rollande, 2006, p. 383) . Ainsi le TRM dépend du bénéfice comptable de l'entreprise.

Il est représenté par la formule suivante (Luc Bernet-Rollande, 2006, p. 383) :

$$TRM = \frac{\text{Résultat net moyen annuel}}{\text{valeur net comptable initial de l'investissement}} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{n}}{\frac{I + VR}{2}}$$

Tel que :

Bt : bénéfice net comptable ;

n : durée du projet en années ;

I : investissement initial ;

VR : Valeur résiduelle comptable

- Si le taux calculé est supérieur à une norme fixée par l'entreprise, l'investissement est considéré comme rentable, dans le cas contraire, il ne l'est pas. (Koehl, 2003, p. 37)

1.1.2. Le délai de récupération simple (play-back)

Le délai de récupération simple est « le nombre de périodes nécessaire pour que les flux dégagés par le projet compensent le montant des dépenses d'investissement. » (Koehl, 2003, p. 38)

Il est représenté par la formule suivante :

$$I_0 = \sum_{t=0}^{DRS} CF$$

Tel que :

I₀ : investissement initial

CF: Cash-Flows

- Ce critère est basé sur l'idée que, la durée la plus courte est la plus intéressante pour un investissement. (Koehl, 2003, p. 38).

➤ Les points forts et les points faibles

Chaque critère présente des points forts et des points faibles.

Tableau N°09 : Points forts et points faibles des critères d'évaluation non fondés sur l'actualisation

Critère	Points forts	Points faibles
TRM	-L'utilisation de ce taux, largement liée à la facilité d'obtention de l'information est relativement immédiate.	-Ce taux ne prend pas en considération la répartition des résultats attendus dans le temps.
DRS	-Méthode simple et facile à calculer ; -Il permet de déterminer pour l'entreprise la durée nécessaire pour récupérer le capital investi.	-En ne tenant pas en compte des flux de liquidité qui apparaissent au-delà de la période de remboursement, il peut conduire à éliminer des investissements rentables à long terme mais risqués ; -Il ignore répartition des revenus dans le temps, et en particulier l'échelonnement des flux antérieurs au délai de récupération en ne considérant celui-ci

Source : Établie par nous-même à partir des données de Jacky et Luc Bernet-Rollande

1.2. Les critères d'évaluation fondés sur l'actualisation (dynamique)

Elles ont été développées par les économistes depuis longtemps, mais leur application dans l'entreprise est de plus en plus fréquente. Leur intérêt vient de la prise en considération du temps. (Luc Bernet-Rollande, 2006, p. 385).

➤La notion d'actualisation et de capitalisation

La capitalisation permet de déterminer la valeur future d'une somme placée à un taux d'intérêt pendant un certain nombre de périodes. Contrairement à l'actualisation qui « est la technique qui permet de comparer aujourd'hui des flux qui ne se produisent pas à la même date dans le temps. Actualiser, c'est déprécier le futur, c'est être plus exigeant vis-à-vis des flux futurs que vis-à-vis des flux actuels parce que les flux futurs ne peuvent pas être consommés ou investis immédiatement, contrairement à un flux actuel. On appliquera au flux de demain un coefficient multiplicateur inférieur à 1. Ce coefficient est appelé coefficient d'actualisation. IL permet de ramener une valeur future à une valeur actuelle compte tenu de la dépréciation propre au temps. » (vernimmen , 2012, p. 389).

Parmi les méthodes d'évaluation des investissements qui se basent sur l'actualisation, nous trouvons : La valeur actuelle nette, indice de profitabilité, le délai de récupération actualisé et le taux de rentabilité moyen.

1.2.1. La valeur actuelle nette (VAN)

Cette méthode d'évaluation de la rentabilité « consiste à comparer la dépense initiale (I_0) à la valeur actuelle des cash-flows nets attendus (CF_1 à CF_n) sur la durée de vie de l'investissement (n). » (Luc Bernet-Rollande, 2006, p. 386).

La valeur actuelle nette est égale à :

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

Tel que :

I_0 : Capital initiale

CF: cash-flows actualisés

p : ordre d'année

i : taux d'actualisation

n : La durée de vie économique de l'investissement

➤ Taux d'actualisation

Le taux d'actualisation utilisé dans le calcul de la VAN est le taux de rentabilité minimum exigé par les investisseurs (Barreau et Delahaye, 2003, p. 334).

Si la dépense d'investissement n'intervient pas en une seule fois en début de période, on procédera au même calcul et la valeur actuelle de l'investissement devient : (Luc Bernet-Rollande, 2006, p. 386).

$$VAN = \sum_{p=1}^n (CF_p - I_p) (1 + i)^{-p}$$

• Pour qu'un projet d'investissement soit acceptable, sa VAN doit être positive. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 334)

• Un projet d'investissement est d'autant plus intéressant que sa VAN est plus grande. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 334)

1.2.2. Indice de profitabilité

L'indice de profitabilité (IP) « est le quotient de la somme des cash-flows actualisés par le montant du capital investi. » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 335).

Il indique donc combien rapporte chaque dinar investi.

Il est représenté par la formule suivante (Luc Bernet-Rollande, 2006, p. 387) :

$$IP = \sum_{p=1}^n \frac{CF_p (1 + i)^{-p}}{I_0}$$

• Pour qu'un projet d'investissement soit acceptable, il faut que son indice de profitabilité soit supérieur à 1. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 335).

• Un projet d'investissement est d'autant plus intéressant que son indice de profitabilité est plus grand. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 335).

1.2.3. Le taux de rentabilité interne (TRI)

Le taux de rentabilité interne « x est le taux pour lequel il y a équivalence entre le capital investi et l'ensemble des cash-flows actualisés à ce taux. » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 336)
Autrement dit, c'est le taux d'actualisation qui annule la valeur actuelle nette.

Elle s'exprime par l'équation suivante (Luc Bernet-Rollande, 2006, p. 387) :

$$I_0 = \sum_{p=1}^n CF_p (1 + i)^{-p}$$

- Pour qu'un projet d'investissement soit acceptable, il faut que son taux de rentabilité interne soit supérieur au taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 336).

- Un projet d'investissement est d'autant plus intéressant que son taux de rentabilité interne est élevé. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 336).

1.2.4. Délais de récupération actualisée (DRA)

Il permet de prendre en compte l'échelonnement dans le temps des flux de liquidité : on additionne les cash-flows nets actualisés successifs jusqu'à ce que leur total soit égal à la somme investie (actualisée, si nécessaire). Ce critère ignore également les flux de liquidité intervenant après le délai de récupération ; il peut fournir cependant une indication appréciable si le souci de liquidité est dominant. (Luc Bernet-Rollande, 2006, p. 386).

$$DRA = \text{année du cumul inférieure} + \frac{I_0 - \text{Cumul inférieure}}{\text{Cumul supérieure} - \text{Cumul inférieure}}$$

- Pour qu'un projet d'investissement soit acceptable, il faut que le délai de récupération soit inférieur à un délai fixé par l'entreprise. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 338).

- Un projet d'investissement est d'autant plus intéressant que le délai de récupération est plus bref. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 338).

➤ Les points forts et les points faibles

Chaque critère présente des points forts et des points faibles :

Tableau N°10 : Points forts et points faibles des critères d'évaluation fondés sur l'actualisation

Critères	Points forts	Points faibles
DRCI	<ul style="list-style-type: none"> - Évite le délicat problème du choix du taux d'actualisation. - Minimise les risques. 	Privilégie l'investissement les plus rapidement récupérable, alors qu'ils ne sont pas forcément les plus rentables.
VAN	- Prend en compte l'intégralité des flux ainsi que la dépréciation monétaire liée au temps.	Le choix du taux d'actualisation n'est pas sans conséquence.
IP	- Permet de comparer des investissements d'importances différentes.	Le choix du taux d'actualisation (comme la VAN)
TRI	<ul style="list-style-type: none"> - Prend en compte l'intégralité des flux. - Évite le choix du taux. - Exprime la rentabilité économique de l'investissement. 	Il faut retenir un taux de comparaison dont la détermination est délicate.

Source :Michel Loazato,Pascal Nicolle, Gestion des investissements et de l'information financière, Ed Dunod, Paris, 2006,p.133

➤ La distinction entre les critères d'évaluation fondés sur l'actualisation

Chaque critère présente des conditions et des objectifs différents, le tableau suivant permet donc de déterminer la comparaison entre les critères d'évaluation fondés sur l'actualisation.

Tableau N°11 : Comparaison des critères financiers de sélection d'investissement

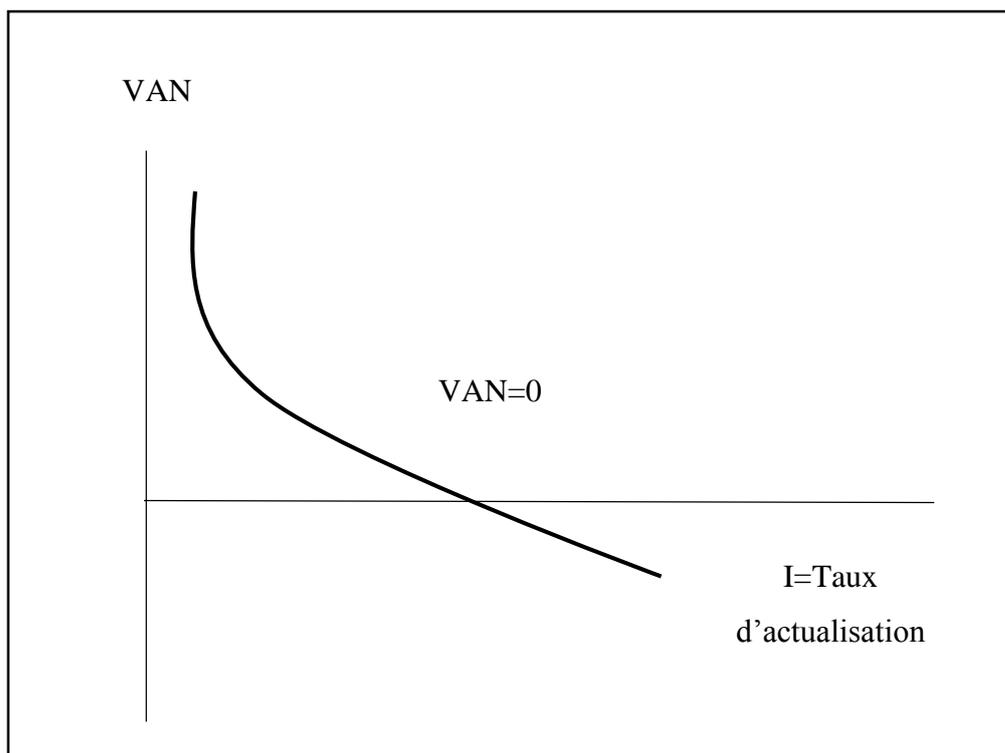
Critères de sélection	Objectifs de l'entreprise	Conditions d'application	Méthodes de sélection
Valeur actuelle nette	Maximisation du profit en valeur absolue	Comparaison de projet de : -même montant -même durée -même niveau de risque Choix d'un taux d'actualisation	VAN positive
Indice de profitabilité	Maximisation du profit par franc investi	Comparaison de projets de : -même durée -même niveau de risque Choix d'un taux d'actualisation	IP > 1
Délais de récupération du capital investi	Minimisation du risque d'insolvabilité	Choix d'un taux d'actualisation	Le plus court possible
Taux de rentabilité interne	Maximisation du profit en valeur relative	Connaissance du cout du capital ou d'un objectif de rentabilité	TIR > cout du capital TIR > objectif de rentabilité

Source : S.Ballada, et C.Coille, outils et mécanismes de gestion financière, Ed Maxima, Paris 1996, p.367

✓La comparaison de la valeur actuelle nette et du taux de rentabilité interne

Le taux interne de rentabilité est issu de la valeur actuelle d'un projet .Les deux critères n'ont pas toutefois la même signification et ne donnent pas toujours le même résultat. Si le problème porte sur l'appréciation d'un investissement, les deux critères donnent la même indication de refus ou d'acceptation pour un taux d'actualisation donné. Par contre, si l'on veut classer plusieurs projets, Les deux critères peuvent donner des résultats différents. (Barreau et Delahaye, p. 338).

Nous pouvons présenter la valeur actuelle nette d'un projet par une courbe décroissante, fonction du taux d'actualisation (Conso & Hemici, 1999, p. 393).

Figure N°09 : La relation entre la VAN et le TRI

Source : Pierre, Conso et Farouk Hemici, Gestion financière de l'entreprise, Ed Dunod, Paris, 1999, p.393

Interprétation

- Un projet est considéré comme rentable si la valeur actuelle nette est positive.
- La VAN devient nulle pour un taux d'actualisation égal au taux interne de rentabilité.
- Le projet est rentable tant que le taux d'actualisation ne dépasse pas le taux interne de rentabilité.

1.3. Les critères globaux

Les critères globaux prennent en considération un taux différent de réinvestissement des flux. Ainsi, le taux de réinvestissement « est le taux moyen auquel sont réellement réinvestis les flux de trésorerie dégagés par l'entreprise. Il correspond donc aux possibilités de placement internes ou externes de l'entreprise. » (Hutin, 2003, p. 323). Cependant, les flux du projet sont enregistrés dans ce taux de réinvestissement, puis actualisés, soit en fonction du coût du capital pour calculer une VAN, soit en fonction des taux TRI pour déterminer ce dernier.

1.3.1. Le taux de rentabilité interne global (TRIG)

Le taux de rentabilité interne global est « le taux pour lequel il y a équivalence entre le capital investi et la valeur acquise des cash-flows. » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 344).

De plus, le TRIG réalise la synthèse entre le taux de rentabilité interne du projet et le taux de réinvestissement des cash-flows (Barreau et Delahaye, 2003, p. 345).

Il est basé sur l'hypothèse que les cash-flows sont réinvestis à un taux réalisé. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 344)

Il est représenté par les deux relations suivantes (Barreau et Delahaye, 2003, p. 345) :

$$I = A(1 + TRIG)^{-n}$$

Ainsi

$$I(1 + TRIG)^n = A$$

Tel que :

I : capital investi ;

n : ordre d'année ;

A: cash-flows.

1.3.2. La valeur actuelle nette globale (VANG)

La valeur actuelle nette globale est « la différence entre la valeur actuelle de la valeur acquise des cash-flows et le montant de l'investissement. » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 345). Ainsi, La VANG mesure l'avantage global que procure l'ensemble : Investissement initial plus réinvestissement des cash-flows (Barreau et Delahaye, 2003, p. 346), elle est basée sur la même hypothèse de réinvestissement des cash-flows. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 345).

La formule générale de VANG est (Barreau et Delahaye, 2003, p. 346) :

$$VANG = A(1 + t)^{-n} - I$$

Tel que :

A : valeur acquis ;

t : taux actualisation ;

n : durée de vie de l'investissement ;

I : Investissement initial.

