

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

Département des Sciences Financières et comptabilité



Mémoire de fin de cycle

En vue d'obtention du diplôme de master en science Financière et comptabilité

Option : Comptabilité et Audit

Thème

*Evaluation et choix des projets
d'investissement au sein d'une entreprise*

Cas pratique : IFRI

Réalisé et présenté par :

M^{elle} AICHE Lahna

M^{elle} ABERKANE Chahineze

Encadré par

M^{me} MEKLAT Koukha

Devant le jury :

Mr: Rezki Djalal

Mr: Oughlissi Mohand Akli

Année Universitaire :2023-2024

Remerciement

Nous tenons tout d'abord à exprimer notre profonde gratitude à Dieu pour nous avoir accordé le courage, la santé et la volonté nécessaires pour mener à bien ce travail.

Merci à ^{Mme} MEKLAT Khoukha, notre encadrante, pour sa guidance précieuse tout au long de ce processus. Ses conseils éclairés, sa patience et son soutien ont été d'une importance capitale dans la réalisation de ce mémoire. Son expertise et sa disponibilité ont grandement enrichi notre expérience académique.

Nous tenons aussi à remercier les membres du jury qui ont accepté d'examiner ce travail.

Nous souhaitons également remercier chaleureusement le nombreux personnel de IFRI pour l'accueil chaleureux qu'ils nous ont réservé durant notre stage.

Enfin, nous tenons à exprimer notre gratitude envers tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail. Leur soutien, leurs encouragements et leur inspiration ont été des éléments essentiels dans la concrétisation de ce projet.

Merci à tous pour avoir rendu cette aventure académique si enrichissante et mémorable.

Dédicace

À mes chers parents, pilier de mon existence, pour leur amour inconditionnel, leur soutien indéfectible et les valeurs qu'ils m'ont inculquées tout au long de ma vie.

À mes frères, Karinas et Salas, ainsi qu'à ma sœur Sarah, pour les moments partagés, les leçons apprises et les souvenirs inoubliables qui ont enrichi mon parcours

À ma belle-sœur Makikilia, pour sa gentillesse et son intégration harmonieuse dans notre famille

À mes chères copines, pour leur amitié précieuse, leurs encouragements constants et les éclats de rire partagés qui ont illuminé mes journées les plus sombres.

À ma binôme et copine Chahineze, pour notre complicité et notre collaboration sans faille. Ton amitié précieuse a rendu ce chemin plus lumineux.

À mes deux famille AICHE et OUKRID, ce mémoire leur est dédié avec gratitude et amour.

Lahna

Dédicace

À mes chers parents, dont le soutien indéfectible a été ma source d'inspiration constante. Votre amour inconditionnel et vos encouragements m'ont porté à chaque étape de ce parcours. À mon frère, mes sœurs et leurs enfants, vous êtes mes compagnons de vie, mes piliers et mes complices. Votre présence a rendu ce chemin plus joyeux et plus significatif.

À mes deux familles ABERKANE et DAGHMOUS, votre soutien et vos encouragements ont été une force motrice derrière chacune de mes réalisations.

À ma binôme, ma précieuse amie Lahna, nous avons parcouru ce chemin ensemble, surmontant les obstacles avec courage et persévérance. Ta présence à mes côtés a rendu cette aventure académique encore plus mémorable et enrichissante.

À tous ceux qui ont croisé ma route, de près ou de loin, je vous dédie ce mémoire. Votre impact sur ma vie ne sera jamais oublié. Merci pour votre amour, votre soutien et votre inspiration.

Chahíneze

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Liste des abréviations

BFR :	Besoin en fonds de roulement
BFRE :	Besoin en fonds de roulement d'exploitation.
CA :	Chiffre d'affaires.
CAF :	Capacité d'autofinancement.
CF :	Cash-flows.
CFP :	Cash-flow prévisionnel.
DRA :	Délai de récupération actualisé.
DRS :	Délai de récupération simple.
IBS :	Impôt sur bénéfice des sociétés.
IP :	Indice de profitabilité.
RBFR :	Récupération du besoin en fonds de roulement.
RI :	Résultat imposable.
SARL :	Société à responsabilité limitée .
TRI :	Taux de rentabilité interne.
TRM :	Taux de rentabilité moyen.
TVA :	Taxe sur valeur ajoutée.
UM :	Unité Monétaire.
VAN :	Valeur Actuelle Net.
VNC :	Valeur nette comptable.
VR:	Valeur résiduelle.
Var (VAN):	Variance de la VAN.
Δ BFR :	Variation du besoin en fonds de roulement.
O (VAN) :	Ecart-type de la VAN

SOMMAIRE

Sommaire

Introduction Générale.....	01
CHAPITRE I : Concepts fondamentaux sur les projets d'investissement	
Introduction du chapitre	03
Section 01 : Généralités sur l'investissement.....	03
Section 02 : Les sources de financement des investissements et la décision d'investissement.....	13
Section 03 : Processus décisionnelle de l'investissement.....	18
Conclusion du chapitre.....	22
CHAPITRE II : Etude de la faisabilité et de la rentabilité d'un projet d'investissement	
Introduction du chapitre.....	23
Section 01 : Etude de la faisabilité d'un projet d'investissement.....	23
Section 02 : Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement.....	28
Conclusion de chapitre.....	41
CHAPITRE III : Evaluation financière du projet SODA EN PET chez SARL IBRAHIM IFRI	
Introduction du chapitre.....	42
Section 01 : présentation IFRI.....	42
Section 02 : Etude de la faisabilité du projet SODA EN PET.....	53
Section 03 : Etude de la rentabilité du projet SODA EN PET	57
Conclusion du chapitre	73
Conclusion générale.....	74
Bibliographie	
Table des matières	
Annexes	

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Introduction générale :

Les entreprises sont des structures sociales qui réunissent des ressources techniques, financières et humaines. Elles sont organisées et dirigées par un centre de décision, et leur objectif est de produire des biens et des services afin d'assurer leur survie et leur croissance.

Au fil des années, les entreprises évoluent et se développent, chacune a son propre rythme. Pour assurer leur pérennité et honorer leurs engagements financiers à court, moyen et long terme, il est essentiel pour elles d'investir les richesses qu'elles ont accumulées. Ces investissements dans de nouvelles technologies et installations permettent à l'entreprise de stimuler sa croissance économique, ce qui se traduit par une prospérité sur le marché. Dans le cadre de ce mémoire de fin d'études, nous explorerons en détail l'importance de ces investissements pour la durabilité et la réussite des entreprises.

Les projets d'investissement revêtent une importance capitale dans le développement des entreprises. En effet, ils conditionnent leur compétitivité future, leur rentabilité et leur solvabilité, et donc en fin de compte, leur valeur sur le marché. Ainsi, l'évaluation d'un projet d'investissement consiste à évaluer son impact sur la valeur marchande de l'entreprise.

Les décisions d'investissement sont les premières décisions stratégiques à prendre, car elles déterminent les financements nécessaires et les risques auxquels l'entreprise sera confrontée. Leur pertinence dépend de la capacité de l'entreprise à définir sa politique de croissance, en choisissant entre modernisation, maintenance, expansion, voire désinvestissement, et à prévoir avec précision les flux générés par le projet.

Dans ce mémoire, nous nous concentrons sur le choix d'investissement à venir et utilisons la méthode des cash-flows actualisés (VAN) pour évaluer les projets.

La principale question à laquelle nous essayons de répondre est :

Quelles sont les différentes étapes d'évaluation suivies par l'entreprise IFRI afin de juger la rentabilité d'un projet d'investissement ?

De cette question découle certaines questions subsidiaires :

- 1- Quelles sont les moyens de financement privilégiés des projets d'investissement par l'entreprise IFRI ?
- 2- Comment l'entreprise IFRI évalue elle la rentabilité de ses projets d'investissements ?

À partir de ces questions, nous proposons les hypothèses suivantes :

Hypothèse (1) :

Introduction générale

- L'entreprise IFRI finance ses projets d'investissement par les financements externes, notamment l'emprunt, du fait de la limitation de ses sources de financement interne.

Hypothèse (2) :

- L'entreprise IFRI se base pour ses décisions d'investissement sur les critères de rentabilité.

Pour répondre à ces questions, en plus des recherches bibliographiques effectuées, nous avons été amenées, à effectuer un stage pratique d'un mois au sein de l'entreprise « IFRI ». Ceci nous a permis de comprendre le processus d'un choix d'investissement au sein de cette dernière.

La méthodologie de recherche

Afin d'apporter des éléments de réponses à nos questionnements, nous avons adopté une Démarche orientée dans les directions suivantes :

- La consultation d'ouvrages, articles et autres document relatifs à l'investissement pour Cerner le volet théorique de notre travail ;
- Les entrevues avec les cadres de l'entreprise SARL IBRAHIM & FILS « IFRI » où nous avons réalisé notre stage pratique. Ces entrevues nous ont permis de se familiariser avec la démarché qu'ils utilisent dans les études sur les projets d'investissement ;
- Une étude d'un cas pratique où nous avons essayé d'appliquer les critères de choix d'investissement que nous avons examiné dans le volet théorique de notre travail.

La structure du travail

Pour mener à bien notre recherche, nous avons structuré notre travail en trois chapitres :

- Le premier chapitre sera consacré aux concepts et généralités de base sur les investissements.
- Le deuxième nous allons présenter l'étude technicoéconomique, et les critères d'évaluation d'un projet d'investissement dans un environnement certain, incertain.
- Le troisième chapitre, nous essayerons d'appliquer toutes ces méthodes à travers une évaluation projet d'une " extension lancé par l'entreprise IFRI ".

Intérêt du sujet

Ce sujet s'inscrit dans l'objet de notre formation, nous estimons que les recherches sur ce Dernier contribueront à améliorer nos connaissances dans le domaine de la finance

CHAPITRE 01

**CONCEPTS FONDAMENTAUX SUR LES
PROJETS D'INVESTISSEMENT.**

Chapitre I : Concepts fondamentaux sur les projets d'investissement

Introduction

L'investissement joue un rôle crucial dans la croissance des entreprises et la création de valeur économique.

Quel que soit le secteur d'activité, les entreprises cherchent à maximiser leurs bénéfices en investissant dans de nouvelles idées et infrastructures. Ces investissements contribuent à stimuler l'économie et à améliorer le bien-être de la société dans son ensemble. Par conséquent, la prise de décision en matière d'investissement revêt une importance capitale dans la vie d'une entreprise, étant donné son caractère irréversible et les ressources financières considérables qu'elle mobilise. Ainsi, il est essentiel de développer une stratégie d'investissement adaptée aux besoins spécifiques de l'entreprise et à son environnement.

Dans ce premier chapitre, on aborde les notions fondamentales et les concepts de base concernant les projets d'investissement. On commence par examiner les principes de base des projets d'investissement, les différentes sources de financement disponibles et la prise de décision en matière d'investissement.

1 Section 01 : Généralités sur l'investissement

La notion d'un projet d'investissement est très vaste, mais on trouve souvent des définitions globales qui regroupent les caractéristiques et les typologies de projets que nous allons présenter dans cette section.

1.1 Définition de l'investissement

« L'investissement est un bien durable dans l'entreprise non consommé par un cycle d'exploitation. Un investissement est une immobilisation de capitaux pour une longue période en vue d'avantages ou de gains ultérieurs incertains »¹

L'investissement est une allocation de ressources limitées dans le but d'obtenir des avantages futurs.

Cela peut inclure l'achat d'actifs financiers tels que des actions ou des obligations l'investissement dans des projets d'entreprise ou l'acquisition de biens immobiliers. L'objectif principal de l'investissement est de générer des rendements financiers à long terme en prenant en compte les risques associés.

L'investissement peut être définie en trois visions :

¹ GEORGES Legros, « Mini manuel de finance d'entreprise », édition Dunod, Paris, 2010, P ,130.

1.1.1 Définition comptable

D'un point de vue comptable, un investissement est considéré comme toute acquisition ou production par l'entreprise d'un bien qui doit rester durablement sous la même forme au sein de l'entreprise.

« D'un point de vue comptable, l'investissement est considéré comme une dépense en capital qui engendre des avantages économiques futurs. L'investissement est enregistré au bilan de l'entreprise sous forme d'actifs, tels que des immobilisations corporelles (machines, équipements) ou des immobilisations financières (participations dans d'autres entreprises). Ces actifs sont évalués à leur coût d'acquisition et sont amortis ou dépréciés au fil du temps, en fonction de leur durée d'utilisation prévue et de leur valeur résiduelle »²

1.1.2 Définition financière

En finance, l'investissement est lorsque l'entreprise alloue des ressources à des projets dans l'espoir de générer des revenus à l'avenir. C'est un échange entre une dépense actuelle certaine et des bénéfices futurs incertains.

On peut dire que c'est un peu comme un pari sur l'avenir.

C'est à dire, pour une entreprise, investir c'est « mettre en œuvre aujourd'hui des moyens financiers pour, à travers des activités de production et de vente, générer des ressources financières sur plusieurs périodes ultérieures »³

1.1.3 Définition économique

L'investissement est défini comme « l'échange d'une satisfaction immédiate et certaine, à laquelle on renonce, contre une espérance que l'on acquiert et dont le bien investi est le support »⁴ En pratique, ils définissent l'investissement comme étant « un flux de capital destiné à modifier le stock existant qui constitue avec le facteur travail notamment, l'un des facteurs principaux de la fonction de production »⁵

1.2 Définition d'un projet d'investissement

Un projet d'investissement est une initiative visant à allouer des ressources financières dans des activités ou des biens dans le but de générer un retour sur investissement. Cela peut inclure l'acquisition de nouveaux équipements, la construction d'infrastructures, le développement de nouveaux produits ou l'expansion d'une entreprise existante. L'objectif principal d'un projet d'investissement est de créer de la valeur et de maximiser les bénéfices à long terme. Un projet d'investissement est donc considéré comme un ensemble d'action et

² BOUGHABA Abdellah, « Analyse et évaluation des projets », édition Berti, Alger, 2005, P.07.

³ GARDES. N, « Finance d'entreprise », édition d'organisation, Paris, 2006, P. 02.

⁴ JACKY. K, « le choix des investissements », édition Dunod, Paris, 2003, p. 112.

⁵ BANEEL. F& RICHARD. A, « Les choix des investissements : méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique », édition Economica, Paris, 1996, p.21.

d'intervention visant à atteindre un objectif spécifique fixé à l'avance au moyen des ressources matérielles, financières et humaines.⁶

1.3 Les objectifs d'un projet d'investissement

1.3.1 Objectifs d'ordre stratégique

- **Expansion** : Augmenter la taille ou l'envergure de l'entreprise.
- **Modernisation** : Améliorer les processus, les technologies ou les infrastructures existantes.
- **Indépendance** : Réduire la dépendance à l'égard de fournisseurs externes ou de facteurs de risque.

La définition et la hiérarchisation de ces objectifs stratégiques permettent d'établir une stratégie d'investissement globale.

1.3.2 Objectifs d'ordre opérationnel

- **Objectifs de coût** : Réduire les coûts afin d'améliorer la rentabilité ou de maintenir la compétitivité.
- **Objectifs de qualité** : Offrir des produits ou services de haute qualité pour répondre aux besoins et aux attentes des clients.
- **Objectifs de délai** : Respecter les échéanciers pour satisfaire la demande et maximiser l'efficacité du projet.

En alignant les objectifs opérationnels avec les objectifs stratégiques, un projet d'investissement est mieux positionné pour atteindre ses objectifs globaux et assurer sa réussite à long terme.

1.4 Typologie d'un projet d'investissement

La classification des investissements, il utile de connaître les différents modes de classement les plus courant. Cela nous permet mieux comprendre et catégoriser les différents types d'investissement.

1.4.1 Classification Selon natures

- 1.4.1.1 **Investissements matériels** : également connus sous le nom d'immobilisations corporelles, sont en quelque sorte les outils de l'entreprise. Il s'agit des moyens de production physique tels que : terrain, bâtiment, usine, machine ...ces actifs sont essentiel pour mener à bien les activités de l'entreprise.

⁶ BOUGHABA Abdallah, OP.CIT, p.01.

1.4.1.2 Les investissements immatériels : également appelé les immobilisations incorporelles qui sont contrairement aux investissements corporels, ne consistent pas en l'acquisition des biens physique de l'entreprise. Ils englobent plutôt des dépenses liées à la recherche et au développement, ainsi qu'au brevet, licence, logiciel ...ces investissements sont essentiel pour la protection de ses actifs intangibles.

1.4.1.3 Investissements financiers : sont une forme particulière d'investissement qui n'est pas axés sur la production de bien et de service, mais sur la génération de gain financière à partir de la simple mise en place de son capital. En investissent de l'argent, on s'attend à recevoir des intérêts financiers ou des dividendes en retour. Ces placements peuvent prendre différentes formes, comme l'achat des actions et d'obligations ou encore l'investissement dans des fonds de pension.

1.4.2 Classification par objets

1.4.2.1 Investissement de remplacement ou de renouvellement : « Appelé aussi investissement de renouvellement, destinés à maintenir inchangé le potentiel de production de l'entreprise. Ces équipements neufs ont les mêmes caractéristiques techniques que les anciens sur le plan de la capacité et donc des coûts de production »⁷

1.4.2.2 Les investissements de capacité ou d'expansion : les investissements visent augmenter la capacité de production ou de distribution De l'entreprise dans le même domine d'activité. Cela peut se faire par des investissement internes, c'est-à-dire en développant les ressources existence, ou par des investissements externes tels que l'acquisition d'autre entreprise du même secteur.

1.4.2.3 Les investissements de productivité ou de modernisation : « Les investissements de productivité ou 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, nouveaux procédés de fabrication ou nouvelles organisations de production »⁸

⁷ ARMAND Dayan & All Manuelle, « gestion, volume 2 », 2ème édition Ellipses, Paris, 2004, P 144.

⁸ KOHEL Jacky, OP.CIT, P .13.

1.4.2.4 Les investissements d'innovation ou diversification : « Ils visent l'acquisition de nouvelles technologies pour fabriquer et vendre des produits nouveaux sur des marchés actuels ou nouveaux. »⁹

Au d'une manière générale c'est une façon de développer et de diversifier les activités de l'entreprise.

1.4.3 Classification Selon la nature de leur relation : « selon cette classification, un projet d'investissement revêt un aspect principal qui consiste à se demander comment un projet d'investissement va influencer ou être influencé par d'autres projets »¹⁰ sont classés ont :

1.4.3.1 Les investissements indépendants : la rentabilité de chaque projet n'est pas significativement influencée par la réalisation ou l'absence de réalisation des autres projets.

1.4.3.2 Les investissements dépendants : deux investissements sont considérés comme dépendants lorsque l'existence de l'un nécessite l'existence de l'autre.

1.4.3.3 Les investissements mutuellement exclusifs : lorsque on sélectionne un projet parmi plusieurs projets concurrents, cela signifie que les autres projets du programme d'investissement sont écartés. En d'autres termes, choisir un projet entraîne le rejet des projets restantes .il est donc important de prendre des décisions éclairées pour optimiser les investissements.

1.4.3.4 Les investissements contingents : les projets sont caractérisés par leur interdépendance, ce qui signifie que la réalisation de l'un nécessite la réalisation de l'autre.

1.5 Les caractéristiques d'un projet d'investissement

1.5.1 Le capital investi :

Le capital investi désigne « le montant total des dépenses initiales d'investissement que le promoteur engage jusqu'au démarrage effectif de l'exploitation de son projet ».¹¹

1.5.1.1 Les dépenses d'investissement

Sont les couts initiaux essentiels à la mise en œuvre d'un projet. Ils englobent l'acquisition d'actifs tangibles tels que les équipements et les locaux, qui sont nécessaires pour établir une base solide et fonctionnelle. Ces dépenses représentent un investissement stratégique visant à assurer le succès et la viabilité à long terme du projet.

⁹ CHIHA. K, « finance d'entreprise », Houma édition, Alger, 2009, P.138.

¹⁰ HIRIGOYEN. G, « finance d'entreprise : théorique et pratique », édition DEBOECK & LARCIER, Belgique,2006, p.490.

¹¹ HOUDAYER. R, « Projet d'investissement : guide d'évaluation financière », édition Economica, Paris, 2006, P.61.

1.5.1.2 Les dépenses d'exploitation

Les dépenses liées à l'investissement en cycle d'exploitation sont directement liées à l'augmentation du besoin en fonds de roulement d'exploitation (BFRE) résultant des écarts entre les flux de trésorerie entrants et sortants causés par les opérations commerciales. Il est crucial d'inclure le BFRE dans le calcul de l'investissement initial afin de garantir que l'entreprise dispose des ressources financières nécessaires pour démarrer le projet avec succès. Cela englobe l'achat de matières premières, la gestion des délais de paiement accordés aux clients, et d'autres aspects essentiels pour assurer la réussite de l'entreprise.

1.5.2 Les recettes nettes

« C'est la différence entre les produits encaissables et les charges annuelles décaissables générées par l'exploitation de l'investissement. Les flux nets de trésorerie sont appelés cash-flows (CF). Ils sont supposés être encaissés à la fin de chaque période »¹²

Donc les cash-flows sont les surplus de revenus par rapport aux dépenses qui peuvent être liées à un investissement. Ils peuvent être considérés comme une ressource permettant à l'entreprise de s'autofinancer.

Le tableau ci-dessous présente les étapes à suivre pour effectuer le calcul des cash-flows prévisionnels (CFP)

Tableau 1:méthode de calcul des flux nets de trésorerie

Année	0	1	N
Prévisions				
Chiffre d'affaires-charges d'exploitation				
=excédent brut d'exploitation du projet -dotations aux amortissements liés au projet				
Résultats imposable (RI) -impôt sur bénéfice des sociétés (RI x taux d'IBS)				
=résultats nets +dotations aux amortissements liées au Projet				
=capacité d'autofinancement (CAF)				
-investissement initial -Δ BFRE				
+valeur résiduelle nette d'impôts +récupération de BFRE				

¹² HAMDI, « Analyse des projets et leur financement », édition Es-Salaam, Alger 2000, P.64.

=Flux nets de trésorerie				
--------------------------	--	--	--	--

Source : GINGLINGER. E, « les décisions d'investissement », édition Nathan, Paris, 1998, p.22.

1.5.3 La durée de vie

La durée de vie d'un investissement est la période pendant laquelle il génère des flux de trésorerie nets. C'est un facteur clé pour les investissements à durée moyenne.

On peut distinguer trois notions distinctes :

1.5.3.1 La durée de vie physique de l'investissement

La durée de vie physique de l'investissement est souvent évaluée avec précision par les services techniques. Elle peut être calculée en fonction du nombre d'heures de fonctionnement. En réalité, il s'agit de déterminer la durée optimale d'exploitation en prenant en compte les coûts d'entretien et la valeur de revenu de l'équipement en question.

1.5.3.2 La durée de vie technologique de l'investissement

Elle représente la période pendant laquelle le matériel utilisé reste compétitif sur le marché en termes de technologies disponibles. Au fur et à mesure que les technologies évoluent rapidement, il peut devenir nécessaire de renouveler le matériel pour rester à la pointe de l'innovation. Cela permet de garantir l'efficacité, la performance et la compétitivité du projet.

1.5.3.3 La durée de vie du produit

Lorsqu'il s'agit d'un investissement spécifique à un produit, il est important de prendre en compte la durée de vie du produit comme durée de vie utile de l'investissement. Si les durées de vie précédentes sont différentes, il est préférable de retenir la plus courte comme durée de vie utile de l'investissement. Cela permet de s'assurer que l'investissement reste rentable et adapté à la durée de vie du produit.

1.5.4 La valeur résiduelle (VR)

La valeur résiduelle est définie comme étant « la valeur marchande de l'investissement après son utilisation. La valeur résiduelle peut être nulle ou même temps négative, elle varie tout au long de la durée de vie de l'investissement »¹³

La valeur résiduelle de l'investissement correspond à la valeur estimée d'un actif à la fin de sa durée de vie utile. Cela peut être déterminé en prenant en compte des facteurs tels que la dépréciation, l'obsolescence et la valeur de revente potentielle de l'actif. La valeur résiduelle est importante car elle peut influencer le rendement global de l'investissement.

¹³ CONSO. P & HEMICI. F, « Gestion financière de l'entreprise », 9ème édition Dunod, Paris, 1999, P.386.

1.5.5 La notion d'amortissement

L'amortissement est la notion qui lie l'investissement à la durée de vie.

1.5.5.1 Définition de l'amortissement

« L'amortissement mesure la perte de valeur d'une immobilisation. Il Permet de répartir le coût correspondant à l'acquisition d'un équipement sur une certaine période (la durée d'amortissement) »¹⁴

Donc l'amortissement nous aide à prévoir les ressources nécessaires pour financer le remplacement des équipements obsolètes.

Sa base de calcul est le prix d'achat de l'immobilisation, augmenté des frais accessoires nécessaires à la mise en service du bien.

1.5.5.2 Les modes d'amortissement

✓ L'amortissement linéaire (annuité constante)

L'amortissement linéaire consiste à étaler de façon égale la charge d'investissement sur la durée d'utilisation de l'immobilisation, si « N » est la durée d'amortissement et « I » le montant de l'investissement, l'annuité d'amortissement est à (I/N) . Le taux est simplement calculé par le rapport $(100/N)$.¹⁵

L'annuité D'amortissement linéaire :

$$\text{L'annuité} = \text{Valeur d'acquisition} - \text{Valeur résiduelle} / \text{durée d'utilité de l'investissement}$$

✓ L'amortissement dégressif

L'amortissement dégressif, c'est quand les annuités diminuent au fil du temps. Donc, les premières annuités sont plus élevées que celles d'un amortissement linéaire. C'est super pour les entreprises car ça permet une déduction fiscale plus rapide. Chaque année on calcule la valeur nette comptable du bien, et c'est ça qu'on utilise pour le nouvel amortissement.

Pour obtenir le taux d'amortissement dégressif, il faut multiplier le taux d'amortissement linéaire par l'un des coefficients présentés de la manière suivante :

- 3 ou 4ans → 1,5
- 5 ou 6ans → 2
- Au-delà de 6ans → 2,5

Dès que l'annuité dégressive devient inférieure à celle du mode linéaire, il est nécessaire de passer à la formule suivante

¹⁴ BABUSIAUX Denis, « Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise » édition ECONOMICA, Paris, 1995, p.271.

¹⁵ HOUDAYE. R « évaluation financière des projets », édition Economica, Paris, 1999, P.46-47.

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

Tel que :

AN : Annuité ;

I : Valeur de l'investissement ;

T : Taux dégressif ;

N : Année en cours

✓ **Amortissement progressif :**

L'amortissement progressif considère qu'un bien subit une faible dépréciation durant les premières années d'utilisation et tend à devenir important dans les années suivantes.

La formule de l'annuité progressive est représentée comme suit :¹⁶

$$AN = 2 \times \text{durée d'utilisation courue} / n^2 + 1$$

Tel que :

N : Année en cours.

1.6 Les risques liés aux projets d'investissement

1.6.1 Définition du risque

Selon M. Joly, J. Le Bissonnais et J.L.G.Muller définissent le risque comme étant « un danger ou un inconvénient possible ou probable dont on peut mesurer l'occurrence par un calcul de probabilité »¹⁷

En effet un risque est la probabilité d'occurrence d'un événement indésirable combinée à l'ampleur de ses conséquences. C'est une mesure utilisée pour évaluer les incertitudes et prendre des décisions éclairées en matière de gestion des dangers potentiels.

1.6.2 Définition du risque d'un projet

Dans un projet d'investissement, un risque peut être défini comme une éventualité ou une incertitude qui pourrait entraîner des pertes financières ou des résultats inférieurs aux attentes. Cela peut inclure des facteurs tels que la vitalité des marchés, les fluctuations des taux de change, les changements de réglementation ou même des problèmes opérationnels il est

¹⁶ DUMALANEDE. E & BOUBKEUR. A, « Comptabilité générale conforme au SCF et aux normes comptables internationales IAS/IFRS », édition Berti, Alger, 2009, P.163.

¹⁷ Repris de Joly. Michel, Buissonnais. Jenale, Muller. Jean-Louis, Offshore Méditerranéen Conférence and Exhibition,2011.<http://onepetro.org>. Consulté le 27 juin 2021 à 12h30.

important d'évaluer et de gérer ces risques pour maximiser les chances de succès de l'investissement.

1.6.3 Typologie de risques

1.6.3.1 Risques financiers :

Les risques financiers se réfèrent à la possibilité d'encourir des frais financiers supplémentaires, tels qu'une hausse des taux d'intérêt ou un taux de change défavorable, ce qui peut entraîner une diminution des revenus, voire des pertes financières.

1.6.3.2 Risques de marché :

Les risques du marché font référence à la possibilité que le marché des obligations subisse une baisse globale, entraînant ainsi une diminution de la valeur des titres individuels, indépendamment de leurs caractéristiques spécifiques. Ces risques découlent des fluctuations des prix et des volumes sur le marché, susceptibles de compromettre la réalisation du projet.

1.6.3.3 Risques opérationnels :

Les risques opérationnels d'un projet d'investissement, ce sont les dangers potentiels liés à la gestion et à l'exécution du projet. Ça comprend les soucis avec les opérations quotidiennes, la logistique, les ressources humaines et la technologie.

1.6.3.4 Risques réglementaires :

Les risques réglementaires dans ce projet d'investissement font référence aux dangers potentiels liés au non-respect des lois, des règlements et des normes applicables. Cela peut inclure des contraintes légales, des exigences de conformité, des obligations fiscales, des restrictions environnementales, et bien d'autres encore.

1.6.3.5 Risques stratégiques :

Les risques stratégiques dans un projet d'investissement sont les dangers potentiels liés à des facteurs externes qui peuvent compromettre les objectifs du projet. Cela peut inclure des problèmes de relation avec les clients et les fournisseurs, des fluctuations du marché, des changements technologiques, des événements politiques ou économiques imprévus, et d'autres facteurs qui peuvent affecter la rentabilité et le succès global du projet

1.6.3.6 Risque de liquidité

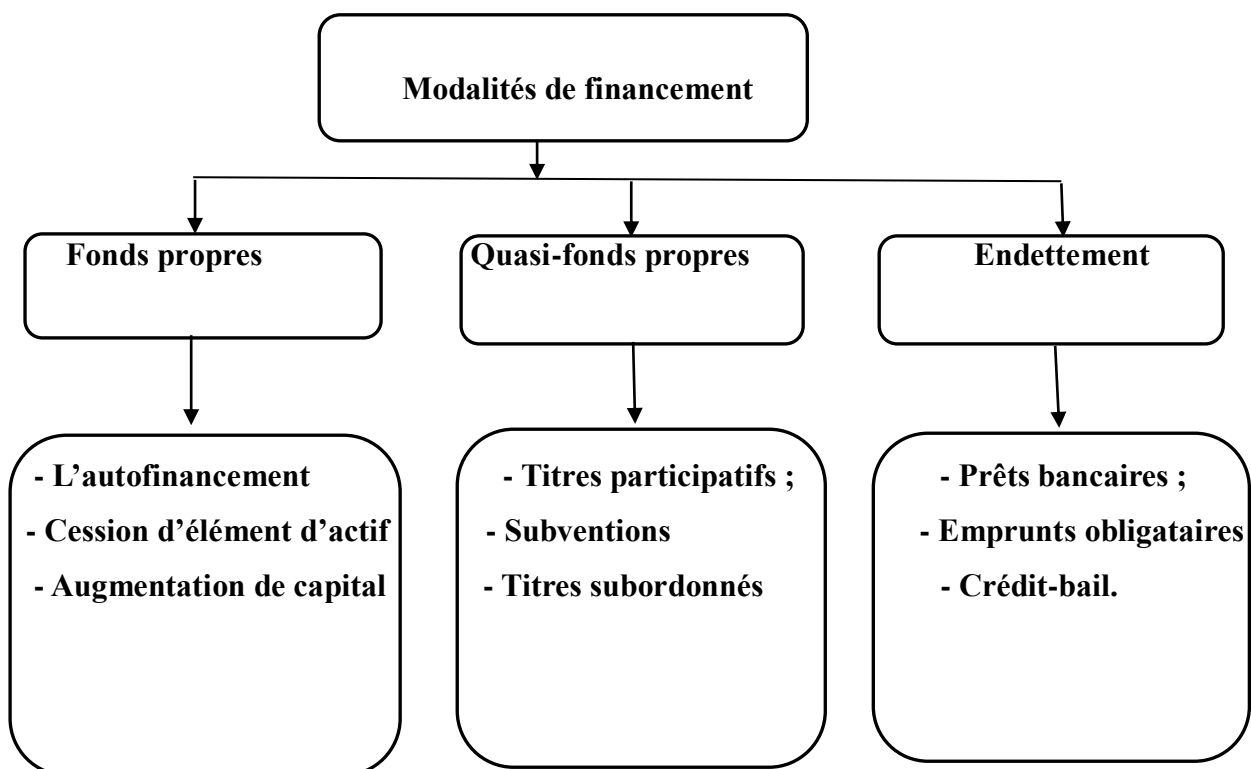
Le risque de liquidités se rapporte aux investissements financiers qui sont difficiles à vendre rapidement lorsque l'on a besoin d'argent. Les banques acceptent des dépôts à court terme de leurs clients et accordent des prêts à moyen et long terme.