1.3.3. Indice de profitabilité global (IPG)

L'indice de profitabilité est « le quotient par I de la valeur actuelle de la valeur acquise par les cash-flows.» (Barreau et Delahaye, 2003, p. 346). Cependant, l'IPG mesure l'avantage relatif

que procurent l'investissement initial et le réinvestissement des cash-flows. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 346).

Dans ce critère l'hypothèse de réinvestissement des cash-flows demeure (Barreau et Delahaye, 2003, p. 346).

La formule générale d'IPG est (Barreau et Delahaye, 2003, p. 346):

$$IPG = \frac{A(1+t)^{-n}}{I}$$

Tel que :

A : Annuité d'actualisation ;

I : Investissement initial ;

t : Taux d'actualisation ;

n : Ordre d'année.

2. Les critères d'évaluation en avenir incertain

Nous distinguons deux formes :

- Les critères d'évaluation en incertitude absolue,
- Les critères d'évaluation fondés sur la prise en compte des probabilités.

2.1. Critères d'évaluation en incertitude absolue

« L'incertitude absolue est une situation dans laquelle il est possible de recenser tous les événements (E_i) susceptibles d'affecter les cash-flows, d'évaluer les projets d'investissement considérés dans le cadre de chacun des événements recensés, mais il est impossible de déterminer la probabilité de chaque événement E_i . Dans une situation d'incertitude absolue, le problème à résoudre consiste à déterminer, parmi un ensemble de projets d'investissement, celui qui doit être retenu ou d'établir un classement à ce projet. » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 353).

2.1.1. Critère du Maximin (maximum des minimums ou Wald)

« C'est le critère du décideur prudent, averse au risque, qui privilégie la sécurité. Il consiste à prendre la VAN minimum de chaque investissement et à retenir celui dont la VAN minimum est la plus élevée. » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 354).

2.1.2. Critère du Maximax (maximum des maximums)

« Ce critère est adapté au décideur optimiste, non averse au risque, qui privilégie le gain.

Il consiste à retenir l'investissement dont la VAN est plus élevée. » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 354).

2.1.3. Critère du minimax (critère de Savage)

« Ce critère est adapté au décideur relativement prudent; il tempère le pessimisme du maximin. Sa mise en œuvre nécessite, au préalable, l'élaboration de la matrice des regrets. » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 354).

« Il suggère de retenir la solution minimale le maximum de regret. Le regret correspond au manque à gagner résultant d'une décision. Il se mesure à partir de la différence entre le gain obtenu avec cette décision et le gain de la meilleure décision possible. » (Koehl, 2003, p. 65).

2.1.4. Critère Hurwitz

Le critère de Hurwitz « Identifie la décision qui rend maximal le résultat moyen. Le résultat moyen correspond à la moyenne pondérée des valeurs minimale et maximale des décisions. » (Koehl, 2003, p. 65).

2.1.5. Critère de Laplace

Le critère de Laplace « repose sur le calcul d'une moyenne arithmétique des revenus espérés pour chacun des états de la nature et propose de retenir la stratégie dont la moyenne est plus élevée. » (Koehl, 2003, p. 63).

2.2. Les critères d'évaluation fondés sur la prise en compte des probabilités

En matière d'investissement, l'avenir probabilisable «est une situation dans laquelle il est possible de déterminer toutes les valeurs que peut prendre le cash-flow relatif à un exercice donné et d'affecter une probabilité déterminée à chacune de ces valeurs. En d'autres termes, en avenir probabilisable, chaque cash-flow d'un projet d'investissement est une variable aléatoire dont on connaît la loi de probabilité.

Dans une telle situation, plusieurs critères d'évaluation et de choix peuvent être utilisés » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 348).

2.2.1. Le critère espérance-variance

« En avenir probabilisable, il est possible de calculer l'espérance mathématique de la VAN, $E(VAN)$, ainsi que sa variance, $V(VAN)$, et son écart-type, σ_{VAN} » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 348)

➤ Espérance mathématique

L'espérance mathématique « est la moyenne des valeurs de la variable, chacune pondérée par sa probabilité de survenance. Ces probabilités constituent la distribution de la variable.

Si un flux net de trésorerie peut prendre plusieurs valeurs pour une année donnée, son espérance mathématique sera » (Hutin, 2003, p. 337) :

$$E(FNT_p) = \sum_{i=1}^n p_i FNT_i$$

Tel que :

$E(FNT_p)$: FNT espéré pour l'année p.

n : nombre d'événements dans la distribution, c'est-à-dire nombre de valeurs possibles prise par les FNT pour l'année considérée.

p_i : probabilité de survenance du i^e événement avec $\sum p_i = 1$

FNT_i : FNT réalisé si le i^e événement se produit.

➤ Écart type

L'écart-type « permet d'obtenir une mesure de la dispersion. Plus il est faible, plus la survenance des événements est proche de la moyenne. Plus il est élevé et plus la dispersion est grande par rapport à l'espérance. L'écart-type est la racine carrée de la variance. » (Hutin, 2003, p. 338)

En conséquence, tout projet dont l'espérance mathématique est positive, sera considéré rentable

2.2.2. La méthode d'Hertz

La méthode de Hertz « consiste à affecter chaque événement générateur des flux de trésorerie d'une loi de probabilité, puis par tirage au sort, à calculer la VAN d'un projet caractérisé par une valeur au hasard et à procéder ainsi à un grand nombre de fois. Hertz identifie neuf facteurs

susceptibles d'évoluer de manière incertaine pour un projet d'investissement : la taille du marché, le taux de croissance attendu du marché, la part de marché de l'entreprise, le montant de la dépense d'investissement, la durée de vie de l'investissement, la valeur résiduelle, le prix de vente des produits ou des services, les coûts d'exploitation et les frais fixes. La mise en œuvre opérationnelle de ce modèle suppose un recours à l'informatique. Son intérêt réside plus dans la réflexion préalable sur les variables et leur variabilité que dans les résultats. » (Koehl, 2003, p. 52).

2.3. Le critère d'équilibre des actifs financiers MEDAF

MEDAF « permet de déterminer le taux de rentabilité requis d'un actif financier ayant un risque systématique donné. » (Barreau et Delahaye, 2003, p. 350).

Ce taux de rentabilité (R_i) est donné par la relation suivante :

$$E(R_i) = R_F + \beta_i [E(R_M) - R_F]$$

Tel que :

R_F = Taux sans risque

β_i = beta du projet considéré

$E(R_M)$ = espérance mathématique de la rentabilité du marché.

Le problème consiste à calculer R_i , puis à le comparer à la rentabilité (r_i) du projet étudié ou à l'utiliser pour calculer la VAN.

Si $r_i > R_i$ ou si $VAN > 0$, le projet est acceptable et inversement. (Barreau et Delahaye, 2003, p. 350).

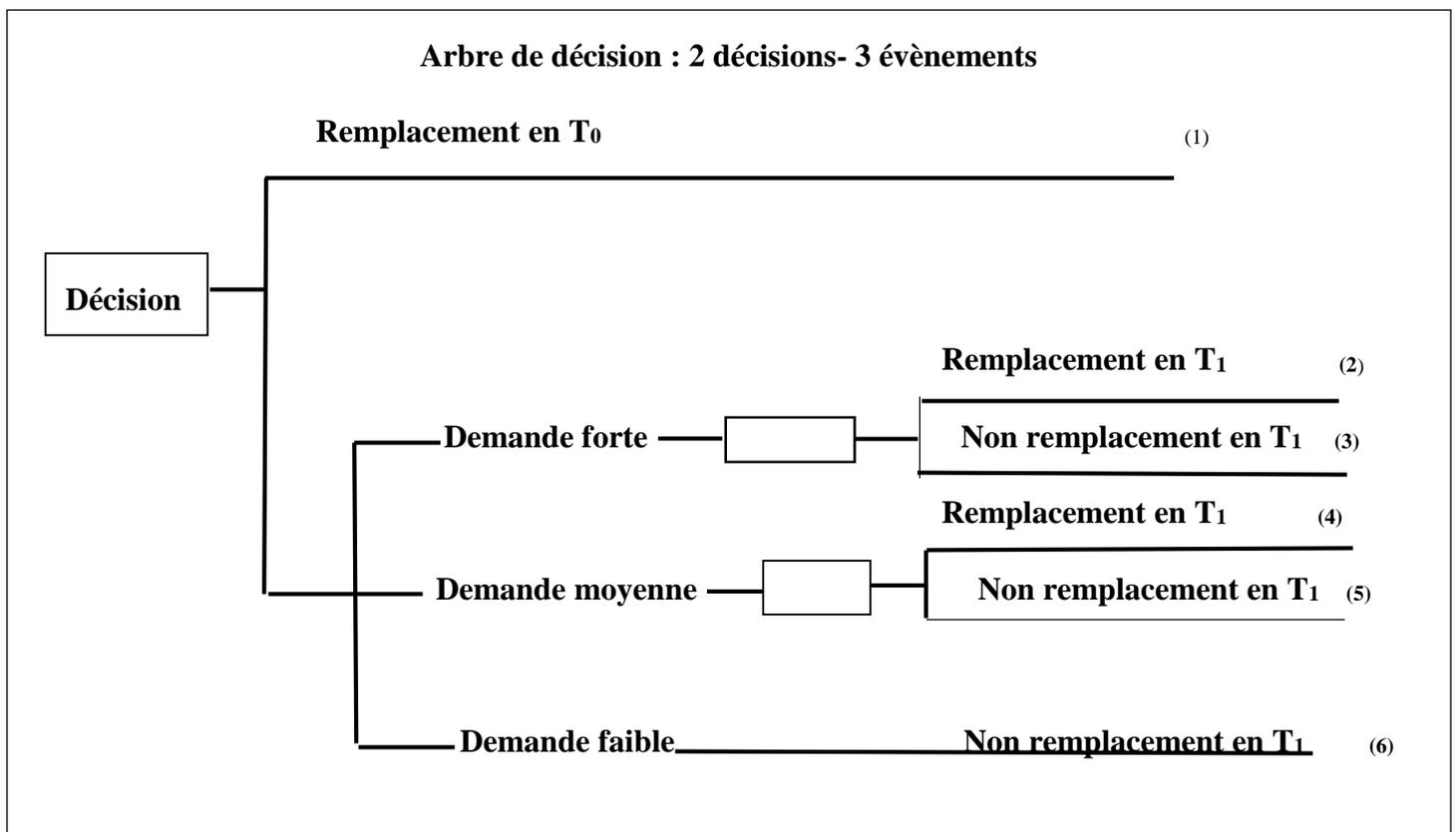
2.4. Arbre de décision

Arbre de décision « consiste à construire un graphe qui permet de présenter sous forme d'un arbre les différentes combinaisons possibles des décisions successives. Elle permet de déterminer de manière commode la meilleure solution, on dit encore le chemin ou le trajet optimum. » (Conso & Hemici, 1999, p. 412).

Le principe de la méthode est la construction d'un graph, dont les nœuds représentent les alternatives et les branches les termes de l'alternative. En pratiques ces alternatives peuvent (Boughaba, 2005, p. 63).

- La décision peut être (Boughaba, 2005, p. 64) :
 - La construction ou non d'une nouvelle capacité
 - La création de capacités de différents volumes.
- L'évènement représente les différentes possibilités de variation des principaux paramètres, ces paramètres peuvent être (Boughaba, 2005, p. 64) :
 - La demande
 - La durée de vie
 - Les prix ou les couts de produits.

Figures N°10 : Représentation schématique de l'arbre de décision



Source Boughaba, Abdellah, Analyse et évaluation de projet, édition Berti, Alger, 2005, p. 65.

Conclusion

Dans le second chapitre, nous avons tenté de mettre en évidence les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement sur le plan financier comme sur le plan économique, ainsi que de déterminer les principaux critères de choix d'un projet d'investissement.

Nous avons constaté que cette démarche est essentielle pour déterminer la viabilité et la rentabilité du projet d'investissement. Ces méthodes constituent des outils indispensables d'aide à la décision, afin que l'entreprise puisse choisir le projet d'investissement le plus rentable et le plus adéquat à sa survie.

Les éléments présentés dans ce chapitre nous serviront de socle pour mieux appréhender notre étude de cas qui sera présentée dans le prochain chapitre.



**CHAPITRE III : Évaluation d'un
projet d'investissement au sein de la
SARL IFRI**

Chapitre III : Évaluation d'un projet d'investissement au sein de la Sarl IFRI

Introduction

Ce chapitre a pour objectif d'évaluer la rentabilité du projet d'investissement au sein de l'entreprise IFRI. Pour se faire, nous commencerons par présenter l'entreprise IFRI ou nous avons effectué notre stage. Ensuite, nous passerons à l'étude technico économique de ce projet. Enfin, nous conclurons par l'application et l'analyse des différents critères de rentabilités afin de déterminer la faisabilité et la rentabilité de ce projet d'extension.

Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil

L'objectif de cette section est de fournir au lecteur une présentation détaillée de l'entité qui nous a accueillis durant notre stage, en mettant en avant l'évolution des phases de développement de ses installation en exposant sa gamme de produit et en analysant la structure organisationnelle.

1. La naissance et l'évolution de l'entreprise

La naissance de cette organisation remonte à l'année de 1986 quand elle était « *LIMONADERIE IBRAHIM* » spécialisée dans la production de boissons gazeuses en emballage verre, crée par les fonds propres de M. Ibrahim Laid. Depuis cette date, la famille a capitalisé une riche expérience dans le domaine des boissons ; ce n'est que dix ans plus tard, en 1996, que l'entreprise hérite un statut juridique de SNC (Société Non Collectif) puis le statut de la SARL (Société à responsabilité limitée) composé de plusieurs associées.

La SARL Ibrahim & fils IFRI, à caractère familiale (les gérants sont Ibrahim Laid et ses cinq fils), inaugure son premier atelier d'embouteillage d'eau minérale en bouteilles en polyéthylène téréphtalate (PET) le 20 juillet 1996. A cette date, plus de vingt (20) millions de bouteilles ont été commercialisées sur l'ensemble du territoire national. Ce chiffre atteint 48 millions d'unités en 1999, puis 252 millions de litres en 2004. La production franchira le cap des 541 378 351 millions de litres dans toute la gamme des produits IFRI en 2012.

2. Secteur et le statut juridique de l'entreprise

La SARL Ibrahim & fils « IFRI » est une société à caractère industriel, elle est spécialisée dans la production des eaux minérales et des boissons diverses en emballage *verre* et *PET*, elle contribue au développement du secteur agro-alimentaire à l'échelle national.

A- Le statut juridique :

La société prend la forme juridique **SARL** « société à Responsabilité Limitée »

- Son capital est de 1.293.000.000.00 DA.
- Numéro de registre de commerce est : 98B0182615.

B- La localisation de la SARL Ibrahim et ces fils :**• Site Ighzer Amokrane**

La SARL Ibrahim & fils « IFRI » est Implantée dans la commune de Ighzer – Amokrane, Daïra d'Ifri Ouzellaguen dans la wilaya de Bejaïa dans le nord de l'Algérie. Elle est localisée au sud-ouest de l'agglomération d'Ighzer Amokrane, soit à 400 mètres de la R.N. n° 26. Elle est implantée à l'entrée-Est de la vallée de la Soummam, en contre bas du massif montagneux de Djurdjura qui constitue son réservoir naturel d'eau.