Il est crucial de comprendre les différents aspects et les risques associés aux projets d'investissement pour une gestion efficace et éclairée des investissements.

2 Section 02 : Les sources de financement des investissements

Le financement constitue un élément crucial, indispensable et intrinsèque à la réalisation d'un projet d'investissement. Ainsi, l'investisseur est confronté à une diversité de sources de financement parmi lesquelles il doit opter pour la plus économique afin de surmonter ses difficultés financières, ce choix ayant une incidence directe sur la rentabilité de l'investissement. En général, on distingue trois grandes formes de financement, qui sont représentées dans la figure N°1 :

Figure 1:Les sources de financement des investissements



Source : Source : ELKBIR El-akri, O.P.C.I.T, p .11.

2.1 Financement par fonds propres

Les fonds propres représentent la source traditionnelle prépondérante du financement de l'entreprise. Cette source de financement est alimentée soit par l'apport effectué par l'actionnaire, lors de l'émission d'actions par la société, soit par le circuit interne à l'entreprise

Chapitre I : concepts fondamentaux sur les projets d'investissement

avec réinvestissement partiel ou total des bénéfices réalisés et des dotations aux amortissements.¹⁸

2.1.1 L'autofinancement

L'autofinancement est constitué par les sommes générées par l'entreprise et qui restent à sa Disposition en permanence ou pour une longue période. Il s'agit des bénéfices, réserves, Amortissements, et toute autre charge non décaissée.¹⁹

Donc c'est le financement des projets d'investissement de l'entreprise par ses propres capitaux, sans l'aide des ressources extérieur.

- Il existe deux méthodes de calcul de la CAF :
 - **La méthode soustractive** : La CAF selon la méthode soustractive se calcule comme suite :

Tableau 2:calcul de la CAF (méthode soustractive)

Excédent (o insuffisance) brut d'exploitation	Montant
(+) Transfert de charges (d'exploitation)	
(+) Autres produits encaissables d'exploitation.	
(-) Autres charges décaissables d'exploitation.	
(+/-) Quotes-parts de résultat sur opération faite en commun	
(+) Produits financiers (sauf reprises).	
(-) Charges financières (sauf dotation).	
(+) Produits exceptionnels (sauf reprises et produits sur cession).	
(-) Charges exceptionnelles (sauf dotations et VNC des actifs)	
(-) Participation des salariés aux résultats	
(-) Impôts sur les bénéfices	
Capacité d'autofinancement (CAF)

Source: GINGLINGER. E, OP.CIT, p.63.

La méthode additive : La CAF selon la méthode additive se calcule comme suite :

¹⁸ MOURGUES Nathalie, « Financement et coût du capital », édition ECONOMICA, Paris ,1993, P. 154.

¹⁹ SERGE. P, EDOUARD. A COLLET .C &CHRIS. D, « Vade-mecum du financement des PME », édition Boeck et Lancier, Bruxelles, 2010, p.48.

Tableau 3:calcul de la CAF (méthode soustractive)

Résultat de l'exercice	Montant
(+) Dotations aux amortissements et provisions pour dépréciation	
(-) Reprises sur amortissements et provisions pour dépréciation	
(-) Subventions virées au résultat	
(+) produits sur cession d'actif immobilisé.	
(-) Valeur comptable des éléments immobilisés.	
Capacité d'autofinancement (CAF)

Source: GINGLINGER. E, OP.CIT, p.64

- **Les Avantages et inconvénients de l'autofinancement :**

Tableau 4:Les avantages et inconvénient de l'autofinancement

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - il permet à l'entreprise de préserver son Indépendance ; - il amoindrit le coût de l'investissement ; - il permet à l'entreprise d'augmenter sa capacité d'endettement (augmentation des capitaux propres). 	<ul style="list-style-type: none"> - Limite à l'entreprise les horizons de l'investissement à la limite de ses propres moyens ; - Provoque le mécontentement des actionnaires (moins de dividendes à percevoir) ; - Risque d'amoindrir la valeur des actions de l'entreprise.

Source : ELIE Cohen, « gestion financières de l'entreprise et développement financier », édition EDICEF, Paris, P.194.

2.1.2 Cession d'éléments d'actif

Cherchant à se financer l'entreprise peut avoir recours à des voies peu ordinaires telle que la vente d'une partie de ses actifs cette méthode consiste à céder ses immobilisations ayant une participation au processus d'exploitation soit faible ou nulle.²⁰

- **Les Avantages et les Inconvénients de cession d'éléments d'actif**

²⁰ ELKBIR El-akri, « Décision de financement décision d'investissement », édition gesha, 2008, p.23.

Tableau 5: Les avantages et inconvénient de Cession d'éléments d'actif

Avantages	Inconvénients
-Le recentrage des activités de l'entreprise (Cession d'usines par exemple). - Renouvellement des immobilisations de L'entreprise.	-La vente des biens de l'entreprise reflète Une impression de crise au sein de cette Dernière.

Source : ELKBIR El-akri, OP.CIT, p.20.

2.1.3 Augmentation du capital :

L'augmentation du capital accroît le volume des capitaux propres, renforce la stabilité financière de l'entreprise et fait progresser sa crédibilité auprès des tiers. Néanmoins, une telle opération peut engendrer une perte de contrôle sur le capital et une dilution du pouvoir entre anciens et nouveaux actionnaires.²¹

Il peut se faire par plusieurs manières :

- ✓ **Les apports en numéraire** : Cela signifie que l'associé contribue financièrement en apportant une somme d'argent, généralement appelée "apports en espèces".
- ✓ **Les apports en nature** : Dans ce cas, l'associé apporte des biens tangibles tels que des équipements, des stocks de matières premières ou des marchandises.
- ✓ **Les apports en industrie** : Il s'agit de l'apport des compétences, des connaissances techniques et du savoir-faire de l'associé à l'entreprise.
- **Les Avantages et inconvénients d'augmentation du capital**

Tableau 6: Les avantages et inconvénient d'augmentation du capital

Avantages	Inconvénients
-L'entreprise ne supporte aucune charge financière. -Accroissement des ressources financières De l'entreprise. -Évolution de la structure financière de l'entreprise.	- Dépendance au dynamisme de la bourse ; - Handicap pour les entreprises familiales ; et celles non cotées. -Diminution du pouvoir sur les décisions de l'entreprise par les actionnaires (augmentation du nombre d'actionnaires).

Source : ELKBIR. El-akri, OP.CIT, p.45.

²¹ ALBOUY Michel, « Décision financière et création de valeur », 2^{ème} édition ECONOMICA, Paris 2011, P.138.

Le financement par quasi-fonds propres

C'est un type de financement qui se trouve entre les fonds propres et les dettes.

2.1.4 Titres participatifs :

Ces titres de créance ont été spécialement conçus pour soutenir financièrement les entreprises du secteur public et les sociétés coopératives. Leur objectif est de renforcer les fonds propres de ces entreprises sans altérer leur structure de capital. Il est important de souligner que les détenteurs de ces titres n'ont aucun pouvoir décisionnel et ne sont remboursés qu'en cas de liquidation de la société ou à l'expiration d'une période prédéterminée.

2.1.5 Les subventions

En général, ces dons proviennent de l'État ou d'autres organismes publics et sont considérés comme des fonds propres. Ils ne sont pas remboursés et restent la propriété de l'entreprise.

2.1.6 Les titres subordonnés

Ils peuvent être considérés comme des obligations, car ils génèrent des paiements d'intérêts. La date de remboursement de titres subordonnés peut être fixe ou variable.

2.2 Le financement par endettement

Ce genre de financement, où l'entreprise fait appel à des organismes spécifiques pour combler son déficit en fonds propres, peut prendre la forme de prêts bancaires traditionnels, d'émissions obligataires, voire même de crédit-bail.

2.2.1 Prêt bancaires

L'emprunt bancaire est une forme de dette financière à long terme où une entreprise obtient une somme d'argent d'un organisme financier. L'entreprise est ensuite tenue de rembourser cette somme selon un échéancier préalablement établi. En échange, l'entreprise doit payer des intérêts, dont le taux est fixé par l'organisme prêteur et varie en fonction du risque lié au projet.

2.2.2 Emprunt obligataire

Quand le bien de financement porte sur des sommes très importantes, il peut s'avérer difficile de recouvrir à un seul prêteur. L'emprunt obligataire est dans ce cas le mode de financement adéquat. Il consiste d'un emprunt à long terme par l'émission dans le public de titres négociables représentant la dette de l'entreprise émettrice. Ces titres sont placés dans le

Chapitre I : concepts fondamentaux sur les projets d'investissement

marché financier, par l'intermédiaire des banques. Le titre émis et appelé « obligation », le porteur est l'obligataire.²²

2.2.3 Crédit-bail

C'est une opération par laquelle une entreprise demande à une société financière (qui peut être une banque) d'acheter à sa place un bien mobilier ou immobilier et de le lui louer pendant une période convenue à l'avance, suffisante pour permettre son amortissement intégral²³

Le contrat de crédit-bail prévoit :

- Une durée irrévocable (qui sépare la date de conclusion du contrat de la date de l'option d'achat) ;
- Le montant et la périodicité des loyers ;
- Le prix d'achat.

Le choix de la source de financement la plus économique revêt une importance capitale pour assurer la rentabilité d'un investissement. Il est crucial pour l'investisseur de prendre des décisions financières éclairées afin de garantir le succès financier du projet.

3 Section 03 : Processus décisionnelle de l'investissement

Il est crucial de comprendre le processus de prise de décision en matière d'investissement. La politique financière d'une entreprise repose principalement sur trois grandes décisions : le financement, la rémunération des actionnaires et l'investissement, parmi lesquelles la décision d'investissement est sans doute la plus cruciale.

La décision d'investissement est une décision de nature stratégique qui relève de la haute direction de l'entreprise et qui a un impact à long terme sur son avenir.

Elle peut être prise dans un contexte où l'issue est certaine, où l'issue est incertaine ou même dans un environnement hostile.

3.1 Définition de la décision d'investissement

La décision d'investissement peut se définir comme étant le choix entre plusieurs solutions possibles d'une action portant sur la mise en œuvre des ressources ou la détermination des objectifs compte tenu d'un ou de plusieurs critères d'évaluation²⁴

3.2 Les différents types de décisions

Certains analystes structurent les types de décision en fonction d'un certain nombre de critères que l'on peut classer comme suit :

²² BOUGHABA Abdallah, OP.CIT, p.161.

²³ BERNET-RALLAND.L, « principes de techniques bancaire », édition Dunod, 2002.

²⁴ EDICHOFFER J. R « Précis de gestion de l'entreprise, édition Nathan, paris, 1996, p .12.

3.2.1 Classification selon leur objet (ou niveau)

On peut distinguer trois formes de décisions à savoir :

3.2.1.1 Décision stratégique

Ces décisions sont liées aux interactions de l'entreprise avec son environnement, en se concentrant principalement sur les marchés visés et les produits proposés dans le but d'assurer une adaptation de l'entreprise à son milieu. Elles ont un impact significatif sur la croissance et la durabilité de l'entreprise.

3.2.1.2 Décision de la gestion

Les décisions de gestion, également connues sous le nom de décisions tactiques ou de pilotage, font suite aux décisions stratégiques et orientent les décisions opérationnelles.

3.2.1.3 Décision opérationnelle

Les décisions opérationnelles sont celles prises au quotidien par les gestionnaires de l'entreprise. Elles sont moins cruciales que les décisions stratégiques et tactiques, mais restent importantes pour assurer le bon fonctionnement de l'entreprise à court terme.

3.2.2 Classification selon leur degré de risque

Par rapport aux risques liés à la prise de décisions, on peut citer :

3.2.2.1 Les décisions certaines : sont celles pour lesquelles le risque est pratiquement nul, car on a une connaissance précise du risque lié à la prise de décision. Par exemple, si l'on sait avec certitude qu'une action entraînera un résultat spécifique, la décision est considérée comme certaine.

3.2.2.2 Les décisions aléatoires : sont prises lorsque certaines variables ne sont pas entièrement maîtrisées par l'entreprise, mais qu'elles sont connues en probabilité. Cela signifie que l'on peut évaluer les différentes possibilités et leurs probabilités, mais il reste une part d'incertitude quant au résultat final.

3.2.2.3 Les décisions incertaines : sont prises lorsque certaines variables ne sont ni maîtrisées ni probabilisables. Cela se produit lorsque l'environnement est complexe et que les conditions de marché évoluent rapidement. Dans de tels cas, il est difficile de prédire les résultats avec précision, et les décisions doivent être prises en tenant compte d'une grande incertitude.

3.2.3 Classification des décisions selon leurs échéances

Selon ce critère on distingue trois types qui sont :

3.2.3.1 Les décisions à court terme : sont prises rapidement et sont souvent des décisions courantes qui répondent aux besoins immédiats de l'entreprise.

3.2.3.2 Les décisions à moyen terme : engagent l'entreprise sur plusieurs exercices. Par exemple, le lancement d'un nouveau produit ou la création d'une nouvelle unité de production.

3.2.3.3 Les décisions à long terme : qui s'étendent sur plus de 5 ans, donnent des orientations stratégiques pour l'activité de l'entreprise à long terme et sont souvent difficiles à changer une fois prises.

3.3 Les étapes de la décision d'investissement

Chaque projet passera de différentes étapes avant d'arriver à sa réalisation :

3.3.1 La phase d'identification

La phase d'identification revêt une importance capitale, car elle repose sur une réflexion globale de l'entreprise. Son objectif est de garantir la viabilité technique, financière et économique de l'idée du projet, ainsi que la possibilité d'allouer les ressources nécessaires à sa réalisation.

3.3.2 La phase de préparation

La phase de préparation englobe toutes les fonctions de l'entreprise. Son but est de développer, compléter et confirmer les résultats de la première phase, ainsi que d'estimer les coûts d'investissement et d'exploitation. Enfin, elle permet de réaliser une analyse financière et économique.

3.3.3 La phase d'évaluation

Au cours de la phase d'évaluation, il est procédé à l'évaluation de tous les composants afin de sélectionner la variation qui répond le plus adéquatement aux exigences de l'entreprise tout en offrant la rentabilité la plus significative.

3.3.4 La phase de décision

La prise de décision lors de cette phase n'est pas simplement mécanique, mais repose sur une stratégie logique.

Le décideur est confronté à différentes options :

- ✓ **L'acceptation de projet :** s'il est avantageux et passer à l'étape suivante.
- ✓ **Le rejet du projet :** en raison d'une insuffisance de trésorerie.
- ✓ **La poursuite des études :** pour approfondir les analyses et collecter des informations supplémentaires pertinentes. De nouvelles données peuvent influencer la prise de décision.

3.3.5 La phase d'exécution

La phase d'exécution consiste à concrétiser le projet en mettant à disposition les fonds nécessaires. Cela permet d'évaluer les différentes composantes et de choisir la meilleure option qui répond aux exigences de l'entreprise et offre la rentabilité la plus élevée.

3.3.6 La phase de contrôle

« Cette phase permet de s'assurer de l'exécution de projet d'investissement et d'entreprendre des actions correctives qui pourraient s'imposer. Au cœur de cette phase on s'attachera à confronter les prévisions et les réalisations dans les perspectives d'améliorer les techniques de provision et la démarche de décision d'investissement. »²⁵

3.4 Les facteurs influençant la prise de décisions d'investissement

Le processus de prise de décision d'investissement est influencé par différents facteurs :

3.4.1 L'environnement externe de l'entreprise

« Cet environnement externe (national et international) est constitué par l'ensemble des conditions économiques, sociales et politiques existantes à un moment donné du temps. Cet environnement peut être positif ou négatif, selon le degré de stabilité qui caractérise l'ensemble des conditions précitées »²⁶

3.4.2 L'environnement interne de l'entreprise

L'environnement interne d'une entreprise englobe tous les éléments internes qui influent sur son fonctionnement. Cela inclut des aspects tels que la taille de l'entreprise, sa croissance, sa structure organisationnelle, ainsi que ses systèmes de communication. Ces facteurs internes jouent un rôle crucial dans la manière dont l'entreprise opère et interagit en interne.

3.4.3 La personnalité du dirigeant

Analysée en évaluant son impact sur les décisions prises, ce qui est influencé par ses qualités personnelles telles que l'intelligence, la compétence, l'expérience, l'attitude envers le risque et l'intégrité morale, qui jouent un rôle clé dans la façon dont les dirigeants agissent et prennent des décisions au sein de l'entreprise.

La décision d'investissement occupe une place centrale dans la politique financière d'une entreprise, entourée par les décisions de financement et de rémunération des actionnaires. Comprendre ce processus de prise de décision est essentiel pour assurer la santé financière et la croissance de l'entreprise.

²⁵ KOEH Jacky, OP.CIT, P.19.

²⁶ LAMINE MOHDEB & NABIL RABHI, « choix des investissements dans les entreprises », Mémoire de fin de cycle, sciences commerciales, 2008-2009.

Conclusion

Tout au long de ce chapitre, nous avons abordé les notions fondamentales liées aux investissements, car il est essentiel de maîtriser et de comprendre ces notions avant d'entreprendre toute étude ou évaluation de projet.

En effet, les entreprises ont plusieurs options pour le financement de leurs investissements, mais elles doivent faire preuve de prudence dans le choix des moyens de financement afin de minimiser les risques qui pourraient compromettre leur stabilité financière. De plus, le processus décisionnel est également crucial, car la prise de décision est souvent complexe pour les décideurs. Il est donc essentiel de bien choisir les différentes étapes d'un projet d'investissement.

Enfin, il est recommandé à l'investisseur d'effectuer une étude financière approfondie de son projet en analysant les indicateurs de rentabilité. Les différents critères d'évaluation seront détaillés dans le prochain chapitre.

CHAPITRE II :
ETUDE DE LA FAISABILITÉ ET DE LA
RENTABILITÉ D'UN PROJET
D'INVESTISSEMENT

Introduction

Pour s'assurer que les projets d'investissement sont viables, il est important de réaliser une étude faisabilité et de la rentabilité, cette analyse nous permet de mieux comprendre les conditions de réussite des projets et d'améliorer leurs chances de succès en tenant compte leur environnement.

L'objet de ce chapitre est de présenter l'ensemble des méthodes qui permettent d'évaluer la rentabilité d'un projet d'investissement que ce soit dans un environnement certain ou incertain il est divisé en deux sections. La première section est consacrée pour la présentation de l'étude technico-économique d'un projet d'investissement ; dans la deuxième nous allons exposer les critères d'évaluation d'un projet sur un avenir certain et incertain.

1 Section 01 : étude de la faisabilité d'un projet d'investissement

Cette section est réservée à l'étude faisabilité d'un projet d'investissement et son Évaluation (financière, économique et réglementaire).

« L'étude de la faisabilité fixe les limites du projet et permet d'en mesurer toute les Implications. Le calcul des couts d'immobilisation y est basé sur des données plus précises »²⁷

Pour commencer, l'évaluateur doit effectuer une analyse technico-économique. Cette analyse comprend l'identification du projet, l'analyse du marché, l'aspect commercial, la viabilité technique et faisabilité réglementaire. Cela permet d'avoir une vision complète du projet et d'évaluer sa faisabilité ; Cette étude est généralement élaborée par un bureau d'étude spécialisée qui porte sur L'analyse de la fiabilité du projet.

1.1 L'identification du projet

« L'identification du projet est la phase la plus importante, elle s'appuie sur une réflexion globale sur l'entreprise : ses finalités, son environnement, ses points forts ; qui conduise à une prise de conscience et à proposer des solutions qui prendront la forme de préconisation stratégique »²⁸

Elle reprend les éléments suivants :

²⁷ Direction du développement de l'industrie, guide étapes d'un projet d'investissement, Québec, 1999. In <http://mrnfq.gouv.qc.ca/>

²⁸ KOEHL Jacky, O.P.C.I.T, P.37.

- Présentation de l'entreprise : forme juridique (SARL, SPA ...), capital social (les ressources initiales de l'entreprise), siège social (L'adresse ou est-elle est basé) et la description de son activité ;
- Présentation des associés ;
- L'objet de l'investissement : c'est soit une extension d'un projet existant, soit un tout nouveau projet. Dans les deux cas on examine la capacité de production avant et après pour évaluer sa faisabilité ;
- La construction envisagée pour des équipements à acquérir ;
- Le mode de financement envisagé.

1.2 L'étude du marketing et commerciale :

1.2.1 Marketing :

Le marketing est « l'ensemble des méthodes et des moyens dont dispose une organisation pour promouvoir, dans les publics auxquels elle s'adresse, des comportements favorables à la réalisation de ses propres objectifs »²⁹

L'analyse marketing d'un projet consiste à étudier en profondeur le marché visé par le projet. Elle vise à comprendre les besoins des consommateurs, la concurrence, les tendances du marché et à identifier les opportunités et les menaces.

1.2.2 Commerciale :

L'étude commerciale est une étape essentielle dans la planification d'un nouveau projet ou produit. Elle permet d'évaluer les chances de succès et les opportunités qui se présentent.

Les éléments quantitatifs sur lesquels portera l'analyse du financier afin d'appuyer l'étude commercial, ont été définis par les³⁰, ce sont :

- Product (produit)
- Price (prix)
- Place (la distribution)
- Promotion (la communication)
 - **Le produit** : L'évaluateur analyse le produit que le promoteur désire Mettre sur le marché, il doit impérativement s'intéresser à la catégorie du produit, le cycle de vie du produit, le rapport qualité/prix, la gamme de produit& etc.
 - **Le prix** : le prix envisagé par l'entreprise par rapport aux coûts de production et par rapport aux prix de la concurrence

²⁹ LENEREVIL. J& LINDON. D, « Mercator », 4^{ème} édition, Dalloz, 1990, p.09.

³⁰ Les quatre (04) P de McCarthy fond partie d'un concept développé dans sa thèse de doctorat de 3^{ème} cycle de l'université du Minnesota, définissant les forces de la stratégie commerciale à adopter par l'entreprise moderne.

- **La distribution** : « la distribution est l'ensemble des moyens et des opérations qui Permettent à un produit (bien ou service) de parvenir du producteur au Consommateur »³¹
- **La promotion** : voir la politique de l'entreprise en matière de communication, les supports publicitaires utilisés, comparer les charges de la publicité avec ceux des concurrents.

1.3 L'étude de marché

« Le marché est le lieu de rencontre des offres et des demandes de biens et services. »³²

Une étude de marche consiste à utiliser différentes techniques pour collecter et analyser des informations sur un marché spécifique. L'objectif est de mieux comprendre ce marché afin de réduire l'incertitude et de prendre des décisions plus éclairées pour l'avenir.

Donc l'étude de marché doit être menée sur ses principaux piliers, savoir : le produit, La demande et l'offre.

1.3.1 Le produit à vendre

L'analyse portée sur le produit devrait apporter des réponses précises aux interrogations suivantes : que-va-ton vendre ? Pourquoi va-t-on vendre ?

➤ Que-va-ton vendre ?

L'évaluateur doit examiner attentivement toutes les caractéristiques du produit ou du service, comme sa spécialisation, sa qualité, ses avantages, sa présentation, sa finition, ses conditions d'emploi, Prestations complémentaires, les produits de substitution

Il doit, aussi, analyser son cycle de vie en le positionnant sur le marché (lancement, Maturité ou déclin) et déterminer sa durée de vie théorique.

➤ A quel besoin correspond le produit ?

L'évaluateur doit se concentrer sur les avantages que le produit offre. Cela peut inclure des choses comme économiser du temps, de l'espace, de place, d'argent, besoin de sécurité, de confort, de nouveauté, garantie de qualité, de technicité, etc.).

Après avoir identifié la cible du marché pour le produit, l'évaluateur examine les facteurs qui influencent l'équilibre du système de vente : la demande et l'offre.

1.3.1.1 L'étude de la demande :

C'est une étape essentielle pour évaluer la viabilité d'un projet. L'étude de la demande consiste à analyser en détail les besoins, les préférences et les comportements d'achat de la

³¹LUSSEAUT.A, « Les fondements de l'entreprise », édition ELLIPSES, PARIS, 1998 p.18.

³² ECHAUDÉMAISON. C, D, « Dictionnaire d'économie et de sciences sociales », édition Nathan, Paris, 1993- p.249

Chapitre II : Etude de la faisabilité et de la rentabilité d'un projet d'investissement

clientèle potentielle. L'évaluateur cherche le maximum de réponses aux interrogations relatives a :

- La répartition de la clientèle : entreprises, associations, institutions, ménages, etc.
- Ses caractéristiques socioprofessionnelles : taille, activité, chiffre d'affaires (pour les Entreprises) ; âge, revenu et niveau de vie, etc.
- La psychologie de la clientèle : analyser ses comportements et déterminer est ce que leurs consommations et achats sont ponctuels ou aléatoires, accidentels ou programmés, périodiques ou réguliers, etc.

1.3.1.2 L'étude de l'offre concurrente

Consiste à analyser les forces et les faiblesses des concurrents direct et indirect d'une entreprise. Cela inclut l'identification des produits ou services similaires

Propose par ces concurrents, ainsi que l'évaluation de leur positionnement sur le marché, de leur stratégie marketing, de leur part de marché et de leur performance globale.

Les informations suivantes devront être relevées sur les concurrents potentiels :

- Qui sont-ils ?
- Quelle est leur taille ?
- S'intéressent-ils au marché visé ou sont-ils susceptibles de le faire ?
- Ont-ils des avantages stratégiques sur l'entreprise ?
- L'entreprise a-t-elle des avantages qu'ils n'ont pas et qu'ils ne pourront pas facilement Avoir ?

Tableau 7: Informations recherchées lors d'une étude de marché

Informations qualitatives	Informations quantitatives	Sources d'information
- Permettant de comprendre Le comportement de l'acheteur ou du consommateur ; - Connaître l'adaptation du Produit au marché ainsi que l'aptitude de la Concurrence ; - Permettent de connaître le Mode de distribution, la Commercialisation, L'attitude de la clientèle, le rôle des pouvoirs publics...	- Permettent une connaissance Quantifiable, appréhendable Par les statistiques et Éventuellement extrapolable ; - Porteront autant sur les Quantités physiques que sur Les prix, à savoir : les ventes (Globales, par secteur, par Clientèle, par gamme), les Coûts de production Pratiqués, les prix et les Marges reliées (par gamme de produits...).	- La documentation (tous les Documents statistiques Publiés par les organismes Officiels tels que l'office National des statistiques, Les douanes, chambre National de commerce, les Banques de données, les Rapports d'activités, les Statistiques de ventes des Entreprises...) - Les enquêtes spécifiques Sur le terrain par des Entretiens, des réunions de Groupes, des questionnaires

1.4 Étude technique

L'analyse technique ou la faisabilité technique « est confiée au service d'ingénierie dans une entreprise. Elle vise à fournir des informations du besoin en moyens matériels et humains nécessaire pour atteindre les objectifs liés au projet concernant »³³

- Le choix de la technologie ;
- Le procédé de production qui sera utilisé ;
- Le choix des équipements ;
- Le choix des matériaux ;
- Le programme de formation de la main-d'œuvre ;
- Le programme d'entretien des équipements.

1.4.1 Etude de l'approvisionnement

Dans le cadre de l'étude technique, il est essentiel pour une entreprise d'évaluer les différents éléments liés à l'approvisionnement en matières premières et d'éviter les ruptures de stock. Une des démarches consiste à identifier les principaux fournisseurs présents sur le marché, en examinant leur part de marché, leur situation financière, la qualité de leur service et leur condition de paiement, selon l'importance du projet et son impact stratégique sur le développement de l'entreprise.

1.4.2 Le processus de fabrication(production)

L'évaluateur peut déterminer le processus de fabrication en utilisant la fiche technique des machines et Equipment, ce qui lui permettra d'évaluer l'utilisation des matières premières, d'estimer les coûts de production, ainsi que les coûts de formation de la main-d'œuvre et de démarrage du projet. C'est une étape essentielle pour évaluer les besoins d'investissement liés à la production.

1.4.3 La localisation géographique

La localisation du projet joue un rôle essentiel dans la minimisation des coûts d'approvisionnement et distribution. En choisissant une implantation stratégique, on peut réduire les distances parcourues, optimiser les flux logistiques et faciliter l'accès aux matières premières. Une bonne localisation peut donc contribuer grandement à la réussite du projet.

Par ailleurs, celle-ci devra être retenue selon :

- La législation fiscale et les règles légales ;

³³ Josée St-Pierre & Robert « les décisions d'investissement dans les PME », Beaudoin édition presse De l'université Québec 2003, p .52.

- L'accès aux infrastructures et le coût des transports ;
- Le coût des terrains ;
- Les conditions de vie pour les salariés ;
- La disponibilité de la main d'œuvre.

1.4.4 La durée de réalisation :

La durée de réalisation d'un projet d'investissement correspond au temps nécessaire pour installer définitivement le projet et évaluer son niveau d'avancement, notamment lors de la phase d'essai de production .il est important de prendre en compte cette durée pour planifier et gérer efficacement le projet.

1.4.5 L'analyse des coûts

L'analyse des coûts consiste à examiner attentivement tous les coûts liés au projet, qu'ils soient liés à l'investissement initial ou aux coûts d'exploitation. Il est essentiel que tous ces coûts soient clairement définis et justifiés.

Ces coûts doivent se caractériser par deux aspects :

1.4.5.1 L'exhaustivité : signifie qu'il est essentiel de prendre en compte tous les coûts liés au projet, sans en oublier aucun. Cela garantit une analyse crédible et complète, en évitant les omissions qui pourraient fausser les résultats.

1.4.5.2 La Fiabilité : Les coûts liés au projet doivent être fiables, ce qui signifie qu'ils doivent être crédibles et basés sur des consultations approfondies avec les fournisseurs, les organismes ou les institutions compétentes pour fournir les informations nécessaires.

2 Section 02 : les critères d'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 quelle conditions, compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées, et à partir des études techniques et commerciales déjà réalisées. Elle consiste valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet »³⁴

Pour prendre une décision éclairée parmi plusieurs investissements, il est important d'effectuer une analyse préliminaire des différents critères dans un avenir certain, incertain qu'aléatoire pour l'aide à la prise de décision.

³⁴ HOUDAYER Robert « Evaluation Financière Des Projets », 2^{ème} édition P.31.

2.1 Les critères d'évaluation dans un avenir certain

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 »³⁵

2.1.1 Les critères fondés sur l'actualisation (méthode dynamique)

La notion d'actualisation : « Technique consistant à déterminer la valeur future d'une somme d'aujourd'hui. Elle, en calculant la valeur actuelle de toute somme future, permet de rendre comparables des flux qui n'apparaissent pas à la même date »³⁶.

L'actualisation consiste à déterminer la valeur actuelle d'une somme future. C'est une technique qui permet de comparer des flux qui ne se produisent pas à la même date dans le temps, le taux d'actualisation est le taux de renoncement à la liquidité immédiate.

On distingue les critères suivant :

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

2.1.1.1 La valeur actuelle nette (VAN)

La valeur actuelle nette « est la différence entre la valeur des encaissements futurs actualisés et le montant du capital initial investi. »³⁷

La valeur actuelle nette est définie comme « C'est un instrument d'analyse de la valeur d'un investissement, elle est égale à la somme des cash-flows actualisés positifs et négatifs ».³⁸

Elle est représentée par la formule de suivante :³⁹

Tels que :

VAN : Valeur Actuelle Nette ;

Cft : Cash-flows généré à la période t ;

I : Le taux d'actualisation ou bien taux de rendement minimum acceptable ;

T : Nombre d'années ;

N : La durée de vie de l'investissement.

➤ **Règle de décision:**

³⁵ PILVERDIER & LATREYTE, « Finance d'entreprise, » 7ème édition Economica, Paris, 1999, P. 285.