• Site Zone activité TAHARACHT AKBOU

L'activité secondaire de production de JUS IFRUIT est implanté à la zone TAHARACHT AKBOU sur un site de 20 HA destiné à recevoir les projets d'extension dans la gamme soda ; jus etc....

Figure N°11 : Fiche significatifs de la SARL Ibrahim et fils

Raison sociale: Sarl IBRAHIM et fils-Ifri

Forme juridique: Société à responsabilité limitée SARL

Capital: 1293000000,00DA

Le fondateur de la SARL IFRI: Ibrahim Laid

Date de création: 1996

Effectifs: 1121

Missions: Production d'eau minérale et de Boissons diverses

Siège social: Ighzer-Amokrane-Ifri Ouzellaguen_06010 Bejaia-Algérie

Source : document fourni par la Sarl Ibrahim et fils.

3. Les activités effectuées et les catégories de clients de la SARL IFRI :

La société travaille 24/24 Heures avec des lignes de production automatisées et équipées des systèmes de contrôle de qualité de dernière génération dans toutes les étapes de la production.

Grâce aux options technologiques qui ont prévalu lors du choix des équipements de production et de contrôle, IFRI accroît sans cesse ses capacités.

En 2010, la production de l'entreprise a franchi les 536 millions de bouteilles, l'équivalent de 503 millions de litres.

Elle veille au respect des normes d'hygiène, de sécurité et environnementales les plus strictes afin de diversifier sa gamme de production à savoir :

- * L'eau minérale naturelle
- * L'eau minérale gazéifiée
- * Produit énergétique
- * Les sodas
- * Les boissons fruitées
- * Les boissons fruitées au lait

Ayant couvert les besoins du marché national, grâce à une gamme de produits tellement diversifiée, IFRI est partie à la conquête de nouveaux marchés dans le monde. Aujourd'hui exporte ses produits vers la France, l'Angleterre, l'Espagne, l'Italie, l'Allemagne, la Belgique, le Luxembourg...par ailleurs, plusieurs contrats sont en phase de finalisation avec des partenariats étrangers soucieux d'acquérir ses produits.

Son portefeuille client englobe, non seulement l'ensemble de la population service grâce au réseau de distribution appuyé par une force de vente, mais aussi, les institutions et organismes publics, les grandes comptes et autres clients particuliers importants.

- **Les catégories de clients de la SARL IFRI :**

Tableau N°12: Catégories de clients de la Sarl IFRI

N°	Catégories de clients
01	Exclusivités
02	Dépositaires
03	Société de CATERING
04	Société publique
05	Institution militaires
06	Institutions publiques
07	Exportations
08	Hôtels
09	Compagnies aériennes
10	Centres commerciaux

Source : document fourni par la Sarl Ibrahim et fils.

4. Les moyens de l'entreprise IFRI :

Nous pouvons les classer en deux catégories :

A- Les moyens humains :

La SARL Ibrahim et fils IFRI fait fonctionner un nombre de travailleur qui a déjà franchis les milles(1000) salariés, dont la répartition est représentée dans le tableau suivant qui englobe dans ses lignes et colonnes l'effectif par sexe et par catégorie socioprofessionnelle

Tableau N° 13: Effectifs par sexe et par catégorie socioprofessionnelle :

<i>Catégorie socio-professionnelle</i>	<i>Masculin</i>	<i>Féminin</i>	<i>Total</i>
Cadres dirigeants	08	01	09
Cadres supérieurs	20	03	23
Cadres	45	05	50
Maitrises	190	28	218
Exécutions	787	26	813
Pré-emploi	04	04	08
Total	1054	67	1121

Source : Document interne de l'entreprise IFRI

B- Les moyens matériels :

L'entreprise est dotée des moyens matériels appropriés.

a. Présentation du potentiel de production :

SARL Ifri dispose de dix (10) chaînes de production qui sont :

- « **Combi 12** » Une ligne de production d'eau minérale naturelle en emballage PET de 1.5L.
- « **Combi 20** » Une ligne de production d'eau minérale naturelle en emballage PET de 1.5L.
- « **KSB** » Une ligne de production d'eau minérale naturelle en emballage PET de 0.5L et 1.5L.
- « **KRONES 1** » Une ligne de production d'eau minérale fruitée en emballage verre de 0.25L.

- « **KRONES 2** » Une ligne de production d'eau minérale naturelle et d'eau minérale naturelle gazéifiée en emballage *verrede* 0.25L et 1L, de sodas (orange, pomme, pomme verte, citron, citron vert, fraise, bitter) de 0.25L et 1L.
- « **CSD** » Une ligne de production de boissons d'eau minérale naturelle gazéifiée de 0.33L et 1.25L, de différents sodas en emballage PET de 0.33L, 1.25L et 2L.
- « **SASSIB** » Une ligne de production d'eau minérale naturelle en emballage PET 0.5L, 1.5L, d'eau minérale naturelle en bouchon SPORT de 0.5L, d'eau minérale naturelle JUNIOR en bouchon Sport de 0.33L, d'eau minérale Air Algérie de 0.33L.
- « **Aseptique** » Une ligne de production aseptique de jus **Ifruit** en emballage PET (Mangue, fruits tropical, raisin et mure, orange citron carotte, melon ananas, pêche abricot) de 0.33L, 1L et 2L, de boissons au jus et au lait (pomme fraise, orange mangue) de 0.20L, 0.33L et 1L, de boissons Biscuit 10 Fruits de 0.33L et 1L, de boissons Isotonique (fraise-ananas, cerise) AZERO de 0.5L, et Jus d'Orange et de Pomme de 0.20L et 1L.
- « **KRONES M** » Une ligne de production d'eau minérale naturelle en emballage *verre* de 0.25L, 0.5L et 1L, et d'eau minérale naturelle gazéifiée de 0.25L, 0.5L et 1L.
- « **KSB 18-2** » Une nouvelle ligne de production aseptique de sodas de 1L et 2L.

b- Superficie Bâtie :

- **9** Hangars de production dont, 7 de 3000 M² chacun, 1 de 14000M² pour la production de jus aseptique Ifruit et 1 de 35000M² pour la production de sodas.
- **4** Hangars de stockage de Matière première dont, 2 de 3500 M² chacun (1200 M³ est sous froid), et 2 de 4500 M² chacun (3500 M³ est sous froid).
- **3** Hangars de stockage de produits finis dont, 2 de 3500 M² chacun et 1 de 17000 M².

c. Transport et logistique :

- **302** camions de distribution (brasseurs) dont :
- 185 de 2.5 tonnes (125 de Hyundai HD 35 et, 60 de IVECO)
- 42 de 1.5 tonnes (Hyundai HD 100)
- 75 de 1 tonne (Hyundai HD 72)
- **210** Charrions élévateurs de 1.5 tonne à 25 tonnes dont, 26 sont réservés aux dépositaires.

5. Les différents services et leurs missions de l'entreprise IFRI

La Gérance (la direction générale) : Elle est dirigée et coordonnée par un gérant et **04 cogérants** qui assurent et applique les décisions prises dans les différentes assemblées générales des associés. Elle a pour mission la coordination des travaux entre les différentes Directions, s'assurer auprès des collaborateurs directs de l'exécution parfaite de ces travaux, et fixer les grandes orientations en termes d'objectifs.

Directeur général : L'un des membres de la gérance sera désigné comme un directeur général, son rôle est de définir et de contrôler la politique de la Sarl pour chaque exercice.

Secrétariat de la direction : C'est l'organe d'accueil, il est chargé de l'enregistrement des courriers (arrivés et départ), notamment les fax du dépistage du courrier aux différents services et directions, de la réception et orientation des clients, et aussi la réception et enregistrement des appels téléphoniques.

Service hygiène et sécurité : Il a pour mission :

- Veiller à la prévention en matière de sécurité ;
- Intervenir en cas d'incendie ou d'accident ;

Service informatique : Il a pour mission :

- Le développement et la réalisation des projets informatiques ;
- L'introduction de nouvelles technologies ;
- La maintenance du système informatique ;
- L'administration du réseau ;
- La sauvegarde et l'archivage des données de l'entreprise.

Service contrôle de gestion : L'objectif principal de ce service est d'assurer le suivi et le contrôle des résultats de la société dans les différentes activités et fonction. Son rôle est :

- Analyser les données pour alerter en cas d'écarts anormaux par rapport aux résultats attendus ou aux normes lorsqu'elles existent ;
- Collecter des informations concernant les différents budgets prévisionnels (budget de dépenses, trésorerie prévisionnelle / budget d'investissement). Elle veille à leur bonne préparation en collaboration avec les directions concernées et elle veille en principe à l'état des réalisations au fur et à mesure ;
- Le suivi de la performance ;

- La comparaison permanente des résultats réels et des prévisions chiffrées.

Service sécurité industrielle : Son rôle est :

- Assurer la sécurité des installations des biens ;
- Assurer le maintien de l'équipement de protection individuelle.

Service juridique : Il a pour mission :

- Le conseil juridique des différents services de la Sarl IFRI ;
- Le règlement des différentes affaires juridiques ;
- Il s'occupe de tout ce qui est juridique (suivi des clients, fournisseurs, réclamations...).

Service planification & ordonnancement : Son rôle est :

- Planifier les tâches de chaque ligne de production par semaine ;
- Réaliser et suivre les tableaux de bord pour chaque ligne de production, par volumes, par jours, par semaines, par mois, par trimestres, par semestres et par années ;
- Il est garant du mouvement des stocks des matières premières.

Direction Commerciale & Marketing : Les services liés à cette direction sont les suivants : « ventes & opérations marché », « export », « marketing ». Cette direction s'occupe de :

- Établir les formats et les ordres de versements pour les clients ;
- Recevoir les bons de commande des clients ;
- Établir et viser les factures et les bons de livraison ;
- L'établissement des factures et des bons de livraisons ;

Direction des Achats : Cette direction est composée de services suivants : « achats locaux », « achats étrangers » « transit ». Elle prend en charge la gestion des achats, et assure la suivi des commandes jusqu'à leur satisfaction en conciliant délais avec l'urgence des boissons au moindre coût.

Direction des Ressources Humaines : Elle est subdivisée en quatre services principaux : « personnel », « service paie », « cellule performance », « moyens généraux ». Parmi ses missions :

- Veille à la bonne tenue des stocks ;
- Suivi des mouvements de la carrière du personnel ;
- Élaboration de la paie.

- Veiller à la gestion des moyens généraux et les espaces verts.

Direction Technique : Cette direction est subdivisée en services suivants : « département technique », « utilité », « maintenance », « automatisme ».

Elle s'occupe de toutes les tâches techniques concernant la production, à cet effet elle :

- Veille au bon fonctionnement des équipements de production;
- Réglages des machines et assurer ses maintenances ;
- Assure la maintenance et l'entretien des véhicules.

Direction Industrielle & gestion de projet : Cette direction contient les services suivants : « production », « équipe projet », « gestion des stocks pièces des rechanges ». Parmi ses missions on distingue :

- La production.
- La gestion des projets.
- La gestion des équipements de tous les projets.
- La gestion de stock pièces de rechange.

Direction Qualité : Elle comprend les services suivants : « recherche et développement », « laboratoire contrôle de qualité », « siroperie, NEP, entretien des utilités », « assurance qualité ». Sa mission principale est :

- La mise en place des procédures de travail de chaque structure.
- Responsable de laboratoire.
- D'assurer l'établissement, la mise en œuvre et l'entretien des processus nécessaires au système de management de la qualité.
- Contrôle physicochimique de la matière première, des eaux des forages, et des échantillons des produits finis et leur analyses.
- De représenter l'organigramme auprès des parties externes relatif au système de management et de qualité.

Direction Comptabilité & Finances : Elle contient les deux services : « comptabilité analytique & générale », « Finances ». Son rôle est :

- Établir les situations financières ;
- Assurer la confrontation des opérations comptables ;
- Planifier les financements et les investissements ;

- Gérer les recettes et les dépenses.

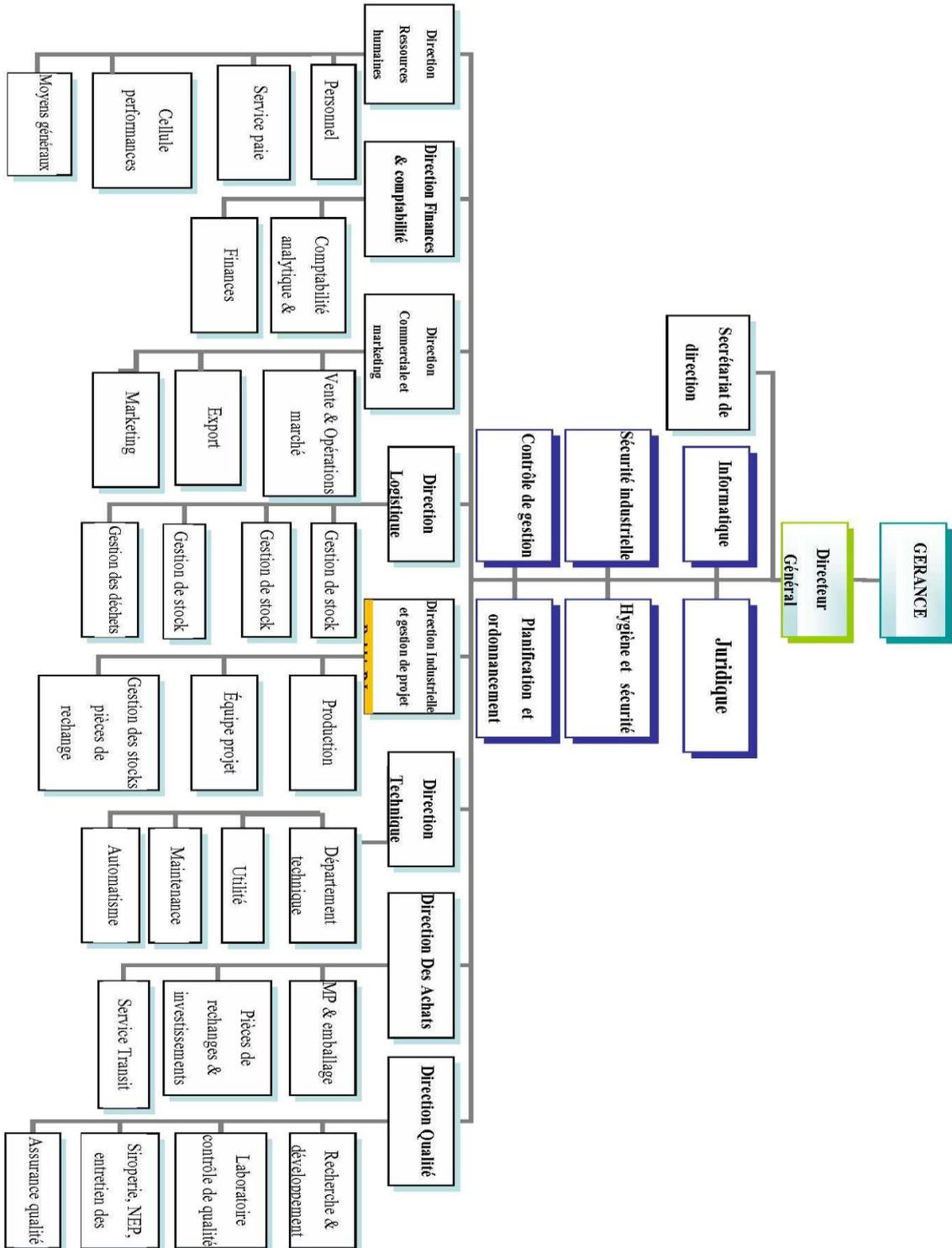
Direction Logistique: Les services de cette direction sont répartis comme suit : « Gestion de stock de matières premières », « Gestion de stock produits finis », « Gestion de stock d'emballages », « gestion des déchets ». Les principales activités de cette direction sont :

- La coordination des activités des magasins ;
- Veiller à la bonne tenue des stocks ;
- Le contrôle des différents documents relatifs aux entrées et sorties dans les différents magasins

5.1.Présentation de l'organigramme de la Sarl Ibrahim et fils IFRI

La SARL Ibrahim et Fils *Ifri* est structurée selon l'organigramme suivant

Figure N°12 : Organigramme de la Sarl Ibrahim et fils



Source : Document interne de l'entreprise IFRI

Section 2 : Étude technico économique du projet d'extension de SODA et JUS

Avant d'entamer l'analyse de la rentabilité financière d'un projet d'investissement, il est primordial de mener une étude technico-économique exhaustive afin d'évaluer sa faisabilité technique.

1. Identification du projet d'investissement

Identification du projet permet de définir le type d'investissement et les raisons qui ont conduit l'entreprise à investir, ainsi ces objectifs.

1.1.Type de l'investissement :

L'investissement que l'entreprise IFRI envisage de réaliser est un investissement de nature industrielle qui est l'extension de capacité de production implanté à Ouzellagen, Ighzer Amokrane, wilaya de Bejaia

Cette activité repose sur :

- La réalisation d'une unité d'embouteillage KRONES CONTIPURE avec isolateur de SODA en PET format 33 CL d'une capacité de production de 40 000 bouteilles / heure.
- Réalisation d'une ligne complète pour produits CSD Soda et jus en canette format 33 CL de 25 000 bouteilles/heure.

Le projet d'investissement peut être appréhendé selon la classification suivante :

➤Classification selon son objectif :

En raison de l'évolution sans cesse de la demande, estimée plus de 7% annuellement, l'entreprise IFRI s'est lancée dans cet investissement qui vise à accroître la production de l'entreprise en termes de capacité. Donc il s'agit d'un investissement de capacité (d'extension).

➤Classification son la nature comptable :

Il s'agit d'un investissement de nature corporelle puisque cet investissement mène à l'acquisition des biens matériels durables, (Bâtiments, équipements).

➤Classification selon le critère du risque :

Il s'agit d'un investissement faiblement risqué car la rentabilité est assurée en raison d'une forte demande. L'entreprise maîtrise les variables et le risque peut être mesuré.

Le tableau suivant a pour but de donner des informations sur le projet:

Tableau N°14 : Informations relative au projet d'investissement

• Type d'investissement :	Investissement d'extension
• Principaux produits :	Production de soda en format familial de 33CL Production de soda et jus en canette en format formât familial de 33 cl
• Localisation et implantation :	Ouzellagen, Ighzer Amokrane, wilaya de Bejaia
• Nature de l'activité :	Production
• Secteur économique :	Industrie
• Durée de vie du projet :	5ans
• Cout d'investissement :	2 002 757 257,38 DA
• Structure de financement :	Crédit bancaire : 1 700 000 KDA Autofinancement 302 757 KDA
• Emplois Prévus :	45

Source : établie par nous-même à partir des donnée de l'entreprise IFRI.

1.2.Motifs de l'investissement :

Les raisons qui ont poussé l'entreprise à envisager cet investissement est d'améliorer sa part du marché en termes de gamme de produits jus et soda en canette et PET.

1.3.Les objectifs de l'investissement

A travers cet investissement, l'entreprise vise plusieurs objectifs

- La satisfaction des besoins exprimés par la clientèle.
- Faire face à la compétitive et se positionner en tant que leader sur le marché
- La couverture des nouveaux besoins du marché.

2. Étude marketing et commerciale

L'objectif principal de cette étude sera de déterminer le marché visé par le projet et d'analyser les actions commerciales envisagées par l'entreprise.

2.1.Étude de marché

L'étude de marché consiste à analyser et évaluer la demande, la clientèle et l'offre du produit :

➤ Étude de la demande et la clientèle :

Le soda et le jus est un produit demandé de plus en plus sur le territoire nationale, c'est pour cela que l'entreprise IFRI a décidé d'augmenter la capacité productive de ces boissons.

L'entreprise ne se limite pas à répondre aux besoins de marché nationale, (grossiste, Demi-grossiste, Dépositaire exclusifs « IFRI »), elle exporte également ces produits vers d'autres pays : France, Belgique, Espagne, Angleterre, Italie etc...

➤ Étude de l'offre

L'entreprise IFRI offre une gamme diversifiée de produit jus et soda répondants aux besoins croissant du marché national d'une capacité de production de 40 000 bouteilles/heure pour soda en PET format 33CL et de 25 000 bouteille/heure pour soda et jus en canette format 33CL.

2.2.Étude commerciale

Elle consiste à identifier les éléments suivants :

➤Le produit

L'entreprise IFRI a acquis des machines et des équipements de production de haute qualité afin de produire :

- Production de Soda en 33CL
- Production de Soda & jus en canette en format familial de 33CL.

➤ Le prix

L'entreprise IFRI suit une stratégie de prix bien pensée afin de réaliser d'avantage de ventes et d'attirer plus de clients possibles. Cependant sa politique tarifaire des produits est influencée par plusieurs facteurs tels que la demande de marché, les prix des concurrents et les coûts de production.

➤ Impact de projet

Ce projet d'investissement peut avoir un important impact sur l'entreprise et ses activités :

- Accroissement du chiffre d'affaires généré par la nouvelle ligne de production ;
- Accroissement de la valeur ajoutée après extension ;
- Réduire le chômage en créant 45 postes d'emplois ;
- Un effet d'entraînement sur les autres activités secondaires et notamment les transports de distribution ;
- Rentabilité assurée en raison d'une forte demande donc d'un plan de charges réalisable.

3. Étude technique

Cette étude nous permet de comprendre les outils et les techniques qui ont été mis en œuvre pour réaliser ce projet.

3.1. Système de travail :

- Le système de travail sera réparti sur une période estivale en 3×8^1 et hivernale en 2×8^2 ;
- Le temps de travail sera devisé en période printemps, été, et automne dont 100 jours de travail et en période d'hiver dont 197 jours soit un total de 297 jours.

3.2. Équipements de production

L'entreprise a acquis les équipements d'exploitation suivants :

Tableau N°15 : équipements de production d'IFRI

Désignation	Montant
Équipement de production	1 396 321 000
Équipement auxiliaires de production	159 760 000
Total	1 556 081 000

Source : établie par nous-mêmes à partir des données fournies par IFRI.

3.3. L'effectifs

Effectifs employé par la SARL Ibrahim et fils (IFRI) est de 45 personnes distribué comme suit :

Tableau N°16 : Emplois prévus d'IFRI

Désignation	Quantité
Exécutants	10
Maitrise	04
Encadrement	01
Total d'emplois prévus	15 en trois équipes de 45

Source : établie par nous-mêmes à partir des données fournies par IFRI

¹ Trois équipes différentes qui se relaient sur le même poste pendant 24 heures

² Deux équipes se succèdent par roulement de huit heures consécutives pour assurer un fonctionnement durant les 16 heures d'une journée

Section 3 : Évaluation de la rentabilité du projet d'extension

Avant de juger la fiabilité du projet d'investissement, il est crucial d'effectuer une évaluation financière de l'investissement en question.

1. Les paramètres financiers relatifs au projet

Pour procéder au calcul des critères d'évaluation d'un projet d'investissement, il est essentiel de déterminer d'abord les paramètres financiers relatifs au projet

1.1. Coût global du projet

Le coût total du projet est constitué des coûts des bâtiments, coûts des équipements de production et des équipements auxiliaires, le montant total est présenté dans le tableau suivant :

Tableau n°17 : Le Coût du projet

Désignations	Montants (UM : DA)	%
Valeur des Bâtiments	446 676 000	22 %
Valeur des équipements de production	1 396 321 000	70 %
Valeur des équipements auxiliaire	159 760 000	8 %
Total	2 002 757 000	100 %

Source : Documents interne de la Sarl Ibrahim et fils.

Commentaire:

Le montant total du projet est composé des coûts des bâtiments qui représentent 22% du coût total et de deux types d'équipements, le premier type représente 70% des équipements de production et le second 8% des équipements auxiliaires.

1.2. Le financement du projet

La structure du financement du projet d'extension de la production du soda et jus en PET et en canette est présentée dans le tableau suivant :

Tableau N°18: Le mode de financement de l'investissement

Désignations	Montants (UM : DA)	%
Fonds propres	302 757 000	15%
Financement bancaire	1 700 000 000	85%
Total	2 002 757 000	100%

Source : Document interne de la Sarl Ibrahim et fils.

Commentaire :

À partir du tableau ci-dessus, nous remarquons que l'entreprise IFRI exploite 302 757 000 DA de ces fonds propre et souhaite obtenir un crédit bancaire de 1 700 000 000 DA qui représente 85% du coût total.

➤ Remboursement de l'emprunt

L'emprunt contracté par l'entreprise possède les caractéristiques suivantes :

Montant : 1 700 000 000 DA

Durée : 7ans

Différé : 3ans

Taux intérêts bonifié : 2,25% (5,25% - 3%)

TVA : exonérée avantage ANDI

Tableau n°19 : Echancier de remboursement du crédit

Année	Capital début de période	Intérêt	TVA	Amortissement	Annuité	Capital de fin de période
2023	-	-	-	-	-	1 700 000 000
2024	1 700 000 000	38 250 000	-	-	38 250 000	1 700 000 000
2025	1 700 000 000	38 250 000	-	-	38 250 000	1 700 000 000
2026	1 700 000 000	38 250 000	-	-	38 250 000	1 700 000 000
2027	1 700 000 000	38 250 000	-	340 000 000	378 250 000	1 360 000 000
2028	1 360 000 000	30 600 000	-	340 000 000	370 600 000	1 020 000 000
2029	1 020 000 000	22 950 000	-	340 000 000	362 950 000	680 000 000
2030	680 000 000	15 300 000	-	340 000 000	355 300 000	340 000 000
2031	340 000 000	7 650 000	-	340 000 000	347 650 000	00

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données de la Sarl Ibrahim et fils.

Commentaire

L'entreprise a contracté un prêt bancaire de 1 700 000 000DA, avec un différé de remboursement de 3ans et de bonification de 3% du taux d'intérêt .Elle commencera à rembourser son prêt en 2027.

1.3.Estimation des prévisions d'exploitation

Le chiffre d'affaire prévisionnel et les charges prévisionnelles prévus par l'entreprise sont les suivants :

1.3.1. Évolution du chiffre d'affaire prévisionnel

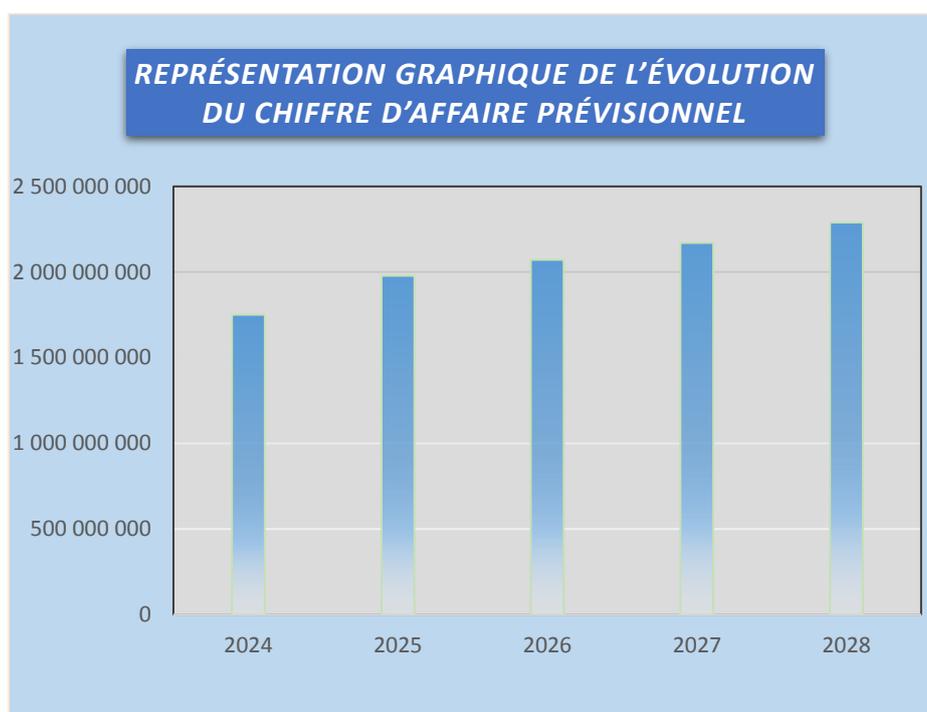
Le tableau ci-dessous présente les chiffres d'affaires prévisionnels :

Tableau n° 20: Évolution du Chiffre d'affaires prévisionnel (UM : DA)

Année	CA avant l'extension	CA après l'extension	l'évolution du CA
2024	16 435 503 000	18 185 372 000	1 749 869 000
2025	17 257 278 000	19 235 507 000	1 978 229 000
2026	18 120 142 000	20 191 433 000	2 071 291 000
2027	19 026 149 000	21 195 238 000	2 169 089 000
2028	19 977 456 000	22 266 817 000	2 289 361 000

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données de la Sarl Ibrahim et fils

Les chiffres présentés dans le tableau précédent peuvent être présentés dans une figure, comme suit :

Figure N°13 :L'évolution du chiffre d'affaire prévisionnel en DA

Source : réalisé par nous-mêmes sur la base des données prévisionnelles d'IFRI

Commentaire :

Nous remarquons que les prévisions annuelles du chiffre d'affaires pour ce projet d'extension augmentent d'une année à l'autre durant toute la période du projet et cela via l'augmentation de la capacité de production et l'augmentation des ventes.