³⁶ BOUGHABA Abdallah, OP.CIT, p.25.

³⁷ PIERRE Cabane, « Les 10 règles d'or de la finance d'entreprise », édition Eyrolles, Paris, 2013, P. 11.

³⁸ BANCEL Franck & RICHARD Alban, « les choix d'investissement », édition Economica, Paris, 1995, p.49.

³⁹ KOEHL Jacky, OP.CIT, p.40.

Elles sont :⁴⁰

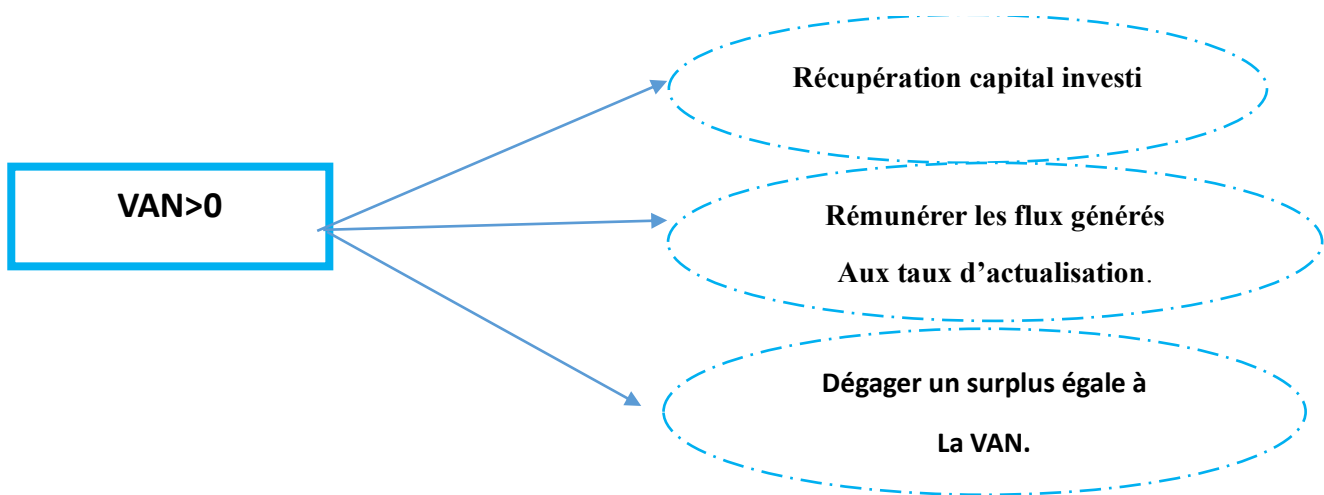
Dans le cas où un seul projet est envisagé, deux cas de figure se présentent :

- Si la VAN est positive le projet est accepté, donc le projet est créateur de richesses ; autrement dit, il possède une valeur économique.

- Si la VAN est négative, le projet est rejeté ; l'investissement exige plus de ressources qu'il ne permet d'en créer.

- Dans le cas où plusieurs projets sont en concurrence, le projet retenu est celui dont la VAN est la plus élevée (à condition qu'elle soit positive).

Figure 2:signification d'une VAN positive



Source : TAVERDET & POPIOLEK. Nathalie, OP-CIT, P.17

➤ **Avantages :**

- Elle reflète le niveau de rentabilité de l'investissement ;
- Permet de comparer les projets utilisant les mêmes taux d'actualisation ;
- Mesurer la rentabilité de l'investissement ;
- Tous les flux sont pris en compte sur la durée totale de l'investissement.

➤ **Inconvénients :**

- La VAN dépend du taux d'actualisation ;
- Elle est très influencée par le taux d'actualisation ;
- Elle ne permet pas de comparer des projets dont les montants des investissements sont différents.

⁴⁰MEYE. Frank Olivier, « Evaluation de la rentabilité des projets d'investissement », édition, L'HARMATTAN, Paris 2007. P.103.

2.1.1.2 Le taux de rentabilité interne (TRI)

Le (TRI), est par définition, « un taux d'actualisation particulier de l'ensemble des flux de liquidités d'un investissement ; c'est le taux d'actualisation tel que la VAN de l'investissement devient égale à zéro (0) »⁴¹

Le taux de rentabilité interne est «le taux par lequel il y a équivalence entre le coût de l'investissement et les recettes d'exploitation »⁴²

Elle est représentée par La formule de suivante :

$$TIR = \sum_{k=1}^n CFK / (1+t)^k - I_0$$

Tels que :

CFk : cash-flows générés à la période k

T : taux d'actualisation

K : l'ordre d'année

N : durée de vie de l'investissement

I0 : capital initial.

Si on utilise une méthode d'essais successifs pour déterminer le taux de rentabilité interne, on doit trouver deux valeurs actualisées nette avec signe opposés (une positive et une négative) et une différence de taux d'actualisation de deux points maximums. Ensuite on peut faire interpolation pour obtenir le taux recherché.

$$TRI = T1 + \frac{(t1 - t2) * VAN1}{VAN + VAN1}$$

Si on suppose :

T1=taux d'actualisation pour une VAN1>0 T2=taux d'actualisation pour une VAN2<0

⁴¹ MOURGUES Nathalie, « Evaluation des investissements », édition Economica, Paris, 1995, p.27

⁴² BABUSIAUX D, « décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », édition Economica, Paris, 1990, P.97.

➤ Règle de décision :

- Dans le cas de sélection de projets, le projet à retenir sera celui dont le T.R.I sera le plus élevé ;
- Lorsque la décision à prendre est de réaliser ou non un projet donné, appliquer le critère de TIR, c'est réaliser le projet si le TIR est supérieur ou égal au taux d'actualisation ;
- On ne met en œuvre que les projets présent un TRI supérieur ou égal au taux de rendement exigé par un investisseur.

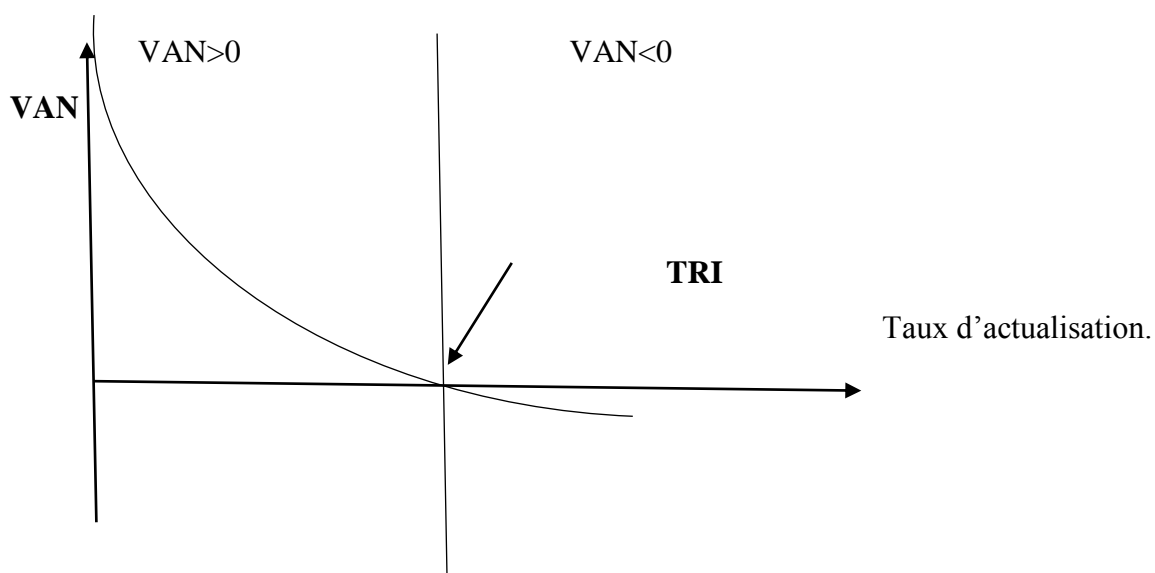
➤ Avantages :

- Le TRI tient compte de la valeur temporelle de l'argent ;
- Il est facile à comprendre et à exprimer ;
- Il est étroitement lié à la VAN et mène généralement aux mêmes décisions.

➤ Inconvénients :

- Le TRI n'a pas une signification financière réelle ;
- Le risque de conflit avec le critère de la VAN ;
- Le TRI est lié à l'hypothèse implicite de réinvestissement des flux de trésorerie dégagés au taux interne de rendement.

Figure 3:La relation entre la VAN et le TRI



Source : morgues. Nathalie, le choix des investissements dans l'entreprise, ED paris 1994, p31

D'après la représentation graphique de TRI, on constate que la courbe de la VAN est décroissante, elle diminue à chaque fois que le taux d'actualisation augmente.

- Lorsque la VAN est nulle, le taux identifié est le TRI. Lorsque le taux d'actualisation est supérieur au TRI, la VAN est négative.

- En termes d'analyse, le TRI peut être supérieur ou inférieur au taux minimum requis (t).
- Lorsqu'il est supérieur au (t), l'investissement est rentable, créateur de valeur. Lorsqu'il est inférieur au (t), l'investissement est non rentable, destructeur de valeur.

2.1.1.3 L'indice de profitabilité (IP)

L'indice de profitabilité « se définit comme le rapport entre la valeur actualisée des flux de trésorerie attendus du projet et le montant initial de l'investissement. Il mesure la rentabilité d'un projet d'investissement en unité monétaire déboursée. Cet indice permet de comparer la valeur actuelle nette des cash-flows d'exploitation à celle des cash-flows d'investissement. Donc, il peut être obtenu par le rapport entre la valeur actuelle des cash-flows actualisés et le capital investi »⁴³

« Le critère retenu dans ce cas est l'indice de profitabilité qui est le rapport entre la valeur actuelle des flux financiers d'exploitation générés par le projet et le montant de l'investissement initial. Il reflète le revenu actualisé par unité monétaire investie. »⁴⁴

Elle est représentée par la formule de suivante :

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

➤ Règle de décision :

- Si $IP = 1$ (VAN est nulle), il y a une indifférence entre l'investissement et un placement financier au taux qui est égal au taux d'actualisation ;
- Si $IP > 1$ (VAN est positif), le projet est rentable ;
- Si $IP < 1$ (VAN est négatif), le projet n'est pas rentable.

➤ Avantages :

- L'IP permet de comparer entre deux projets dont la mise de fonds initiale est différente ;
- L'IP est considéré comme le meilleur critère par rapport à celui qu'on a cité, il montre la rentabilité d'une unité monétaire investie ;
- L'indice de profitabilité montre exactement la rentabilité d'une unité monétaire investie.

➤ Inconvénient :

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

⁴³ CHRISSOS. J & GILLET.R, « Décision d'investissement, Edition Darios et Pearson Education », 2ème édition, France, p.179.

⁴⁴MANDOU. C, « procédures de choix d'investissement », édition Boek, Paris, 2009, p.37.

- Le plus grand problème est le fait que l'on ramène tous à une unité.

2.1.1.4 Délai de récupération actualisé (DRA)

Il se définit comme « la durée d'exploitation au bout de laquelle les revenus de projet ont permis de rembourser le montant de l'investissement initial et de rémunérer les capitaux correspondants à un taux égal au taux d'actualisation ». ⁴⁵

En d'autres termes ce critère équivaut à « La durée nécessaire pour récupérer le flux total de liquidité investi initialement à partir de la série des flux totaux de liquidité prévisionnels actualisés ». ⁴⁶

Elle est représentée par la formule de suivante :

$$DRA = \sum_{K=1}^{DRA} CFK / (1+t)^k$$

Tels que :

- **CF_k** : cash-flows généré à la période k ;
- **t** : taux d'actualisation ;
- **k** : ordre d'année.
- **Règle de décision :**
 - Projets indépendants : on choisit tout projet ayant une période de récupération inférieure à un seuil fixé à l'avance ;
 - Le projet sera retenu s'il permet de récupérer le plus rapidement son coût d'investissement.
- **Avantages :**
 - Facile à comprendre ;
 - Il prend en considération la valeur temporelle de l'argent ;
 - Il fournit une indication appréciable si le souci de liquidité est dominant (favorise la liquidité).
- **Inconvénient :**
 - DRA il défavorise les projets à long terme tel que la recherche et développement ;
 - Il se réfère à une période fixée à l'avance ;
 - Il défavorise les projets à long terme tel que la recherche et développement

⁴⁵ BABUSIAUX Denis, OP.CIT, P.110.

⁴⁶ CHRISSOS.J & GILLET. R, OP .CIT, P.161.

2.1.2 Les critères non fondés sur l'actualisation (méthode statique)

Ce sont les critères qui ne prennent pas en considération le facteur temps,⁴⁷

Nous pouvons envisager deux critères :

2.1.2.1 Le taux de rentabilité moyen (TRM)

Le taux de rentabilité moyen est une méthode comptable qui se définit comme « le rapport entre le bénéfice moyen annuel du projet et le montant de l'investissement comptable moyen correspondant ».⁴⁸

Le TRM se base sur les bénéfices comptables plutôt que sur les flux monétaires de la firme, il se définit comme « le bénéfice annuel moyen après impôt, divisé par le montant de l'investissement moyen pendant la durée du projet²¹ ». ⁴⁹

Elle est représentée par La formule de suivante :⁵⁰

$$\text{TRM} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{n}}{I + VR/2}$$

Tels que :

TRM : taux de rentabilité moyen ;

BT : bénéfice net comptable à la période t ;

N : durée de projet en années ;

I : investissement initial ;

VR : valeur résiduelle.

➤ Règle de décision :

La méthode du taux de rentabilité sert de :

- Critère de rejet : si le taux de rentabilité moyen d'un projet est inférieur à la norme fixée par l'entreprise, alors ce projet sera rejeté.
- Critère de sélection : lorsqu'on compare deux projets, on donnera la préférence à celui qui présente le taux moyen de rentabilité le plus élevé.

⁴⁷ SADAoui Khaled, « Modèle de décision à court terme » édition Bled, Alger, 2006, P.98.

⁴⁸ MOURGUES Nathalie, OP.CIT, P.28.

⁴⁹ KOHEL Jacky, OP.CIT, P. 37.

⁵⁰ MOURGUES Nathalie, OP.CIT, P.29.

➤ **Avantages :**

- Il est facile et rapide à calculer car faisant référence à des données comptables disponibles ;
- Convient aux investissements de faible valeur et à durée de vie courte.
- Il ne tient pas compte de la valeur temporelle de l'argent.

➤ **Inconvénients :**

- Il ne tient pas compte de la répartition des flux dans le temps ;
- Le TRM ne prend pas en considération la valeur temporelle de l'argent ;
- L'évaluation est basée sur des informations comptables et non économiques ou réelles.

2.1.2.2 Le délai de récupération simple (DRS)

Le délai de récupération est « le temps nécessaire pour récupérer L'investissement initial à partir des flux nets de trésorerie du projet ». ⁵¹

Le délai de récupération simple appelé aussi délai de remboursement, « c'est le temps nécessaire pour récupérer le capital investi. Les flux nets de trésorerie sont additionnés année par année jusqu'à présenter l'investissement initial. Le délai de récupération est le temps nécessaire pour que l'investissement soit rentable » ⁵²

Elle est représentée par La formule de suivante :

✓ **Cas des cash-flows constants :** $DR_s = \frac{I_0}{\sum CF}$

✓ **Cas des cash-flows variables :** $\sum_{k=1}^n CF_k = I_0$

Tels que :

DRS : Délai de récupération simple ;

CFK : Cash-flows généré à la période k ;

I₀ : Capital initial.

➤ **Règle de décision :**

- En présence d'un seul projet : si le délai de récupération est inférieur à la durée de l'investissement, le projet est rentable
- En présence de plusieurs projets : on choisit le projet dont le délai de récupération est inférieur

➤ **Avantages :**

- La facilité de son application ;
- Il prend en compte l'impact de l'investissement sur la liquidité de l'entreprise ;

⁵¹ HUTIN.H, « Toute la finance d'entreprise », édition D'organisation, 3^{ème} édition, France, 2004, P.322.

⁵² HUTIN .H, OP.CIT, P. 310.