1.3.2. Les charges prévisionnelles

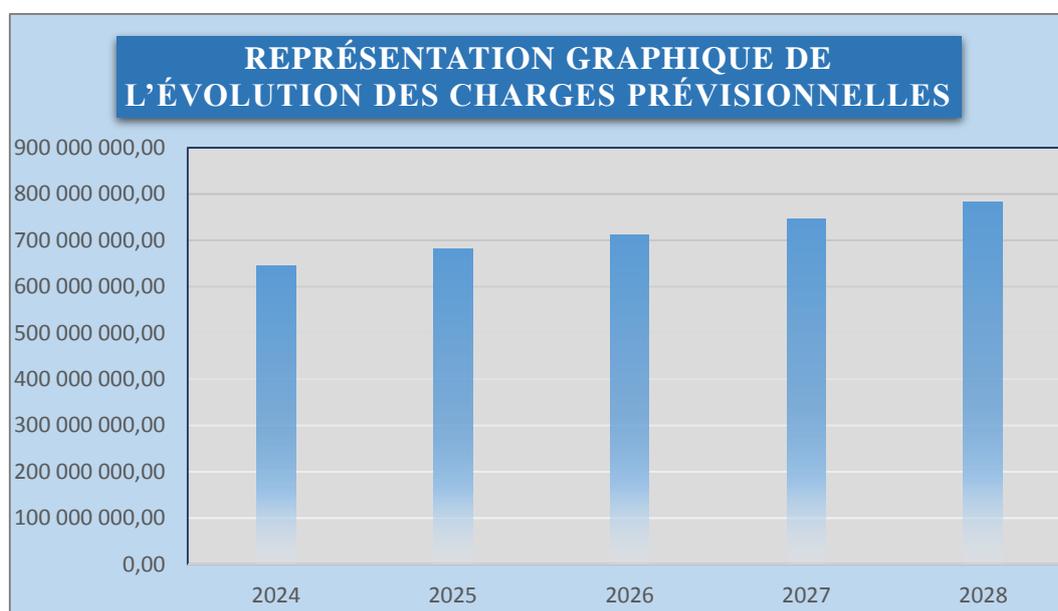
Les différentes charges prévisionnelles liées au fonctionnement de ce projet d'investissement sont présentées dans le tableau suivant:

Tableau n° 21: Évolution prévisionnelle des charges de 2024 Au 2028 UM : DA

Années	Matière et fourniture consommées	Services	Frais personnel	Impôt et taxes	Charge prévisionnelle par an
2024	529 648 950	47 736 600	56 031 400	11 365 850	644 782 800
2025	560 234 150	50 493 200	57 712 350	12 022 200	680 462 200
2026	588 075 500	53 002 500	58 866 600	12 619 650	712 564 250
2027	617 311 300	55 637 500	60 043 900	13 247 000	746 239 400
2028	648 521 050	58 450 400	61 244 800	13 916 750	782 133 000

Source : établis par nous-mêmes à partir des données recueillies auprès de l'entreprise IFRI

La figure ci-dessous présente l'évolution des Charges prévisionnelle :

Figure N°14 :L'évolution des charges prévisionnelles.

Source : réalisée par nous-mêmes sur la base des données prévisionnelles d'IFRI

Commentaire :

Nous remarquons une augmentation successive des charges prévisionnelle durant toute la période d'exploitation, passant de 644 782 800 DA à 782 133 000 DA en raison de l'extension du projet ce qui exige plus de matériaux, plus d'employés et plus de salaires.

1.4.Élaboration de l'échéancier d'amortissement

Le mode d'amortissement appliqué par l'entreprise IFRI est le mode linéaire sur tous ces équipements et bâtiments.

1.4.1. Amortissement des équipements industriels :

Selon les informations de l'entreprise :

- Le cout global des équipements de production est de 1 556 081 000 DA
- Les équipements industriels sont amortissables sur 5ans avec un taux de 20% (100 / 20)

Tableau N°22: Amortissement des équipements industriels UM : DA

Année	Valeur brut	Dotation	Cumul	VNC
2024	1 556 081 000	311 216 200	311 216 200	1 244 864 800
2025	1 556 081 000	311 216 200	622 432 400	933 648 600
2026	1 556 081 000	311 216 200	933 648 600	622 432 400
2027	1 556 081 000	311 216 200	1 244 864 800	311 216 200
2028	1 556 081 000	311 216 200	1 556 081 000	00

Source : établis par nous-mêmes à partir des données de l'entreprise IFRI.

Méthode de calcul :

Dotation=Valeur brut*le taux.

Cumul=Dotation de l'année précédente+ celle de suivante

VNC=Valeur brut-cumul

Commentaire :

Après le calcul de l'amortissement des équipements industrielle sur la durée de vie 5ans, nous remarquons que la valeur des équipements est totalement amortis, la VNC est nul ainsi sa valeur résiduelle (VR=0)

1.4.2. Amortissement des bâtiments

Selon les informations de l'entreprise :

- Le coût global des bâtiments est de 446 676 000 DA
- La durée de vie des bâtiments est de 20 ans avec un taux de 5% (100/20)
- La valeur brut de chaque année = $446\,676\,000 \div 20 \text{ ans} \leftrightarrow \text{VB} = 22\,333\,800$

Tableau n°23 : Amortissement des bâtiments UM : DA

Année	Valeur d'origine	Dotation	Cumul	VNC
2024	446 676 000	22 333 800	22 333 800	424 342 200
2025	446 676 000	22 333 800	44 667 800	402 008 400
2026	446 676 000	22 333 800	67 001 400	379 674 600
2027	446 676 000	22 333 800	89 335 200	357 340 800
2028	446 676 000	22 333 800	111 669 000	335 007 000

Source : établi par nous-mêmes à partir des données de la SARL IFRI.

Commentaire

D'après le tableau ; nous remarquons que la valeur de bâtiment ne sera pas totalement amortie (durée de vie 20ans) donc sa valeur résiduelle de fin de période sera donnée comme suit :

$$\text{VNC} = 446\,676\,000 - 111\,669\,000$$

$$\text{VNC} = 335\,007\,000 \text{ DA}$$

Donc sa valeur résiduelle totale égale à $\text{VNC} = 335\,007\,000 \text{ DA}$

2. Les calculs préalables d'un projet d'investissement

Après avoir déterminé les principaux paramètres financier, nous allons maintenant procéder au calcul préalable d'un projet d'investissement.

2.1. Présentation de tableau du résultat prévisionnelle

Le tableau suivant résume les données principales pour déterminer le compte de résultat prévisionnel

Tableau n°24 : Compte de résultat net prévisionnel TCR

Désignations	2024	2025	2026	2027	2028
CA (1)	1 749 869 000	1 978 229 000	2 071 291 000	2 169 089 000	2 289 361 000
Matière et fourniture consommées (2)	529 648 950	560 234 150	588 075 500	617 311 300	648 521 050
Servies (3)	47 736 600	50 493 200	53 002 500	55 637 500	58 450 400
Valeur ajoutée (A)=1-(2+3)	1 172 483 450	1 367 501 650	1 430 213 000	1 496 140 200	1 582 389 550
Frais personnel(4)	56 031 400	57 712 350	58 866 600	60 043 900	61 244 800
Impôts et taxes (5)	11 365 850	12 022 200	12 619 650	13 247 000	13 916 750
Excédent brut d'exploitation (B)=(A)-(4+5)	1 105 082 200	1 297 767 100	1 358 726 750	1 422 849 300	1 507 228 000
Dotation aux amortissements (6)	333 550 000	333 550 000	333 550 000	333 550 000	333 550 000
Résultat brut d'exploitation (C)=(B)-(6)	771 536 200	964 217 100	1 025 176 750	1 089 299 300	1 173 678 000
Impôt sur les bénéfices (19%) (7)=(C)*0,19	146 591 880	183 201 250	194 783 580	206 966 870	222 998 820
Résultat net d'exploitation (D)=(C)-(7)	624 944 320	781 015 850	830 393 170	882 332 430	950 679 180

Source : Données interne de la SARL IFRI

2.2. Détermination de la capacité d'autofinancement (CAF)

Il existe deux méthodes de calcul de la CAF. Dans ce cas, nous allons utiliser la méthode additivité qui se calcule comme suit :

La capacité d'autofinancement se calcule en ajoutant au résultat net d'exploitation les dotations aux amortissements

$$\text{CAF} = \text{Résultat net} + \text{Dotation aux amortissements}$$

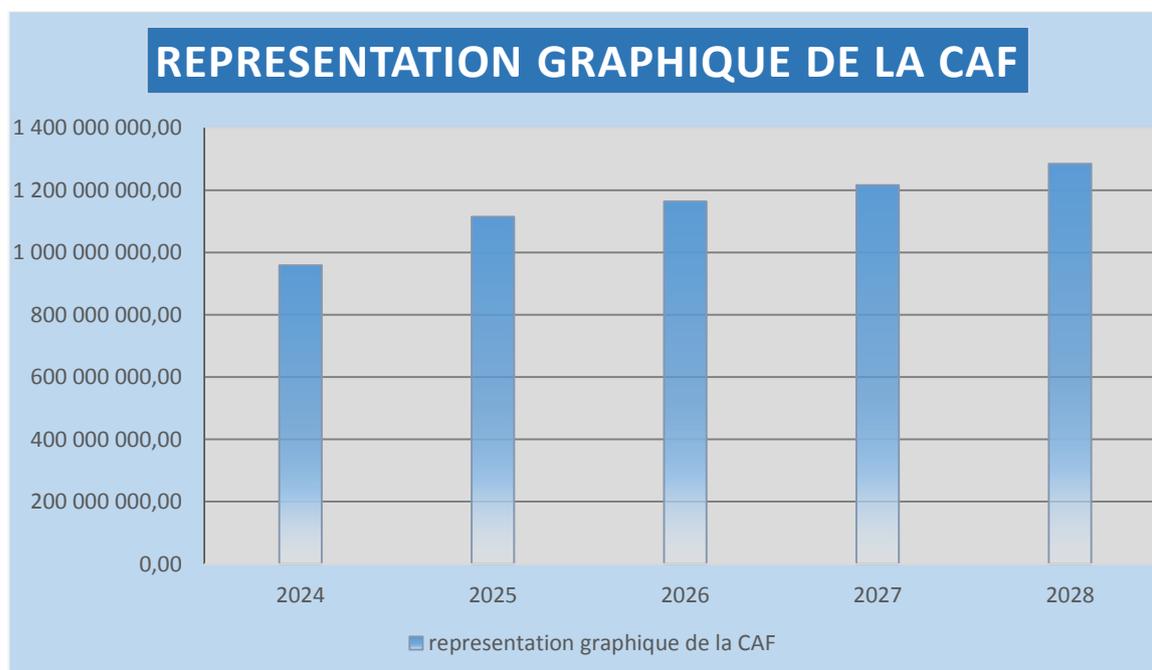
Tableau n°25 : Calcul de la CAF du projet

Désignation	2024	2025	2026	2027	2028
Résultat net d'exploitation	624 944 320	781 015 850	830 393 170	882 332 430	950 679 180
Dotation aux amortissements	333 550 000	333 550 000	333 550 000	333 550 000	333 550 000
CAF	958 494 320	1 114 565 850	1 163 943 170	1 215 882 430	1 284 229 180

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des calculs précédents

Les chiffres présentés dans le tableau précédent peuvent être présentés dans la figure suivante :

Figure N°26 : La CAF prévisionnelle



Source : réalisée par nous-mêmes sur la base des données prévisionnelles d'IFRI

Commentaire :

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que la capacité d'autofinancement reste positive et augmente progressivement durant toute la durée du projet de 2024 à 2028 passants de 958 494 320 DA à 1 284 229 180 DA ce qui est avantageux pour l'entreprise. Car cela lui permet de financer ses investissements et de rembourser ces dettes.

2.3. Calcul du besoin de fond roulement et sa variation

La récupération du BFR est calculée comme suit :

$$\text{Récupération de BFR} = \Sigma \Delta \text{BFR}$$

Le tableau suivant retrace le BFR, sa variation ainsi sa récupération.

Tableau n°26: Variation du BFR

Désignation	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CA	0	1 749 869 000	1 978 229 000	2 071 291 000	2 169 089 000	2 289 361 000
BFR (CA 5%)	0	87 493 450	98 911 450	103 564 550	108 454 450	114 468 050
Variation	87 493 450	11 418 000	4 653 100	4 889 900	6 013 600	-
Récupération du BFR	-	-	-	-	-	114 468 050

Source : Établie par nous-même à partir des données de IFRI

2.4. Calcul des flux net de trésorerie (Cash-flows)

Après avoir déterminé la CAF et la récupération du BFR, nous passons au calcul des cash-flows générés par ce projet d'extension. Ils se déterminent par la formule suivante :

$$\text{Cash-flows} = \text{Total des ressources} - \text{Total des emplois}$$

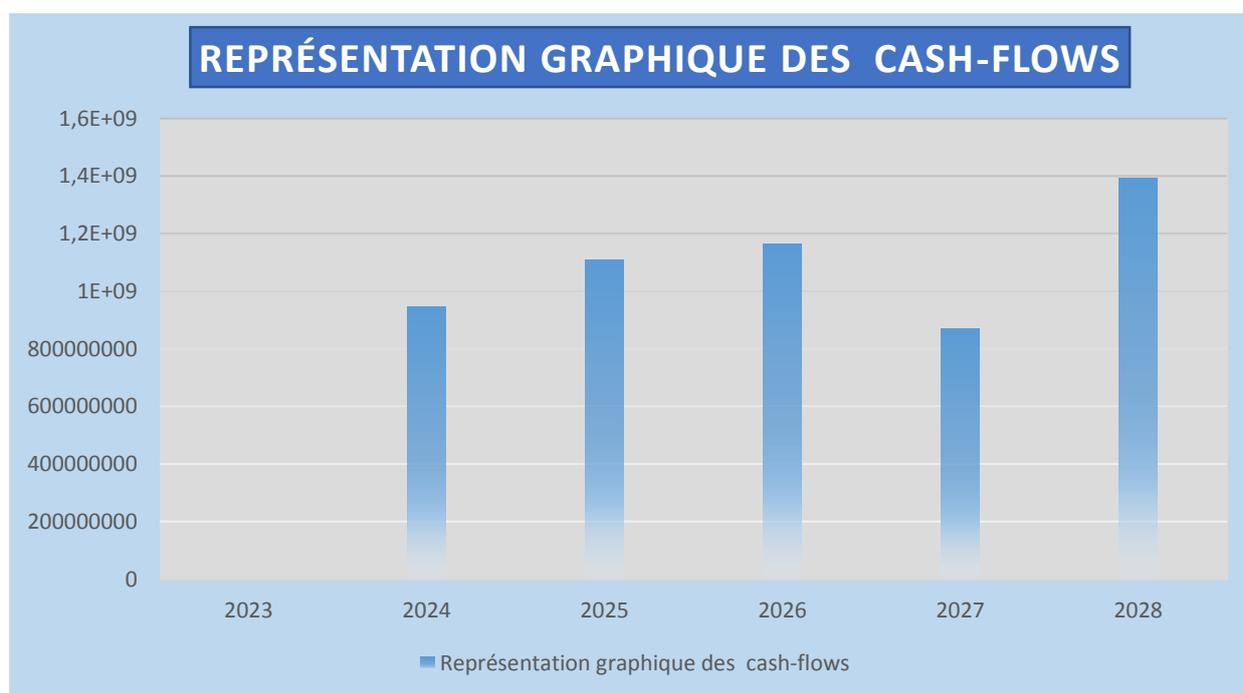
Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau n°27 : Tableau des emplois-ressources du projet

Désignation	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CAF	-	958 494 320	1 114 565 850	1 163 943 170	1 215 882 430	1 284 229 180
VRI	-	-	-	-	-	335 007 000
Récup BFR	-	-	-	-	-	114 468 050
Emprunt	1 700 000 000	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
Total des ressources	2 002 757 000	958 494 320	1 114 565 850	1 163 943 170	1 215 882 430	1 733 704 230
Investissement	2 002 757 000	-	-	-	-	-
Variation du BFR	0	11 418 000	4 653 100	4 889 900	6 013 600	-
Remboursement d'emprunt	-	-	-	-	340 000 000	340 000 000
Total d'emplois	2 002 757 000	11 418 000	4 653 100	4 889 900	346 013 600	340 000 000
Cash-flow net	0	947 076 320	1 109 912 750	1 163 943 170	869 868 830	1 393 704 230

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des calculs précédents

Les résultats obtenus sont présentés dans la figure suivante :

Figure N°16 : Prévisions des cash-flows

Source : établie par nous-même à partir du tableau précédent

Commentaire

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons une augmentation remarquable des cash-flows générés par ce projet d'extension sauf la quatrième année où nous observons une diminution de 869 868 830 DA, cette diminution s'explique principalement du fait que l'entreprise commencera à rembourser l'emprunt en 2027.

3. Application des critères d'évaluation d'investissement

Après avoir analysé l'acceptabilité de l'étude d'exploitation prévisionnelle liée au projet, nous allons procéder au calcul des divers critères d'évaluation financière afin de déterminer la rentabilité du projet.

Notre étude est dans une situation de certitude, donc nous allons appliquer les critères d'évaluation en avenir certain. Pour cela nous devons d'abord calculer le cumul des cash-flows simple et actualisés.

Méthode de calculs :

- **Le cumul des cash-flows** = Cumul des cash-flows de l'année précédente + le cash-flow de l'année en cours.
- **Le taux d'actualisation** déterminé par l'entreprise est de 10%
- **Le coefficient d'actualisation** = $(1 + 0,1)^{-n}$ dont **n** = nombre d'année
- **Cash-flows actualisé** = cash-flow * coefficient d'actualisation
- **Le cumul des cash-flows actualisés** = Le cumul des cash-flows actualisés de l'année précédente + Les cash-flows actualisé de l'année en cours.

Tableau N°28 : Calcul du cumul des cash-flows simple et actualisés

Désignation	2024	2025	2026	2027	2028
Cash-flows	947 076 320	1 109 912 750	1 163 943 170	869 868 803	1 393 704 230
Cumul des cash-flows	947 076 320	2 056 989 070	3 220 932 240	4 090 801 070	5 484 505 300
coefficient d'actualisation	0,90909091	0,826446281	0,7513148009	0,6830134554	0,6209213231
Cash-flows actualisés	860 978 472,7	917 283 264,5	874 487 731	594 132 096,9	865 380 674,4
Cumuls des cash-flows actualisés	860 978 472,7	1 778 261 737	2 652 749 468	3 246 881 565	4 112 226 240

Source : Établi par nous-mêmes sur la base des données de l'entreprise IFRI

3.1. Les critères d'évaluation non fondé sur l'actualisation (statique) :

Il convient de calculer la TRM et le DRS

3.1.1. Le taux de rentabilité moyens (TRM) :

Le taux de rentabilité moyen est calculé comme suit :

$$\text{TRM} = \frac{\text{Résultat net moyen annuel}}{\text{Valeur nette comptable initial de l'investissement}} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{n}}{\frac{I_0 + VR}{2}}$$

Résultat net moyen annuel = 624 944 320 + 781 015 850 + 830 393 170 + 882 332 430 + 950 679 180 / 5 = 813 872 990

$I_0 = 2\,002\,757\,000$ DA

$VR = 335\,007\,000$ DA

Valeur nette initiale de l'investissement = $\frac{I_0 + VR}{2}$

$$= \frac{2\,002\,757\,000 + 335\,007\,000}{2} = 1\,168\,882\,000$$

Donc :

$$\text{TRM} = \frac{813\,872\,990}{1\,168\,882\,000} = 69,6\%$$

3.1.2. Délais de récupération simple (pays-back)

$$\text{DRS} = \text{année de cumul inférieure} + \frac{\text{investissement initial} - \text{cumul inférieure}}{\text{Cumul supérieur} - \text{cumul inférieure}}$$

Tel que :

✓ $I_0 : 2\,002\,757\,000$

✓ Le cumul des cash-flows est représenté dans le tableau suivant :

Année	2024	2025	2026	2027	2048
Cumul des cash-flows	947 076 320	2 056 989 070	3 220 932 240	4 090 801 070	5 484 505 300

Donc :

$$DRS = 1 + \frac{2\,002\,757\,000 - 947\,076\,320}{2\,056\,989\,070 - 947\,076\,320} = 1,95$$

Cela signifie :

1ans ,11mois et 12jours

•Interprétation

Si l'entreprise IFRI réalise cet investissement, elle déboursa 2 002 757 000 DA et au bout de 1 ans 11 moi et 12jours, elle aura récupéré ce capital. Le délai de récupération est court donc le risque couru par l'entreprise est faible et l'investissement est intéressant

3.2.Les critères d'évaluation fondés sur l'actualisation (dynamique)

Nous distinguons :

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

3.2.1. La valeur actuelle nette (VAN)

La valeur actuelle nette traduit l'enrichissement net de l'entreprise, elle s'obtient par la différence des cash-flows actualisés procurés sur la durée de vie du projet et le montant de capital investi

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

Tel que :

- ✓L'investissement initiale est de :2002 757 000 DA
- ✓Le cumul des cash-flows actualisé est de 4 198 800 320 DA
- ✓Taux d'actualisation de 10%

Donc :

$$\text{VAN} = 4\,112\,262\,240 - 2\,002\,757\,000 = \mathbf{2\,109\,505\,240\ DA}$$

•**Interprétation :**

Après le calcul nous avons obtenu une VAN positive, cela signifie que le projet est rentable ainsi il permet de récupérer sa mise initiale et de générer un surplus de trésorerie de 2 109 505 240 DA.

3.2.2. Délais de récupération actualisée (DRA) :

Le délai de récupération actualisé correspond à la période nécessaire pour que le capital initial investi soit récupéré.

$$\text{DRA} = \text{année de cumul inférieure} + \frac{\text{investissement initial} - \text{cumul inférieure}}{\text{Cumul supérieur} - \text{cumul inférieure}}$$

Tel que :

✓ Investissement initiale est de : 2 002 757 000 DA

✓ Le cumul des cash-flows actualisé représenté dans le tableau ci-dessus :

Année	Cumul des Cash-flow actualisé
2024	860 978 472,7
2025	1 778 261 737
2026	2 652 749 468
2027	3 246 881 565
2028	4 112 226 240

Donc :

$$\text{DRA} = 2 + \frac{2\,002\,757\,000 - 1\,778\,261\,737}{2\,652\,749\,468 - 1\,778\,261\,737} = \mathbf{2,26}$$

Cela signifie :

DRA = 2 ans, 3 mois et 4 jours.

•Interprétation

La SARL IFRI pourra récupérer son capital initial investi dans un délai de 2 ans, 3mois et 4 jours, puisque le délai de récupération est inférieur à la durée de projet qui est 5ans.Nous déduisons que le projet est rentable.

3.2.3. Taux de rentabilité interne : (TRI)

Le taux de rentabilité interne est le taux d'actualisation annulant la VAN

La formulation mathématique du TRI se présente comme suit :

$$I_0 = \sum_{p=1}^n Cf_p (1 + i)^{-p}$$

Il est approprié de suivre un certain nombre d'interaction pour déterminer la valeur de TRI

Tableau N°29 : Détermination du taux de rentabilité interne

Désignation	10%	20%	30%	40%
\sum cash-flow	4 112 226 240	2 494 852 738	2 044 193 834	1 717 238 677
I_0	2 002 757 000	2 002 757 000	2 002 757 000	2 002 757 000
Van	2 109 469 240	492 095 738,1	41 436 834,45	-285 518 323,3

Source : Établie par nous-même à partir des données précédant

D'après le tableau, le TRI se situe entre 30% et 40%

Donc :

$$TRI = 30\% + (40\% - 30\%) \times \frac{41\,436\,834,45 - 0}{41\,436\,834,45 + 285\,518\,323,3}$$

$$TRI = 31,27\%$$

•Interprétation :

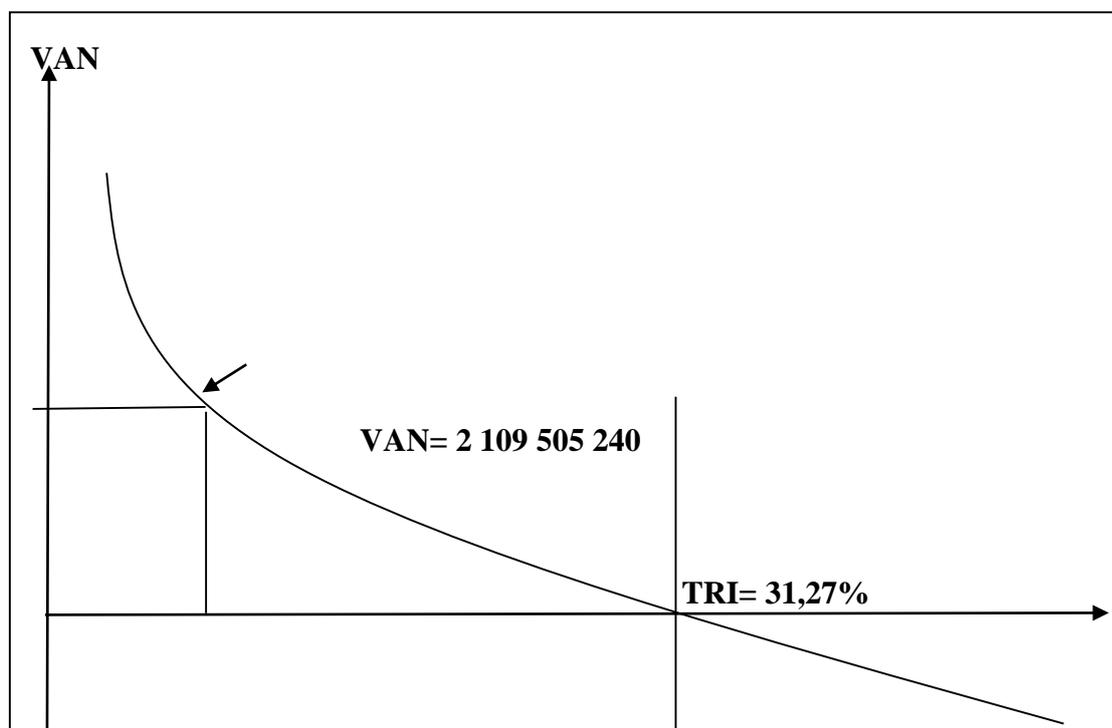
Le taux de rentabilité interne est supérieur au taux d'actualisation

31.27 % > 10%, donc le projet est rentable.

Pour mieux appréhender les deux variables étudiés, nous pouvons examiner la relation entre elles

La courbe suivante résume la relation entre La VAN et le TRI :

Figure N°17 : Présentation graphique de la relation entre VAN et TRI



Source : Établie par nous-même, à partir des résultats obtenus

Nous remarquons que la VAN du projet diminue en fonction de l'augmentation du taux de l'actualisation. À chaque fois que le taux d'actualisation augmente la VAN décroît. Ainsi, afin de garantir la rentabilité du projet, il est nécessaire que l'entreprise maintienne un taux d'actualisation inférieur au TRI.

3.2.4. L'indice de profitabilité :

Alors que la valeur actuelle nette mesure l'avantage global susceptible d'être tiré d'un projet d'investissement, l'indice de profitabilité mesure l'avantage relatif pour chaque dinar du capital investi.

Pour cela, on divise la somme des cash-flows actualisés par le montant de l'investissement, Soit :

$$IP = \sum_{p=1}^n \frac{cf_p (1+i)^{-p}}{I_0}$$

Tel que :

✓ Total des cash-flows actualisé est de : $I_0 = 2\,002\,757\,000$ DA

✓ $I_0 = 4\,112\,226\,240$ DA

Donc :

$$IP = \frac{4\,112\,226\,240}{2\,002\,757\,000} = 2,05$$

• **Interprétation :**

D'après le résultat, chaque 1 dinar investi le projet dégagera un gain de 1,05 DA, nous pouvons conclure que le projet est rentable car l'indice de profitabilité est supérieur à l'unité.

Tableau N°30 : Tableau récapitulatif des critères de rentabilité

VAN	2 109 505 240
TRI	31,27%
DRA	2 ans, 3 mois et 4 jours
IP	2,05
TRM	69,6 %
DRS	1 an, 11 mois et 12 jours

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir des résultats obtenus.

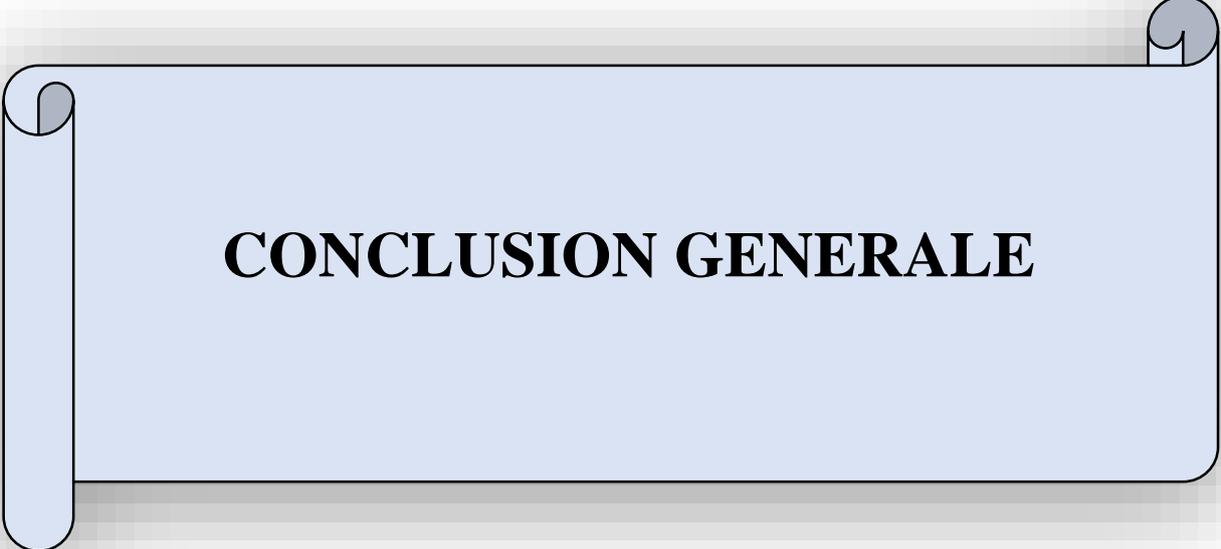
Au terme de notre étude, nous avons obtenu les résultats suivants :

- Une VAN positive 2 109 505 240 DA
- Un TRI de 31,27 % supérieure au taux d'actualisation qui est de 10 %
- Un DRA inférieure à la durée du projet (2 ans, 3 mois et 4 jours)
- Un IP supérieure à 1 (2,05)
- Un TRM de 69,6 %
- UN DRS inférieure à la durée de projet (1ans, 11mois et 12 jours)

Conclusion

Durant ce chapitre, qui était entièrement consacré à notre étude empirique sur l'évaluation d'un projet d'investissement d'extension au sein de la SARL IFRI, nous avons d'abord analysé l'étude technico-économique du projet, puis nous avons procédé aux calculs des différents critères afin d'évaluer la rentabilité du projet d'extension.