- La possibilité, pour un décideur, d'anticiper la liquidité future en fonction du délai de récupération.
- **Inconvénients :**
 - C'est un critère qui est plus, un indicateur de liquidité ;
 - Il défavorise les projets à long terme ;
 - Il ne mesure pas la rentabilité réelle de l'investissement ;

2.2 Les critères d'évaluation dans un avenir incertain

Quand on se trouve dans une situation d'incertitude, il y a une absence totale d'information. On utilise les critères en univers incertain lorsque l'on ne peut pas associer des probabilités objectives aux différents scénarios liés à l'environnement du projet. Ainsi, on peut attribuer des probabilités subjectives aux différentes situations et à leurs conséquences. À partir de ces incertitudes, on peut appliquer plusieurs critères : les critères en avenir probabilisable et les critères en avenir non probabilisable.

2.2.1 Les critères d'évaluation dans un avenir non probabilisable

2.2.1.1 Critère optimiste : MAXIMAX (maximum des maximums)

Le critère de MAXIMAX consiste à choisir les stratégies les plus audacieuses et à sélectionner les gains les plus élevés de chaque stratégie. Cela signifie choisir l'investissement avec la valeur actualisée nette (VAN) la plus élevée. Ce critère est optimiste car il vise à obtenir le profit maximum. Cependant, il ne prend pas en compte les risques ou les pertes potentielles, donc il peut être considéré comme un comportement moins prudent.

2.2.1.2 Le critère de Maximin (Wald)

Le critère pessimiste de Wald, appelé également MAXIMIN, vise à maximiser les performances les plus faibles en choisissant le résultat minimum obtenu pour chaque projet. Ce critère permet d'évaluer chaque projet en se basant sur l'état le plus défavorable qui pourrait se produire. Ainsi, il est considéré comme un critère d'investissement pour les personnes pessimistes, prudentes et averses au risque, qui cherchent à limiter les risques et privilégier la sécurité.

2.2.1.3 Critères du MINIMAX

« Le critère MINIMAX fait preuve d'un optimisme modéré en proposant de retenir la stratégie correspondant au meilleur état de la nature, et pour celui-ci, le résultat le plus faible. La stratégie retenue est donc celle qui minimise le résultat maximum »⁵³

⁵³ KOEHL Jacky, O.P.C.I.T, p.85.

2.2.1.4 Critère de Laplace

La méthode de Laplace est une approche plus ancienne et plus simple. Elle consiste à calculer la moyenne des performances de chaque stratégie et à choisir celle qui a la moyenne la plus élevée.

2.2.2 Les critères d'évaluation dans un avenir probabilisable

2.2.2.1 Le critère espérance de la VAN

En avenir probabilisable, il est possible de calculer l'espérance mathématique de la VAN, qui est la somme des VAN pondérée par les probabilités de la réalisation, qui permet de mesurer la rentabilité du projet.

$$E(VAN) = \sum_{t=1}^n P_t VAN_t$$

Sa formule est :

Tel que :

E : Espérance mathématique.

T : Eventualité possible pour la réalisation.

N : La dernière éventualité possible.

P_t : probabilité de la réalisation de la VAN_t, tel que $\sum_{t=1}^n P_t = 1$

VAN_t : La VAN du projet à la 1^{ère} éventualité.

Si l'espérance réfère aux cash-flows, on aura la formule suivante :

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

Avec :

r : Taux d'actualisation.

E(Cft) : L'espérance de cash-flow à la période t.

➤ Règle de décision :

- En cas de projets indépendants, on retiendra tout projet dont E(VAN) est la plus faible.
- L'espérance mathématique est supérieure à la norme fixée le projet sera rejeté.

2.2.2.2 La variation l'écart type de la VAN

La variance ou l'écart-type sont des mesures couramment utilisées pour évaluer la dispersion autour de l'espérance mathématique des cash-flows.

Chapitre II : Etude de la faisabilité et de la rentabilité d'un projet d'investissement

La variance représente la somme des écarts-types par rapport à l'espérance, calculée en fonction des probabilités. Lorsque l'écart-type augmente, les différentes valeurs possibles de la VAN ont tendance à s'éloigner de la VAN attendue, ce qui accroît le risque du projet.

➤ Les formules de calculs :

- On calcule la variance de la VAN par la formule mathématique suivante :

$$E(VAN) = \sum_{t=1}^n E(C F_t) (1+r)^{-t}$$

Tel que :

V (VAN) : La variance de la VAN ;

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

P_t : Probabilité de réalisation de l'événement t.

- La formule pour calculer l'écart type de la VAN, est la racine de la variance déjà Calculée, alors :

$$\sigma(VAN) = \sqrt{V(VAN)}$$

Avec :

σ (VAN) : L'écart type de la VAN.

- En cas de divergence entre le critère de l'espérance qui mesure la rentabilité et la variance qui mesure le risque, on doit calculer un autre critère d'arbitrage, il est le coefficient de variation (CV) pour faciliter la prise de décision. Le CV est permettant de mesurer le degré de risque par unité de rendement espéré du projet. Il est donné par la formule mathématique suivante :

$$CV = \frac{\text{Ecart type}}{\text{Espérance mathématique}}$$

➤ **Règles de décision :**

- En cas des projets indépendants, on retiendra tout projet dont le risque est inférieur à une norme fixée d'avance.
- En cas des projets mutuellement exclusifs remplissant déjà la condition précédente, il faut retenir le projet qui a le risque le moins élevé.

- Dans le cas des projets concurrents ayant la même VAN espérée, on opte pour le projet qui présente le risque (écart type) le plus faible. A l'inverse, si des projets concurrents présentent des risques égaux, on retient celui présentant la plus grande VAN espérée.

2.2.2.3 Le modèle de l'arbre de décision

L'arbre de décision est à la fois « une illustration graphique qui explicite la séquence des décisions à prendre au même temps qu'un outil d'analyse conduisant à la sélection des actions à adopter. »⁵⁴

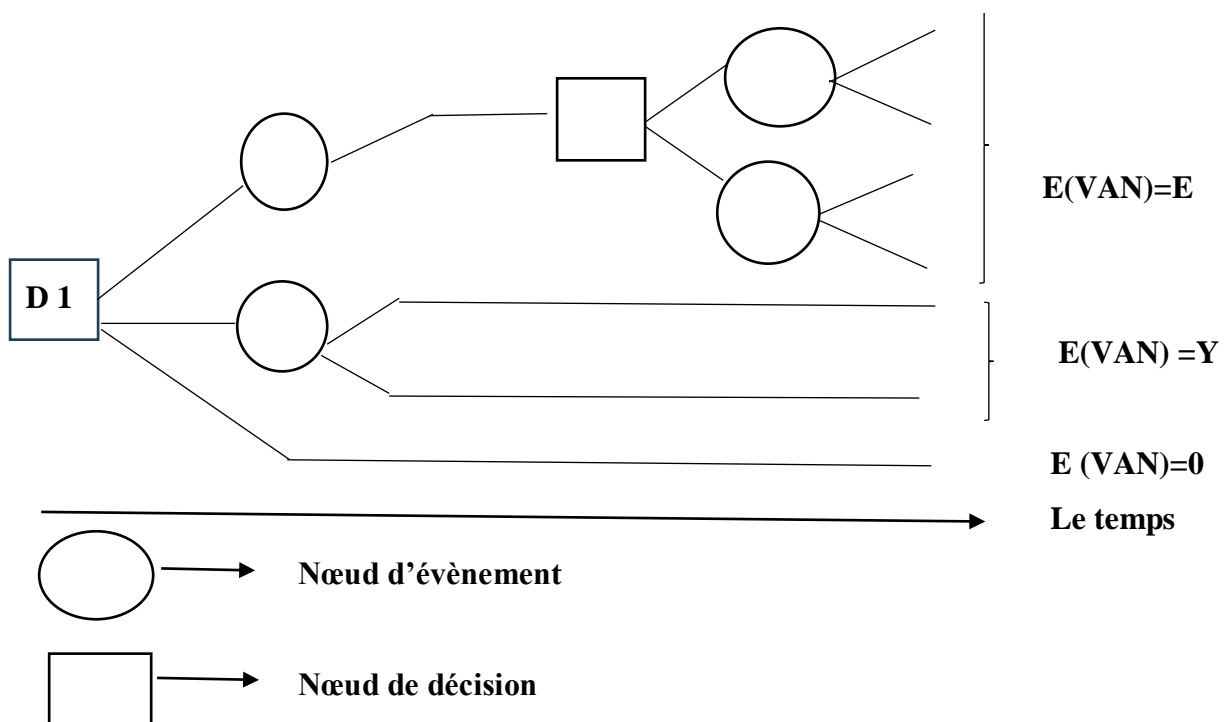
En d'autres mots, un arbre de décision est créé lorsque l'entreprise doit prendre plusieurs décisions successives en matière d'investissement. Cet arbre permet de visualiser toutes les options disponibles, facilitant ainsi l'évaluation financière.

➤ Règles de décision :

L'arbre de décision est composé d'une racine, de nœuds et de branches :

- Les nœuds décisionnels, sont figurés par des carrés ; ils présentent un choix entre plusieurs décisions à la date zéro (0).
- Les nœuds d'évènement pouvant intervenir, sont figurés par des cercles, et chaque
- Évènement à une possibilité qui doit être estimée.

Figure 4:Présentation schématique de l'arbre de décision



Source : GINCLINGER Edith, OP.CIT, P.19.

⁵⁴TAVERDET&POPILEK Nathalie, « Guide du choix d'investissement », édition d'organisation, Paris, 2006.

Conclusion

Une étude de faisabilité et de rentabilité est essentielle pour évaluer la viabilité des projets d'investissement. Cette analyse approfondie nous aide à mieux appréhender les conditions de réussite des projets et à accroître leurs chances de succès en prenant en considération leur environnement. Une conclusion détaillée permettrait de souligner l'importance de cette analyse pour la prise de décision éclairée en matière d'investissement.

Dans ce chapitre, on a parlé des bases et des généralités de la rentabilité d'un projet d'investissement, ainsi que des méthodes utilisées par l'entreprise pour choisir le projet le plus rentable. Une fois qu'on a évalué les projets d'investissement, on peut utiliser différents critères financiers pour sélectionner les projets les plus avantageux pour l'entreprise.

CHAPITRE III :
EVALUATION FINANCIERE DU PROJET
SODA EN PET CHEZ SARL IBRAHIM & FILS
IFRI

Introduction

Dans l'optique de cette partie pratique on va présenter l'étude de la faisabilité d'un Projet d'extension de production, dans la première section on va donner une présentation de l'entreprise IFRI, puis dans la deuxième section on va essayer de réaliser une étude de faisabilité Technico-économique et financière par les méthodes utiliser à SARL IBARHIM & FILS « IFRI », enfin dans la troisième partie on va appliquer différents critères d'évaluation pour déterminer la rentabilité de ce projet, avec les critères d'évaluation dans un avenir certain.

1 Section 01 : Présentation générale de l'entreprise IFRI

Durant notre stage pratique, on a pu connaitre la Sarl Ibrahim & fils « IFRI », et pour une présentation générale de cette entreprise, on a consacré ce chapitre composé de trois sections précisant successivement son historique, son cadre juridique et sa situation géographique, y compris ses missions et ses activités, dans le même courant nous traiterons les moyens et l'organisation d'IFRI, enfin, on termine par l'organigramme de l'entreprise, ainsi, l'organigramme de « la direction des achats».

1.1 Historique et évolution 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, elle contribue au développement du secteur agro-alimentaire à l'échelle national.

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, créée 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.

1.1.1 Cadre juridique

La société prend la forme juridique « société à Responsabilité Limitée » (SARL).
- Son capital est de 1.293.000.000.00 DA.

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

-Numéro de registre de commerce est : 98B0182615.

-Numéro d'article d'imposition :06360646615.

-Numéro d'identifiant fiscale : 099806018261598.

1.1.2 La situation géographique

1 –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.

2- site Zone activité TAHARACHT AKBOU

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

Figure 5:Fiche signalétique de la SARL Ibrahim et fils IFRI



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
Téléphone: 00 213 34 35 12 66
E-mail:ifri@ifri-dz.com
Site Web: www.ifri-dz.com

Source : Documents internes de l'entreprise IFRI

1.2 Missions & activités

Pour mieux s'informer sur le domaine d'activité et les missions exercées par la **Sarl Ibrahim et fils « IFRI »**, on abordera dans cette section les principales missions tout en précisant les objectifs fondamentaux de la Sarl, puis les activités qu'elle pratique et on termine par citer ses principaux clients.

1.2.1 Missions :

L'entreprise IFRI a pour mission essentielle la production et la commercialisation des produits agro-alimentaires. « IFRI » est spécialisée dans la production d'eau minérale et de boissons diverses en emballage verre et PET.

La finalité de l'entreprise est d'être leader dans le domaine des eaux minérales tout en renforçant progressivement ses positions dans le segment des boissons diverses et de développer ses capacités à l'international.

La Sarl IFRI a fixé ses objectifs à court, moyen et long terme à l'effet de guider de plus en plus son parcours vers l'amélioration continue dans tous les secteurs (sociale, économique, financier et productif), d'ailleurs elle a permis à la région de connaître un développement abondant surtout dans la réduction du taux de chômage. En terme financier elle vise l'amélioration de la rentabilité, la trésorerie et surtout le rapport qualité/prix, et enfin avoir une image de marque à partir d'un bon plan marketing.

1.2.2 Activités :

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

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

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 appui par une force de vente, mais aussi, les institutions et organismes publics, les grands comptes et autres clients particuliers importants.

Tableau 8:Catégories de clients de la Sarl IFRI

N°	Catégorie de client
01	Exclusivités
02	Dépositaires
03	Société de CATERING
04	Société publiques
05	Institutions Militaires
06	Institutions Publiques
07	Exportations
08	Hôtels
09	Compagnies aériennes
10	Centres commerciaux

Source : documents interne de la Sarl IFRI

1.3 Les moyens et l'organisation d'IFRI

Les moyens de l'entreprise IFRI peuvent être classés selon deux catégories : humains et matériels, on va les détaillés dans la présente section ; on traitera par la suite son organisation en précisant ses différentes structures, et on conclura par l'organigramme de la SARL, ainsi celui du service « Approvisionnement », là où nous avons fait notre stage pratique.

1.3.1 Les moyens de la SARL Ibrahim et fils « IFRI »

Les moyens de la SARL-IFRI sont répartis comme suit :

1.3.1.1 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

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

qui englobe dans ses lignes et colonnes l'effectif par sexe et par catégorie socio-professionnelle.

Tableau 9:Effectif par sexe et par catégorie socio-professionnelle à IFRI

<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

1.3.1.2 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 verre de 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,

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

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 M2chacun, 1 de 14000M2 pour la production de jus aseptique I fruit et 1 de 35000M2 pour la production de sodas.

* **4** Hangars de stockage de Matière première dont, 2 de 3500 M2chacun (1200 M3 est sous froid), et 2 de 4500 M2chacun (3500 M3 est sous froid).

* **3** Hangars de stockage de produits finis dont, 2 de 3500 M2chacun 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.

1.3.2 L'organisation de la Sarl Ibrahim & fils IFRI

Nous allons identifier ci-après la structure générale et les différentes activités de chaque service de la Sarl IFRI :

1.3.2.1 Les structures de la Sarl IFRI

La structure organisationnelle des différentes fonctions de l'entreprise ainsi que leurs missions peuvent être présentée comme suit :

* **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 :

- Etablir les formats et les ordres de versements pour les clients ;
- Recevoir les bons de commande des clients ;
- Etablir 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 le 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 ;
- Elaboration 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 analyse ;
- 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 :

- Etablir les situations financières ;
- Assurer la confrontée 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 ».