Selon cette étude tous les résultats dégagés sont favorables et satisfaisants donc, nous pouvons déduire que l'investissement sera rentable et que l'emprunt a un impact positif sur la rentabilité du projet.



CONCLUSION GENERALE

Conclusion générale

Durant ce travail, nous nous sommes intéressés à l'évaluation d'un projet d'investissement au sein d'une entreprise.

Il n'est indéniable que l'investissement sous ses différents types et multiples objectifs représente un élément vital dans la vie d'une entreprise, il assure sa continuité et sa pérennité. Dès lors, il est primordial pour toute entreprise de procéder à l'évaluation et l'étude préalable de sa rentabilité et des risques encourus.

De ce fait, dans notre étude nous avons essayé de mettre en lumière les étapes suivies dans l'évaluation d'un projet d'investissement et son impact sur la réalisation d'un projet opportun.

Pour cela, nous avons étudié cette évaluation sous un aspect théorique et un aspect empirique. Ainsi, dans le premier chapitre intitulé approche conceptuelle relative aux investissements, nous avons présenté les éléments et les définitions de bases relatives aux investissements, cela nous a permis de mieux cerner les concepts théoriques de notre travail.

À travers le deuxième chapitre, intitulé Méthodes et outils d'évaluation d'un projet d'investissement, nous avons constaté que l'évaluation d'un projet d'investissement s'appuie sur plusieurs études notamment l'étude technico-économique qui consiste en une étape importante avant le démarrage du projet afin d'analyser la viabilité technique et commerciale de l'investissement, suivie de l'étude financière qui se base sur l'analyse approfondie des paramètres financiers du projet et l'application des critères de choix d'investissement. Ajouté à cela, il est important de bien choisir le mode de financement le plus adapté à la situation de l'entreprise pour financer son investissement.

Après cette étude théorique, nous sommes passés à l'étude empirique et qui consistait en un stage pratique au sein de l'entreprise SARL IFRI.

Ainsi, l'objet de notre étude pratique était l'évaluation d'un projet d'extension de Soda et jus dans le but d'augmenter la capacité de production. Cela nous a permis de répondre à la problématique énoncée dans l'introduction générale.

Par ailleurs, pour prendre une décision sur la sélection ou le rejet du projet nous avons procéder aux études suivantes :

L'étude technico-économique du projet qui nous a permet de souligner les éléments suivants :

- L'évolution sans cesse de la demande estimée plus de 7% annuellement.
- L'investissement comporte peu de risque car la rentabilité est assurée en raison d'une forte demande.
- Accroissement du chiffre d'affaires généré par la nouvelle ligne de production.
- Accroissement de la valeur ajoutée après extension.
- Réduire le chômage en création 45 postes d'emplois.

L'évaluation financière réalisée en calculant les divers critères d'évaluation dans un avenir certain a démontré :

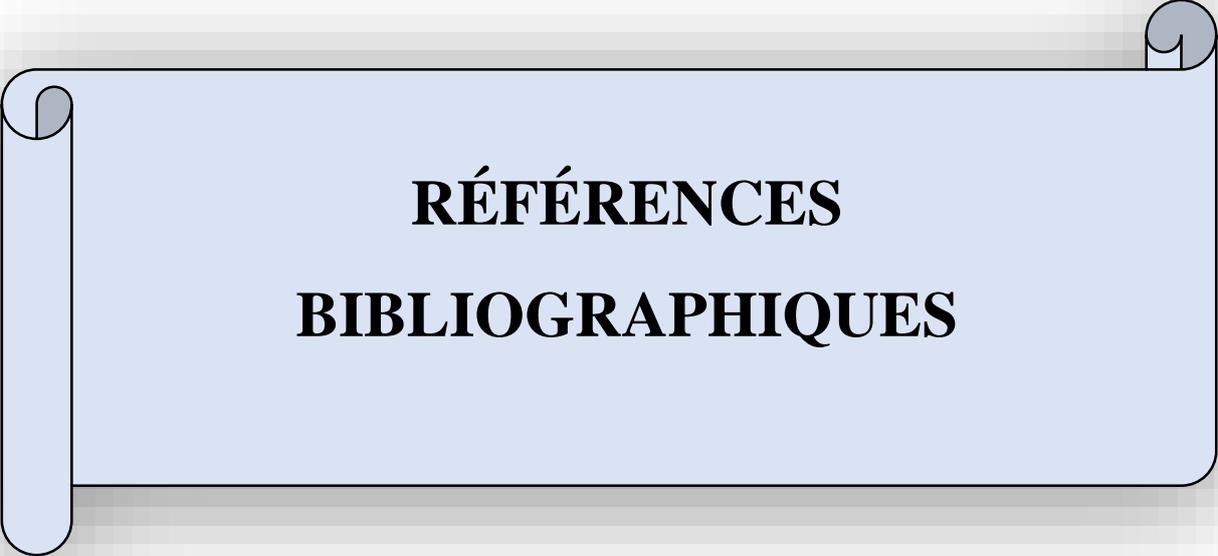
- La VAN dégagée par l'entreprise arrive à couvrir la dépense initiale du projet et ressortir un surplus de trésorerie de 2 109 505 240 DA
- Le DRA est 2 ans ,3 mois et 4 jours tandis que le DRS est 1 an, 11 mois et 12 jours ce qui indique que le montant de l'investissement sera récupéré dans un bref délai qui est inférieur à la durée d'exploitation du projet.
- IP est de 2,05 ce qui signifie que chaque 1 DA investi le projet dégagera un gain de 1,05 DA.
- TRI est de 31,27% quant au TRM qui est de 69,9% ce qui signifie que le projet est rentable pour un taux d'actualisation (10%) inférieure à ce taux.

Au final, en vue l'importance de l'investissement et les couts qu'il soulève, nous pouvons confirmer notre première hypothèse qui stipule que l'investissement est risqué.

La décision d'investir est basé sur des outils d'aide à la décision permettant de sélectionner les projets acceptables, ce qui confirme notre deuxième hypothèse.

D'après les résultats obtenus de l'évaluation du projet d'investissement de l'entreprise IFRI, nous confirmons également notre troisième hypothèse selon laquelle le projet d'investissement lancé par la SARL IFRI serait rentable et couvrirais ses dépenses initiales dès les premières années de son lancement. Nous pouvons donc déduisons qu'il serait opportun pour l'entreprise de lancer ce projet d'investissement d'extension.

Cette étude a été une expérience précieuse, car elle nous a aidés à enrichir et approfondir nos connaissances dans le domaine de l'évaluation des projets d'investissement.



**RÉFÉRENCES
BIBLIOGRAPHIQUES**

Ouvrages

1. Alain Marion, 2001. Analyse financière, Edition Dunod, Paris.
2. Armand Dayan et All, 2004, Manuelle de gestion, 2^{ème} édition Ellipes, Paris.
3. Ballada. S et Coille. J. C, 1996, Gestion financière, 3^{ème}édidion Maxima, Paris.
4. Bancel. F et Richard. A, 2002, Les choix d'investissement, Edition Economica, Paris.
5. Barreau. J et Delahaye. J, 2003, Gestion financière, 12^e édition Dunod, Paris.
6. Boughaba Abdellah, 2005, Analyse et évaluation de projet, Edition Berti, Alger.
7. Brider. M et Serge. M, 1987, Guide pratique analyse des projets, 4^eédition Economica, Paris.
8. Brider. M et Serge. M, 1995, Guide pratique analyse des projets, Edition Economica, Paris.
9. Brossillion, Frédérique et All, 2005, Information et gestion, Edition Hachette et technique, Paris.
10. Chambost. I et Cuyaubère. T, 2008, Gestion financière, 4^eédition Dunod, Paris.
11. Conso. P et Hemci. F, 2002, Gestion financière de l'entreprise, 10^eédition Dunod, Paris.
12. Conso. P et Hemci. F, 1999, Gestion financière de l'entreprise, 9^eédition Dunod, Paris.
13. Delahaye. F et Delahaye. J, 2007, Finance d'entreprise, Edition Dunod, Paris.
14. Delahaye. F et Delahaye. J, 2009, Finance d'entreprise, 2^{ème}édition Dunod, Paris.
15. Dov Ogien, 2008, Gestion financière de l'entreprise, Edition Dunod, Paris.
16. Edighffor Jean René, 1996, Précis de gestion d'entreprise, Edition Nathan, Paris.
17. Georges Legros, 2010, Mini manuel de financement d'entreprise, Edition Dunod, Paris.

18. Hamidi Kamel, 2000, Analyse des projets et leur financement, Edition ES-Salem, Alger.
19. Hoarau Christian, 2008, Analyse et évaluation financière des entreprises et des groupes, Edition Librairie Vuibert, Paris.
20. Houdayer Robert, 1999, Evaluation financière des projets, Edition Economica, Paris.
21. Hutin Hervé, 2002, Toute la finance d'entreprise en pratique, 2^e Edition d'organisation, Paris.
22. Igor Ansoff, 1991, Stratégie du développement de l'entreprise, 3^eéditions hommes et techniques, paris.
23. Jaques. T et Patrick. T, 2005, Finance, Edition Vuibert, Paris.
24. Jacky Koehl, 2003, Les choix d'investissement, Edition d'organisation, Paris.
25. Kotler. P et Dubois. B, 2005, Marketing et management, 11^e Edition Pearson, Paris.
26. Lazary, 2001, Le Marketing c'est facile, Edition ES-Salem, Cheraga.
27. Lazary, 2007, Evaluation et financement de projet, Edition Dar El Outmania, Alger.
28. Lendervie. J et Levy. J, 2012, Mercator, 10^e Edition Dunod, Paris.
29. Luc Bernet Rolland, 2006, Principes et techniques bancaires, Edition Dunod, Paris.
30. Margerin. J et Ausset. G, 1987, Choix des investissements, 3^e Edition d'organisation, Paris.
31. Meye, Franck Olivier, 2007, Evaluation de la rentabilité des projets d'investissement, 5^e Edition l'Harmattan, Paris.
32. Michel. L et Pascal. N, 2006, Gestion des investissements et de l'information financière, 4^e édition Dunod, Paris.
33. Minyem Henri Georges, 2007, De l'ingénierie d'affaire au management de projet, Edition d'Organisation, Paris.
34. Morgues Natalie, 1994, Le choix d'investissement, Edition Economica, Paris.

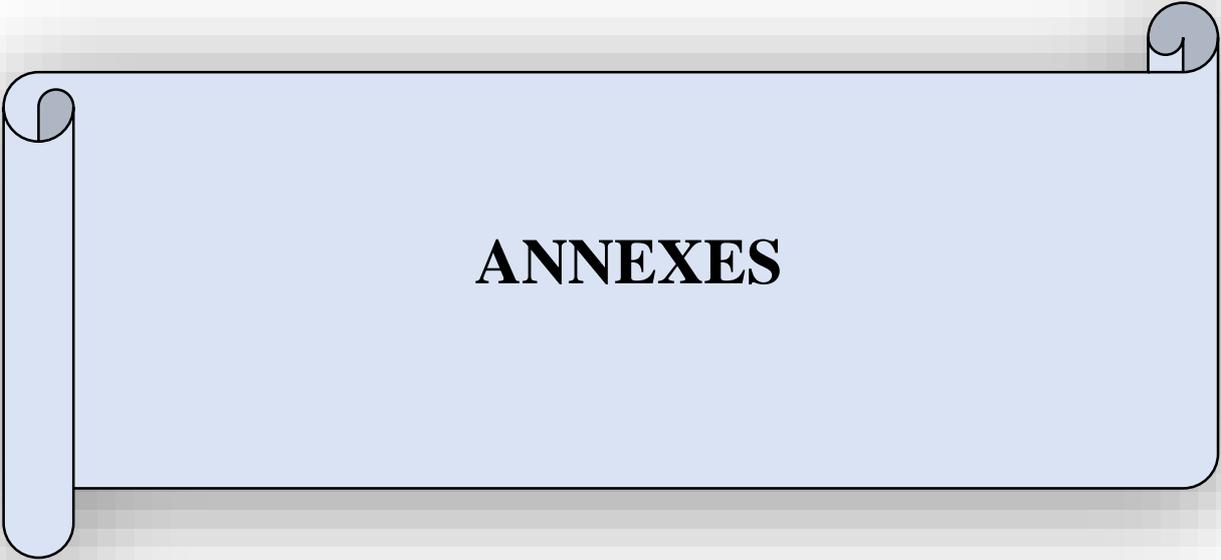
35. Norbert Guedj, 2001, Finance d'entreprise, Edition d'Organisation, Paris.
36. Patrick Piget, 2005, Gestion financière d'entreprise, 2^e édition Economica, Paris.
37. Pilverdier Juliette Latreyte, 1999, Finance d'entreprise, 7^e Edition Economica, Paris.
38. Raynal serge, 2002, Le management par projet, 2^e édition d'Organisation, Paris.
39. Silem. A et Albertini. J. M, 2002, Lexique d'économie, 7^eédition Dalloz, Paris.
40. Traverder Popiolek Nathalie, 2006, Guide de choix d'investissement, Edition d'Organisation, Paris.
41. Varnimmen. P et All, 2012, Finance d'entreprise, Edition Dalloz, Paris.
42. Varnimmen. P et All, 2012, Finance d'entreprise, 10^eédition Dalloz, Paris.
43. Zambotto Christian et Mireille Zambotto, 2003, Gestion financière, 6^eédition Dunod, Paris.

Dictionnaire

- Mahé Henri de Boislandelle, 1998, Dictionnaire de Gestion, Edition Economica, Paris.

Thèses

- Marc Fumey, Méthode d'évaluation des risques Agrégés, Ecole des mines d'Albi-Carmaux, 2001.

A light blue scroll graphic with a black outline, featuring a vertical strip on the left side and a small circular detail at the top right corner. The word "ANNEXES" is centered in the main body of the scroll.