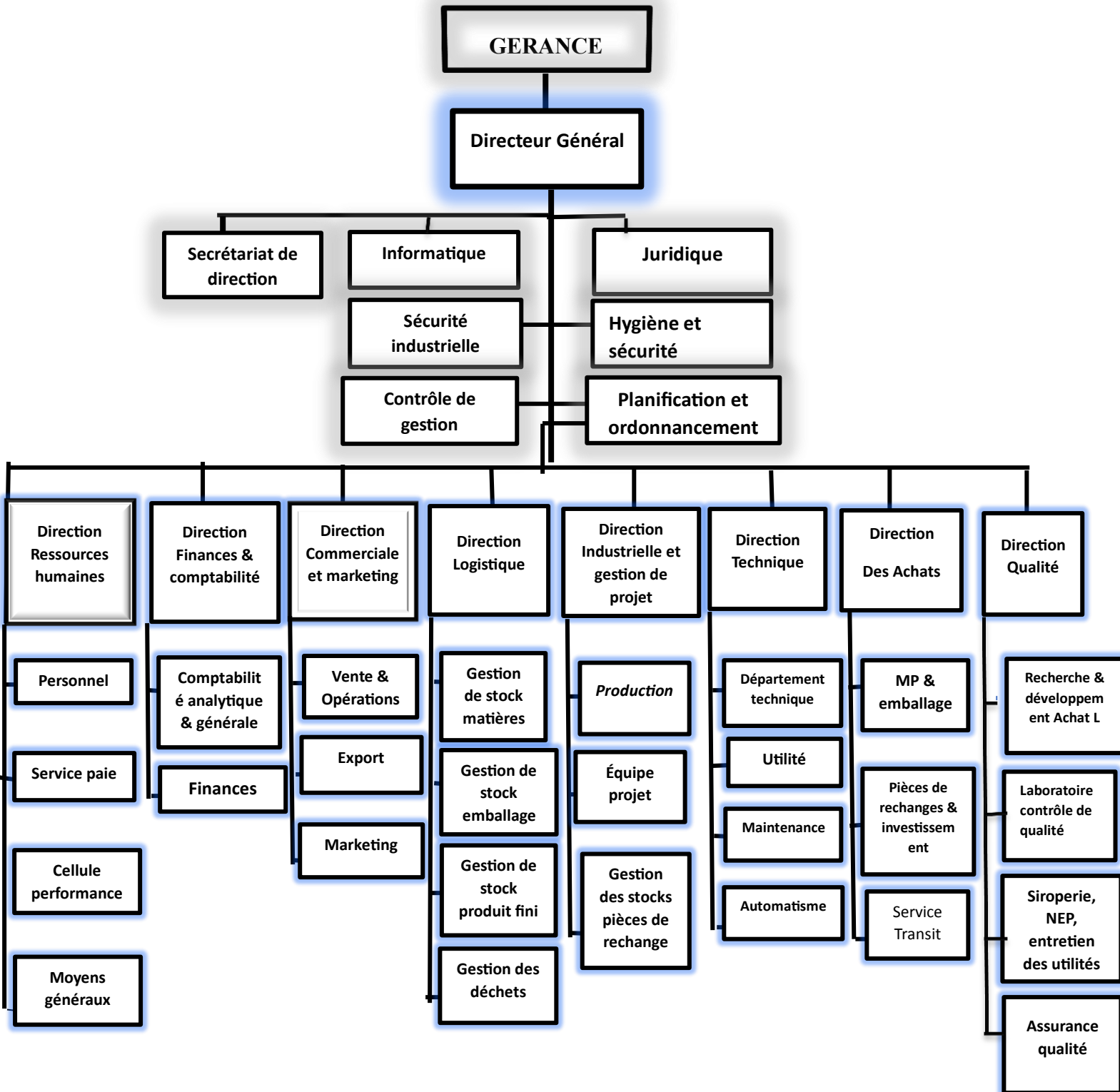
Les principales activités de cette direction sont :

- La coordination des activités des magasins ;
- Veiller à la bonne tenue des stocks ;

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

- Le contrôle des différents documents relatifs aux entrées et sorties dans les différents magasins

1.4 L'organigramme de la Sarl Ibrahim & fils IFRI



Source : Etablis à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS

Nous avons présenté dans cette section la SARL « IFRI », en s'intéressant à son historique, à ses activités, à ses moyennes ainsi que son organisation structurelle et nous avons relevé une cohérence et une complémentarité entre ses structures et composants, Ce qui se traduit neutralement sur le terrain par une prise en charge, efficace et efficient, des différentes missions de cette entreprise.

2 Section 02 : Etude de faisabilité du projet d'investissement réalise par la SARL IBRAHIM & fils « IFRI »

Après avoir un aperçu présentatif de l'entreprise « **IFRI** », et avant de s'engager dans les procédures du choix d'investissement nous allons évaluer un projet d'extension lancé par l'entreprise « **IFRI** », tout en commençant par l'identification de ce projet, en clarifiant ses objectifs et son intérêt par rapport à l'entreprise.

L'analyse de la viabilité ou l'analyse technico-économique doit être placée en premier rang dans la conduite d'un projet d'investissement et dans le sens où on ne peut apprécier la rentabilité d'un projet sans qu'il soit viable.

2.1 Identification du projet :

L'identification du projet permet de définir le type de projet, les motifs qui ont conduit l'entreprise à investir et les objectifs attendus de celui-ci, avant ceci il faut vérifie que :

- L'objet du projet constitue une unité d'analyse clairement définie ;
- L'objet de l'évaluation correspond à la définition du projet donné par les règlements ;
- Les seuils financiers indiqués dans le règlement sont respectés.

2.1.1 Le type d'investissement

L'investissement qui fait l'objet de cette étude est un investissement d'extension de nature industrielle, implanté à **AHRIK IGHZER AMOKRANE**, qui la réalisation d'une ligne de production **KRONES CONTIPUR** Allemagne pour un débit de 35 000 Bouteilles /heure en 1L et 29 000 Bouteilles /heure en 2 L, ce projet est réalisé dans le cadre d'**ANDI**.

2.1.2 Les motifs de l'investissement

La ligne **KRONRS CONTIPUR** Allemagne a une grande importance, puisqu'elle couvre toutes les insuffisances des clients, cette dernière produit des boissons au SODA en PET : soda d'orange, citron, pomme et ananas...ajoutant à cela qualité de conditionnement assurée par cette ligne **KRONES CONTIPUR** Allemagne complète.

2.1.3 Les objectifs visés par l'investissement

Les principaux objectifs visés par ce projet sont :

- ✓ La pénétration de toutes les contrées au niveau national ;
- ✓ La couverture des nouveaux besoins du marché ;
- ✓ Satisfaction des consommateurs ;
- ✓ L'élargissement de la part de l'entreprise sur le marché extérieur ;
- ✓ Diminution du taux de chômage par la création des postes d'emplois.

2.2 Etude marketing et commerciale

Cette étude va porter principalement sur l'étude du marché ciblé par le projet et l'analyse des actions commerciales envisagées par l'entreprise.

2.2.1 Etude de marché

D'après l'étude de marché, il a été constaté que le marché des SODAS est saturé avec de nombreuses marques et une gamme de prix variée. Cette diversité offre aux consommateurs la liberté de choisir parmi différentes options.

Effectivement dans le cadre de cette étude l'entreprise « IFRI » a réalisé une analyse de la demande du marché des sodas ainsi qu'une analyse de l'offre.

L'analyse de la demande du marché a révélé une augmentation de la consommation de SODA d'année en année.

Cette étude indique que le projet d'investissement permettra à IFRI de monopoliser le marché et devenir un opérateur national dans l'industrie agroalimentaire et de satisfaire tous les besoins du marché.

La satisfaction du consommateur de plus en plus exigeant et la couverture des nouveaux besoins du marché nécessitent des investissements pour augmenter l'offre et améliorer la qualité du produit.

Le marché extérieur demeure aussi un objectif à promouvoir, en prévoyant d'augmenter le chiffre d'affaire à l'exportation de 3 à 5% par rapport à l'exercice précédent.

2.2.2 L'analyse commerciale

La SARL IBRAHIM & FILS « IFRI » suit une stratégie commerciale pour mettre en œuvre des nouveaux moyens de production pour permettre à l'entreprise d'améliorer sa production, cette analyse porte les avantages que peut offrir la nouvelle ligne KRONES CONTIPUR Allemagne complète.

➤ En matière de produit

La ligne KRONES CONTIPUR Allemagne complète permet de produire des boissons à l'eau, sucre, arôme naturel de fruits, sans conservateur et sans colorants artificiels,

nécessitant un conditionnement spécifique. Elle confère un avantage considérable pour la protection de consommateur au plan santé public et répond aux exigences de qualité requise.

A) La capacité de production

La ligne de production KRONES CONTIPUR Allemagne complète pour un débit de 35 000 /Heure en 01 litre & 29 000/Heure en 2 litre.

B) Les équipements de production

❖ **Équipements auxiliaires composés de :**

- chambre froid ;
- compresseurs d'air ;
- traitements des eaux ;
- transformateurs & équipements électriques ;
- groupe de froid ;
- charpente métallique & accessoires.

❖ **Ligne complète de production de marque KRONES CONTIPUR Allemagne :**

- Machine d'étirage -soufflage contiform 318 avec accessoires complets ;
- Moules de soufflage complets (corps de moules, fonds de moules et accessoires complets) ;
- Système de nettoyage intérieur des préformes PREJET LINEAR avec accessoires complets ;
- Sous-titreuse aseptique VFJ S 040-112-141 avec accessoires complets ;
- Système de contrôle du process PCS avec accessoires complets ;
- Applicateur de poignées VARIOSTICK 80-02 avec accessoires complets ;
- Palettiseur MODULPAL 2 A avec accessoires complets ;
- Transporteur de récipients SYNCO S avec accessoires complets ;
- Transporteur d'emballages MULTICO S avec accessoires complets ;
- Transporteur de palettes PALCO S avec accessoires complets ;
- Installation CIP VARIOCLEAN AUT-20 000 L 60 M3/H avec accessoires complets ;
- Système de préparation de boissons CONTIFLOW 60/2 avec accessoires complets ;
- Traitement thermique du produit VARIOFLASH J 60 ;
- Technique de réseau /de matériel avec accessoires complets ;
- Système de documentation de ligne LDS (saisie de données de production) avec accessoires complets ;

- Banderoleuse avec accessoires complets ;
- Transporteur de bouchons avec accessoires complets ;
- Alimentation sans interruption avec accessoires complets ;
- Distributeur d'énergie électrique avec accessoires complets ;
- Matériel de validation de process AQUA avec accessoires complets ;
- Matériel d'alimentation électrique avec accessoires complets ;
- Matériels de tuyauteries avec accessoires complets.

❖ **Les principaux produits**

- Production de SODA en format familial de 01&02litres.

2.2.3 La clientèle

L'entreprise IFRI a plusieurs canaux de distribution soit en Algérie soit à l'étranger.

A) En Algérie il s'agit de :

- Dépositaires exclusifs « IFRI » ;
- Autre dépositaires ;
- Grossiste ;
- Demi-grossistes.

B) A l'étranger :

- Clients pays arabes du golfe ;
- France ;
- Belgique ;
- Espagne ;
- Angleterre ;
- Italie.

➤ **Impact du projet**

Le projet permet de :

- Accroissement de chiffre d'affaires en 2025 de 2 825 746 KDA ;
- Accroissement du cash-flow de 663 511 KDA ;
- Création de 22 postes d'emploi direct ;
- Rentabilité assurée en raison d'une forte demande et donc d'un plan de charges réalisables.

❖ **Protection de l'environnement :**

Toutes les mesures préventives de protection sont prévues et que l'activité ne cause aucun risque de pollution ou de dépréciation de l'environnement.

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

D'après l'étude de cette section nous avons constaté qu'une étude technico-économique s'avère indispensable pour étudier la faisabilité, la rentabilité, la solvabilité, et la viabilité du projet. Et à travers une évaluation financière, la rentabilité du projet sera déterminée et analysée.

3 Section 03 : Etude de la rentabilité du projet

L'objectif de l'analyse de rentabilité est de déterminer si le projet initié par l'entreprise est rentable. Pour cela, il est essentiel d'évaluer les coûts d'investissement ainsi que les coûts d'exploitation associés à ce projet. De plus il est important d'analyser la situation financière de l'entreprise afin de déterminer si elle dispose de la liquidité nécessaire pour financer le projet, ensuite appréciés sur des critères de sélection du projet.

3.1 Etude préalable de l'évaluation des coûts d'investissement

L'analyse des coûts d'investissement portera sur les équipements acquis par la SARL IBRAHIM & FILS « IFRI ».

3.1.1 Coût global du projet

Le coût global de cet investissement est estimé à **1 490 825 KDA**, le tableau récapitulatif du coût global de ce projet est le suivant :

Tableau 10:Le coût global du projet (UM : KDA) :

Désignation	Montant	%
Valeur des Equipement de production	260 185	17
Valeur des Equipement auxiliaire	395 128	27
Valeur des bâtiments	835 512	56
Total	1 490 825	100

Source : Etablis par nous-même à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS.

Le montant total des équipements est décomposé en trois types d'équipements : le premier type représente **56%** des équipements de production le second soit **27%** des équipements auxiliaires et en fin les bâtiments qui représente **17%**.

3.1.2 La structure de financement

Pour le financement de ce projet d'investissements IFRI exploite **15%** de ses fonds propres et les **85%** sont un emprunt bancaire sous forme CMT, c'est un mode de financement hybride.

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

Tableau 11:les modes de financement du projet (UM : KDA)

Désignation	Montant	%
Fond propres	223 623	15
Emprunt bancaire	1 267 202	85
Total	1 490 825	100

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS.

Taux d'intérêt : 5,25% bonifié à 2%, ce qui laisse à la charge de l'entreprise un taux de 3,25% ;

Durée de remboursements : 04 ans, différé 03 ans.

N.B : Le projet en question sera réalisé dans le cadre de l'ANDI (Franchise TVA)

Tableau 12:Echéancier de remboursements de l'emprunt (UM : KDA)

Année	Capital début de période	Intérêt	TVA	Amortissement	Annuité	Capital fin de période
2025	1490825	48451,81	-	-	48451,81	1490825
2026	1490825	48451,81	-	-	48451,81	1490825
2027	1490825	48451,81	-	-	48451,81	1490825
2028	1490825	48451,81	-	372706,25	421158,06	1118118,75
2029	1118118,75	36338,85	-	372706,25	409045,1	745412,5
2030	745412,5	24225,91	-	372706,25	396932,16	372706,25
2031	372706,25	12112,9	-	372706,25	384819,15	00

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS.

❖ **Les calculs nécessaires de ce tableau :**

- Intérêt=capital de début de période * 3 ,25 ;
- Amortissement=capital de fin d'année précédent /4 ans ;
- Annuité=intérêt +amortissement ;
- Capital final=capital de début de période –amortissement.

3.2 Estimation des coûts d'exploitation :

3.2.1 Estimation du chiffre d'affaires :

Le tableau suivant démontre la progression prévisionnelle de chiffre d'affaire en valeur dure **5ans** en **KDA**

Tableau 13: Evolution du chiffre d'affaire prévisionnel (UM : KDA)

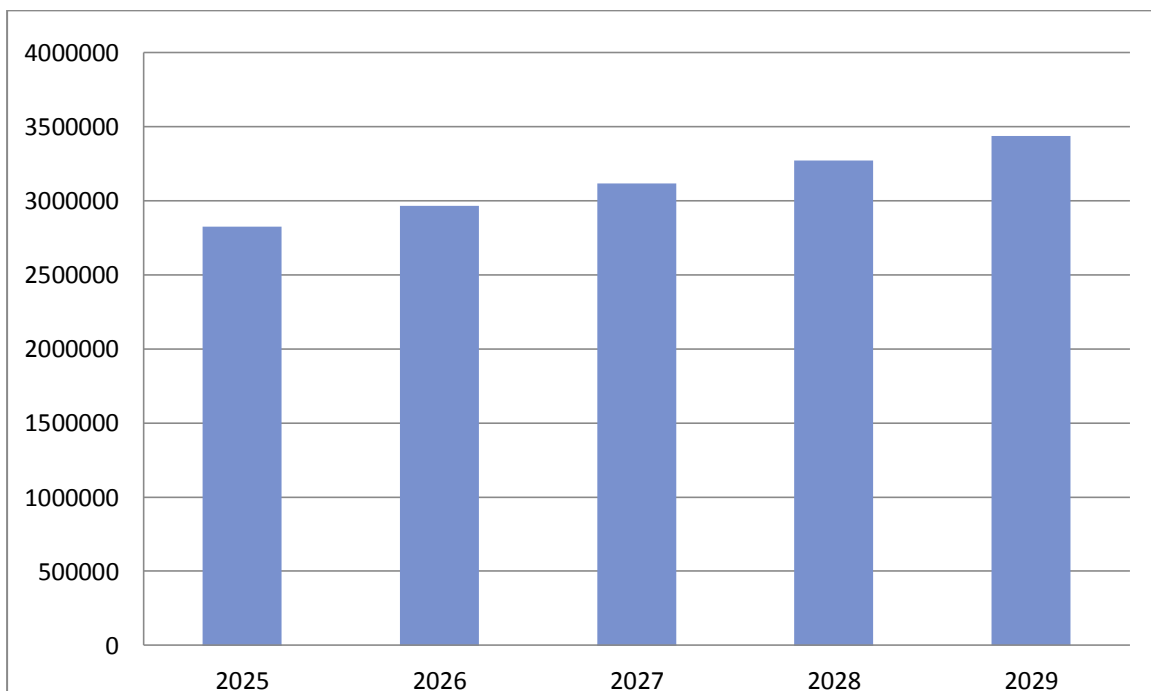
Années	CA avant extension	CA après extension	Evaluation du CA
2025	16 845 968	19 617 714	2 825 746
2026	17 688 267	20 655 300	2 967 033
2027	18 517 620	21 688 065	3 116 445
2028	19 500 201	22 772 468	3 272 267
2029	20 475 211	23 911 092	3 435 881

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS

Il est intéressant de noter que les prévisions annuelles du chiffre d'affaires pour ce projet sont très significatives les chiffres d'affaires ne cessent d'augmenter d'une année à l'autre ce qui est dû à l'augmentation des capacités de productions.