ANNEXES

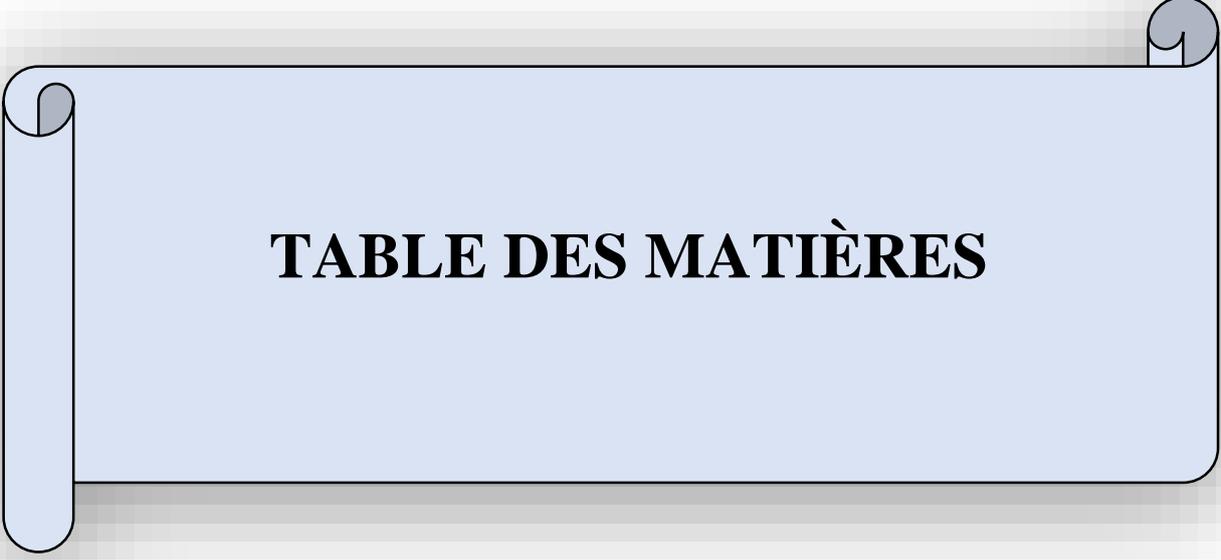


TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	
Dédicaces	
Liste des abréviations	
Liste des Tableaux	
Liste des figures	
Sommaire	
Introduction générale.....	1
Chapitre I : Approche conceptuelle relative aux investissements.....	5
Introduction.....	5
Section 1 : Notions de base sur les investissements.....	5
1. Définition et objectifs de l'investissement.....	5
1.1. Définition de l'investissement.....	5
1.2. Définition d'un projet d'investissement.....	6
1.2.1. Définition d'un projet.....	6
1.2.2. Définition d'un projet d'investissement.....	7
1.3. Les objectifs d'un projet d'investissement.....	7
1.3.1. Les objectifs d'ordre opérationnel.....	7
1.3.2. Les objectifs d'ordre stratégique.....	8
2. Typologie d'investissement.....	8
2.1. Selon leur destination (objectifs).....	8
2.1.1. Les investissements de remplacement.....	8
2.1.2. Les investissements de capacité (d'expansion).....	8
2.1.3. Les investissements de productivité (modernisation).....	9
2.1.4. Les investissements d'innovation (création).....	9
2.1.5. Les investissements sociaux.....	9
2.1.6. Les investissements stratégiques.....	9
2.2. Selon la nature comptable.....	9
2.2.1. Les investissements corporels (matériels).....	10
2.2.2. Les investissements incorporels (immatériels).....	10
2.2.3. Les investissements financiers (investissements portefeuille).....	10
2.3. Selon la nature de leur relation.....	11
2.3.1. Les projets incompatibles.....	11
2.3.2. Les projets compatibles.....	11

2.4.	Selon la configuration de leur échéancier	11
2.4.1.	Point input-Point output	11
2.4.2.	Point input-continuous output	11
2.4.3.	Continuous input-point output	12
2.4.4.	Continuous input-Continuous output	12
3.	Les caractéristiques financières d'un projet d'investissements	12
3.1.	Le montant de l'investissement.....	13
3.2.	Le montant des flux financiers liés à l'investissement.....	13
3.3.	La durée de vie	14
3.4.	La Valeur résiduelle	14
4.	Amortissement	14
4.1.	Notion d'amortissement	14
4.2.	Les différents modes d'amortissement.....	15
4.2.1.	Amortissement linéaire	15
4.2.2.	Amortissement progressif.....	15
4.2.3.	Amortissement dégressif.....	16
Section 2 : Les sources de financement d'un projet d'investissement.....		16
1.	Financement par capitaux propres	16
1.1.	L'autofinancement	16
1.1.1.	Avantages de l'autofinancement.....	18
1.1.2.	Inconvénients de l'autofinancement	18
1.2.	Cession d'éléments d'actifs.....	18
1.3.	Augmentation de capital.....	19
1.3.1.	Augmentation de capital en numéraire	19
1.3.2.	Augmentation de capital apport en nature	19
1.3.3.	L'augmentation de capital par conversion de créances	19
1.3.4.	L'augmentation de capital par incorporation des réserves	19
1.3.5.	Conséquences de l'augmentation de capital	20
2.	Le financement par quasi capitaux propres	20
2.1.	Titres participatifs	20
2.2.	Prêts participatifs.....	21
2.3.	Les subventions	21
2.4.	Titres subordonnées.....	21

3.	Le financement par l'endettement	22
3.1.	Les emprunts bancaires	22
3.1.1.	Les conditions de l'emprunt.....	22
3.1.2.	Avantages de l'emprunt	23
3.1.3.	Inconvénients de l'emprunt.....	23
3.1.4.	L'amortissement d'emprunt.....	23
3.1.4.1.	Annuité constante.....	23
3.1.4.2.	Amortissement constant	24
3.2.	Les emprunts obligataires.....	25
3.3.	Crédit-bail ou leasing	25
3.3.1.	Les formes principales de crédit-bail	26
3.3.2.	Option en fin de contrat	26
3.3.3.	Avantages du crédit-bail	26
3.3.4.	Inconvénients du crédit-bail.....	27
4.	Capital risque	27
Section 3 : Processus décisionnel et les risques d'investissement		30
1.	Le processus décisionnel de l'investissement.....	30
1.1.	Définition de la décision d'investissement.....	30
1.2.	Les classifications de la décision	30
1.2.1.	La classification selon leur niveau décisionnel.....	30
1.2.2.	Classification selon leur échéancier	31
1.2.3.	Classification selon leur degré de risque	32
1.2.4.	Classification selon la structure de décision	32
1.3.	Les caractéristiques de la décision d'investissement	33
1.3.1.	Une décision stratégique	33
1.3.2.	Une décision indispensable.....	33
1.3.3.	Une décision sous contrainte financière	33
1.3.4.	Une décision qui modifie l'équilibre financier de l'entreprise	34
1.3.5.	Une décision impliquant tous les services de l'entreprise	34
1.4.	Les étapes de la décision d'investissement	34
1.4.1.	La phase d'identification :	34
1.4.2.	La phase de préparation	35
1.4.3.	La phase d'évaluation	35

1.4.4.	La Phase de décision	35
1.4.5.	La phase de réalisation	36
1.4.6.	La phase de contrôle	36
1.5.	L'importance et la complexité de la décision d'investir	38
1.5.1.	L'importance de l'investissement	38
1.5.2.	La complexité de la décision d'investir	38
1.6.	Les facteurs qui influencent la prise de décision d'investissement.....	38
2.	Les risques liés aux investissements	38
2.1.	Définition de risque	39
2.2.	Les typologies de risques	39
2.2.1.	Les risques liés aux investissements	39
2.2.2.	Les risques d'approvisionnement	39
2.2.3.	Les risques liés à l'inflation	39
2.2.4.	Les risques d'exploitation	40
2.2.5.	Les risques financiers et de trésorerie	40
2.2.6.	Les risques de marché	40
2.2.7.	Les risques pays	40
	Conclusion.....	41
	Chapitre II : Méthodes et outils d'évaluation d'un projet d'investissement	43
	Introduction	43
	Section 1 : Étude technico économique d'un projet d'investissement.....	43
1.	Identification des projets.....	43
2.	L'étude marketing et commerciale	44
2.1.	Étude de marché	44
2.1.1.	Le déroulement d'une étude de marché	44
2.2.	Étude commerciale (Le mix marketing).....	46
3.	L'étude technique du projet	47
	Section 2 : Méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement	48
1.	Évaluation financière d'un projet d'investissement.....	48
1.1.	Détermination des données de base de l'évaluation financière :	49
1.1.1.	Détermination du cout de l'investissement.....	49
1.2.	Durée de vie	50
1.3.	Valeur résiduelle (VRI).....	51

1.4.	Le compte de résultat	52
1.5.	Le besoin en fonds de roulement.....	53
1.6.	Les flux de trésorerie (cash-flows).....	53
1.7.	Plan de financement	54
2.	L'évaluation économique d'un projet d'investissement	56
2.1.	La méthode des effets.....	56
2.2.	Les méthodes des prix de références.....	56
3.	Relation entre l'évaluation économique et évaluation financière.....	57
3.1.	Relation de complémentarité.....	57
3.2.	Relation de domination ou de concurrence	57
Section 3 : Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement.....		58
1.	Les critères d'évaluation dans un avenir certain.....	58
1.1.	Les critères d'évaluation non fondés sur l'actualisation (Statique)	58
1.1.1.	Le taux de rentabilité moyen (TRM)	58
1.1.2.	Le délai de récupération simple (play-back).....	59
1.2.	Les critères d'évaluation fondés sur l'actualisation (dynamique).....	60
1.2.1.	La valeur actuelle nette (VAN).....	61
1.2.2.	Indice de profitabilité	62
1.2.3.	Le taux de rentabilité interne (TRI)	63
1.2.4.	Délais de récupération actualisée (DRA).....	63
1.3.	Les critères globaux	66
1.3.1.	Le taux de rentabilité interne global (TRIG)	66
1.3.2.	La valeur actuelle nette globale (VANG)	67
1.3.3.	Indice de profitabilité global (IPG).....	67
2.	Les critères d'évaluation en avenir incertain	68
2.1.	Critères d'évaluation en incertitude absolue	68
2.1.1.	Critère du Maximin (maximum des minimums ou Wald).....	68
2.1.2.	Critère du Maximax (maximum des maximums)	69
2.1.3.	Critère du minimax (critère de Savage)	69
2.1.4.	Critère Hurwitz	69
2.1.5.	Critère de Laplace	69
2.2.	Les critères d'évaluation fondés sur la prise en compte des probabilités	69
2.2.1.	Le critère espérance-variance	70

2.2.2. La méthode d'Hertz	70
2.3. Le critère d'équilibre des actifs financiers MEDAF	71
2.4. Arbre de décision	71
Conclusion.....	73
Chapitre III : Évaluation d'un projet d'investissement au sein de la Sarl IFRI	75
Introduction	75
Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil	75
1. La naissance et l'évolution de l'entreprise.....	75
2. Secteur et le statut juridique de l'entreprise.....	75
3. Les activités effectuées et les catégories de clients de la SARL IFRI :	76
4. Les moyens de l'entreprise IFRI :	77
5. Les différents services et leurs missions de l'entreprise IFRI	80
5.1. Présentation de l'organigramme de la Sarl Ibrahim et fils IFRI	84
Section 2 : Étude technico économique du projet d'extension de SODA et JUS	85
1. Identification du projet d'investissement.....	85
1.1. Type de l'investissement :	85
1.2. Motifs de l'investissement :	86
1.3. Les objectifs de l'investissement.....	86
2. Étude marketing et commerciale	86
2.1. Étude de marché	86
2.2. Étude commerciale	87
3. Étude technique.....	88
3.1. Système de travail :	88
3.2. Équipements de production	88
3.3. L'effectifs	88
Section 3 : Évaluation de la rentabilité du projet d'extension.....	89
1. Les paramètres financiers relatifs au projet	89
1.1. Coût global du projet.....	89
1.2. Le financement du projet.....	89
1.3. Estimation des prévisions d'exploitation	90
1.3.1. Évolution du chiffre d'affaire prévisionnel.....	90
1.3.2. Les charges prévisionnelles	91
1.4. Élaboration de l'échéancier d'amortissement	92

1.4.1.	Amortissement des équipements industriels :.....	92
1.4.2.	Amortissement des bâtiments	93
2.	Les calculs préalables d'un projet d'investissement.....	94
2.1.	Présentation de tableau du résultat prévisionnelle	94
2.2.	Détermination de la capacité d'autofinancement (CAF).....	95
2.3.	Calcul du besoin de fond roulement et sa variation	96
2.4.	Calcul des flux net de trésorerie (Cash-flows).....	96
3.	Application des critères d'évaluation d'investissement.....	98
3.1.	Les critères d'évaluation non fondé sur l'actualisation (statique) :	99
3.1.1.	Le taux de rentabilité moyens (TRM) :.....	99
3.1.2.	Délais de récupération simple (pays-back).....	99
3.2.	Les critères d'évaluation fondés sur l'actualisation (dynamique).....	100
3.2.1.	La valeur actuelle nette (VAN).....	100
3.2.2.	Délais de récupération actualisée (DRA) :.....	101
3.2.3.	Taux de rentabilité interne : (TRI)	102
3.2.4.	L'indice de profitabilité :	103
	Conclusion.....	105
	Conclusion générale	107
	Références bibliographiques	
	Annexes	
	Tables de matières	
	Résumés	

ÉVALUATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT

Cas de la SARL Ibrahim et fils « IFRI »

Résumé

L'investissement est l'engagement des ressources dans l'espoir de dégager des flux financiers positifs dans le futur. Pour ce faire, il est indispensable de réaliser des analyses approfondies afin d'évaluer le projet d'investissement et de sélectionner celui qui génère le plus de rentabilité tout en minimisant les risques. Cela passe par l'analyse technique et le recours aux critères d'évaluations.

L'étude du projet d'extension de SODA et Jus envisagé par la SARL IFRI repose sur une étude technico-économique qui a démontré la faisabilité et la viabilité du projet d'investissement. De plus, une étude de la rentabilité financière basée sur le calcul des différents critères d'évaluation qui a permis de conclure que ce projet d'extension est rentable et bénéfique pour l'entreprise, générant ainsi des richesses.

Mots clés : projet d'investissement, ressources, rentabilité, risques, critères d'évaluations

Abstract

Investment involves the commitment of resources in the hope of generating positive financial flows in the future. To do so, it is essential to conduct thorough analyses to evaluate the investment project and select the one that generates the most profitability while minimizing risks. This process involves technical analysis and the use of evaluation criteria.

The study of the SODA and Juice extension project planned by SARL IFRI is based on a techno-economic study that demonstrated the feasibility and viability of the investment project. Additionally, a financial profitability study, based on the calculation of various evaluation criteria, concluded that this extension project is profitable and beneficial for the company, thus generating wealth.

Keys word: investment project, resources, profitability, risks, evaluation criteria