La progression des chiffres d'affaires de l'année 2015 à 2019 est illustrée dans le figure ci-dessous :

Figure 6: Evolution du chiffre d'affaires



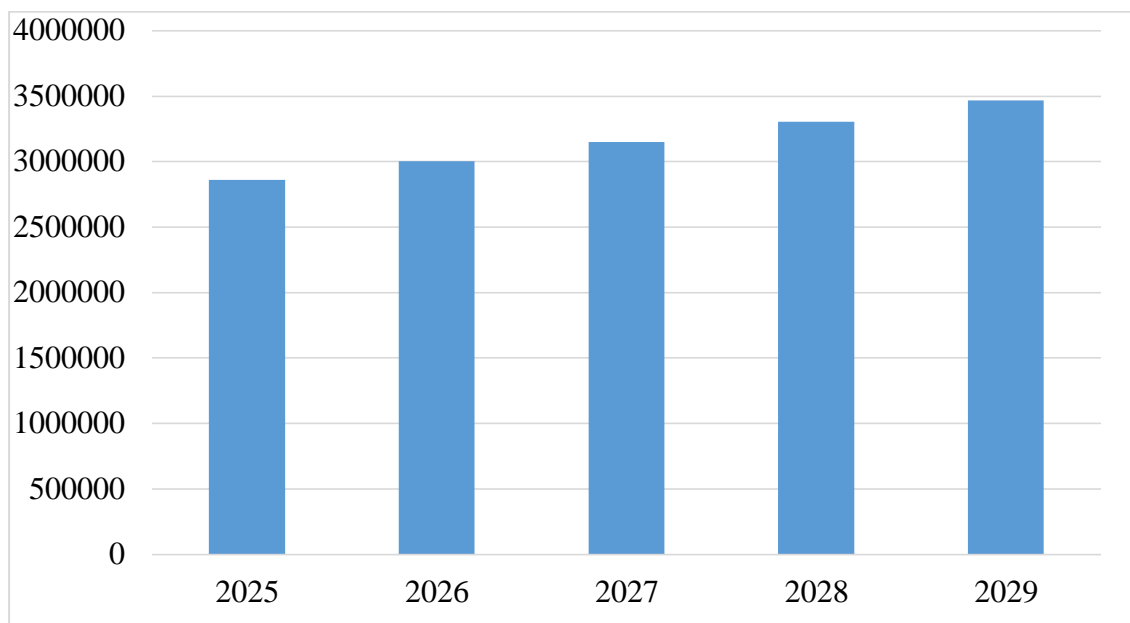
Source : Etablie par nous-mêmes à partir du tableau n°13

Tableau 14:La production prévisionnelle 2025 jusqu'à 2029 (UM : KDA)

Désignations	2025	2026	2027	2028	2029
Chiffre d'affaire	2 825 746	2 967 033	3 116 445	3 272 267	3 435 881
Variation des stocks	17 217	16 397	15 616	14 872	12 989
Autres produits	13 405	13 741	14 084	14 436	14 797
Produits financiers	4 211	4 296	4 382	4 469	4 559
Reprise sur provisions	-	-	-	-	-
Total des produits	2 860 579	3 001 467	3 150 527	3 306 044	3 468 226

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS

Figure 7:La production prévisionnelle de 2025 à 2029



Source : Etablie par nous-mêmes à partir du tableau N°14

3.2.2 Estimation des charges prévisionnelles

Tableau 15:Prévisions des charges totales relatives au projet d'investissement (UM : KDA)

Années	Matières et fournitures consommées	Services	Frais du personnel	Impôt et taxes	Charges prévisionnel par an
2025	1 799 492	122 822	117 090	37 132	2 076 536
2026	1 873 242	128 879	119 432	38 963	2 160 516
2027	1 965 720	135 241	121 821	40 887	2 263 669
2028	2 062 864	141 925	124 257	42 907	2 371 953

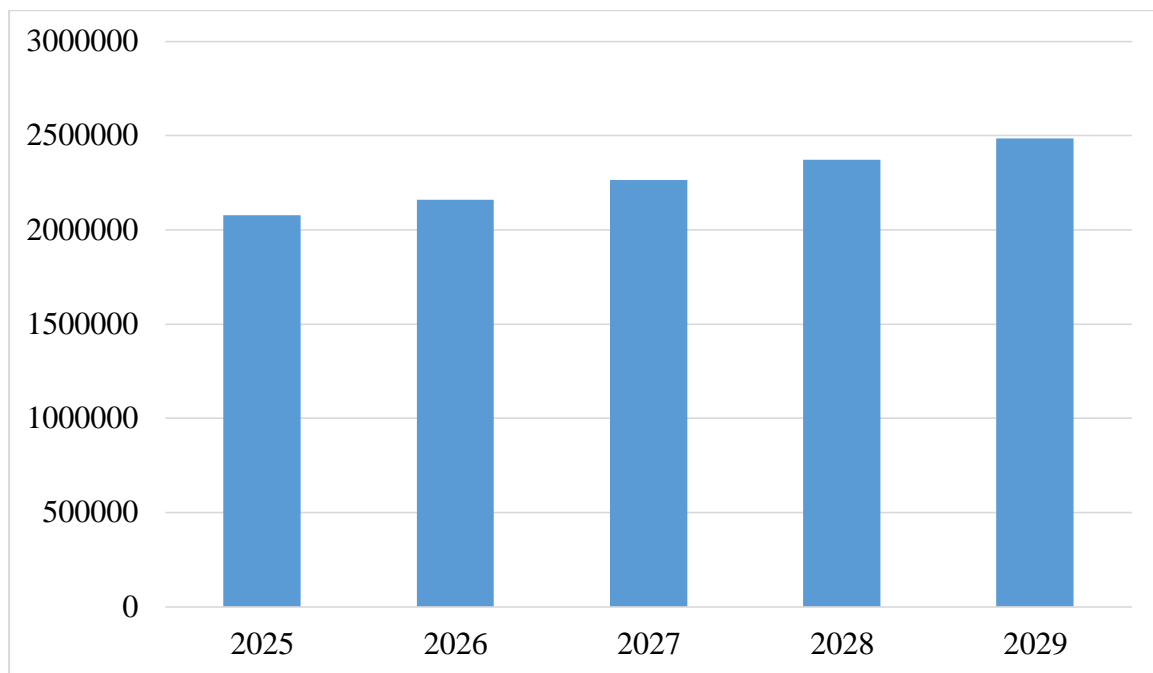
Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

2029	2 165 317	148 973	126 742	45 038	2 486 070
-------------	-----------	---------	---------	--------	-----------

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS.

D’après ce tableau, nous pouvons observer que les matières et fournitures, les services, les frais de personnel et les impôts et taxes augmentant chaque année jusqu’en 2029. Donc, nos charges prévisionnelles connaissent une augmentation jusqu’en 2029 avec un taux de croissance de (4% à 4,7%) par an, cette hausse des coûts peut être attribuée à divers facteurs tels que l’inflation qui impacte les coûts des matières premières et des fournitures, ainsi que la croissance de l’entreprise qui nécessite davantage des services externes et de personnel, entraînant des coûts supplémentaires.

Figure 8: Les charges prévisionnelles de 2025 à 2029.



Source : Etablie par nous-mêmes à partir du **tableau N°15**

3.2.3 Elaboration de l’échéancier d’amortissement :

Le mode d’amortissement appliqué par l’entreprise « IFRI » pour le calcul des dotations aux amortissements est le mode linéaire pour tous ces équipements et bâtiments.

➤ **Equipment de production et Equipment auxiliaire**

La durée de vie des équipements de production et auxiliaire est de 5 ans. Le taux d’amortissement est de 20%. Ce calcul ainsi :

- Le taux d’amortissement = $100\% / \text{la durée d’amortissement}$;
- Dotation = $\text{la valeur brut} * \text{le taux d’amortissement}$;

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

- Cumul =dotation de l'année précédente celle de suivante ;
- VNC =la valeur brut –cumul.

Tableau 16:échéanciers d'amortissement des Equipment de production (UM : KDA)

Années	Valeur brut	Dotation	Cumul	VNC
2025	260 185	52 037	52 037	208 148
2026	260 185	52 037	104 074	156 111
2027	260 185	52 037	156 111	104 074
2028	260 185	52 037	208 148	52 037
2029	260 185	52 037	260 185	00

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS

Tableau 17:échéanciers d'amortissement des Equipment auxiliaire (UM : KDA)

Années	Valeur brut	Dotation	Cumul	VNC
2025	395 128	79 025,6	79 025,6	316 102,4
2026	395 128	79 025,6	158 051,2	237 076,8
2027	395 128	79 025,6	237 076,8	158 051,2
2028	395 128	79 025,6	316 102,4	79 025,6
2029	395 128	79 025,6	395 128	00

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS.

➤ **Les bâtiments :**

Les bâtiments se caractérisent d'une durée de vie de 10 ans, le taux d'amortissement correspond est de 10 %. Le tableau d'amortissement suivant :

Tableau 18:échéanciers d'amortissement des bâtiments (UM : KDA)

Années	Valeur brut	Dotation	Cumul	VNC
2025	835 512	83 551	83 551	751 961
2026	825 512	83 551	167 102	668 410
2027	825 512	83 551	250 653	584 859
2028	825 512	83 551	334 204	501 308
2029	825 512	83 551	417 755	417 757

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS

D'après le tableau, on remarque que la VNC n'est pas nulle, cela s'explique par la durée de vie des bâtiments, qui est de 10 ans alors que notre étude elle s'étale sur 5 ans.

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

3.2.4 La valeur résiduelle des équipements

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

Tableau 19: Calcul de la valeur résiduelle des équipements (UM : KDA)

Désignation	Valeur d'origine	Amortissement	Valeur résiduelle
Équipements industriels	1 490 825	1 073 068	417 757
Total	1 490 825	1 073 068	417 757

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS

3.2.5 Elaboration du besoin en fonds de roulement et sa variation

Pour financier le cycle d'exploitation, l'entreprise devra prévoir un montant qui correspond à un pourcentage de son chiffre d'affaires prévisionnel.

En effet, L'entreprise « IFRI » procède à des prévisions étalées sur 5ans pour exprimer ce besoin. Le BFR prévisionnel de cette entreprise se présente de la manière suivante :

Tableau 20: Calcul le BFR prévisionnel (UM : KDA)

Années	CA	BFR (15% du CA)	Variation BFR
0	-	-	423 862
2025	2 825 746	423 862	21 193
2026	2 967 033	445 055	22 412
2027	3 116 445	467 467	23 373
2028	3 272 267	490 840	24 542
2029	3 435 881	515 382	-515 382

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS.

L'entreprise prévoit un besoin en fonds de roulement qui varie d'une année à une autre selon l'importance de son chiffre d'affaire.

3.3 Calcul et analyse des flux de trésorerie

Une fois que les couts des équipements de l'investissement ont été étudiés et que les différentes charges d'exploitation ont été estimées, nous examinons maintenant les flux de liquidités.

3.3.1 Calcul de la capacité d'autofinancement

Avant de déterminer les flux de trésorerie, il est important de calculer la capacité d'autofinancement généré par ce projet. On va prendre en compte le cout de production total, qui

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

inclut toutes les charges d'exploitation, y compris les dotations aux amortissements, dans nos calculs cela nous permettra d'avoir une vision complète de la situation financière du projet.

Les calculs :

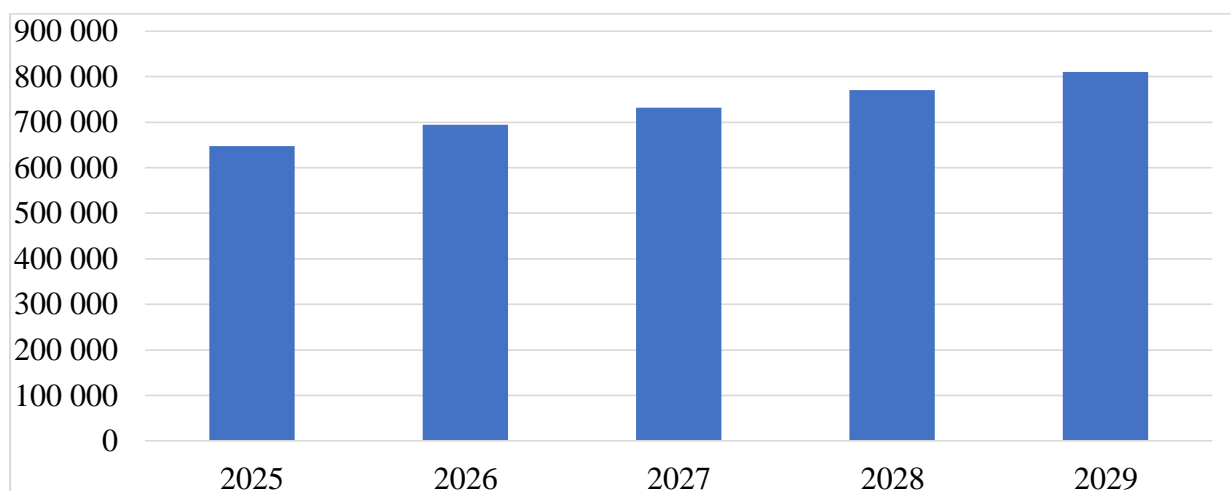
- Résultat imposable=CA-Charge prévisionnel-dotation aux amortissement ;
- IBS= Résultat imposable*0,19% ;
- Résultat net= Résultat imposable-IBS ;
- CAF= Résultat net+ dotation aux amortissement.

Tableau 21:L'évaluation de la CAF (UM : KDA)

Désignation	2025	2026	2027	2028	2029
C*A	2 825 746	2 967 033	3 116 445	3 272 267	3 435 881
Prévisionnel					
Charges prévisionnel (2)	2 076 536	2 160 516	2 263 669	2 371 953	2 486 070
Dot. Aux amortissement (3)	214 614	214 614	214 614	214 614	214 614
Résultat imposable (4)=(1)-(2)-(3)	534 596	591 903	638 162	685 700	735 197
IBS (19%) (5)=(4)*19%	101 573,24	112 461,57	121250,78	130 283	139 687,43
Résultat net (6)=(4)-(5)	433 023	479 441	516 911	555 417	595 510
CAF (7) = (6) +(3)	647 637	694 055	731 525	770 031	810 124

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS

Figure 9:évolution de la capacité d'autofinancement.



Source : Etablie par nous-mêmes à partir du **tableau N°21**

Durant toutes les années d'exploitation, la CAF de l'entreprise reste positive et augmente proportionnellement avec l'évaluation du chiffre d'affaire.

3.3.2 Calcul des flux net de trésorerie (cash-flow)

Les flux de trésorerie représentent les revenus futurs attendus de l'investissement. Ils sont projetés sur plusieurs années. Puisque notre analyse porte sur cinq ans, il suffit de calculer cash-flow pour les cinq premières années. Le tableau suivant montre leur calcul :

$$\text{Cash-flow} = \text{Encaissement} - \text{Décaissement}$$

Tableau 22:calcul des cash-flow (Tableau de financement) (UM : KDA)

Année	Encaissement (1)			Décaissement(2)		Cash-flow (3)=(1)-(2)
	CAF	VR	RBFR	I ₀	Δ BFR	
2024	0	0	0	1 490 825	423 862	-1 914 687
2025	647 637				21 193	626 444
2026	694 055				22 412	671 643
2027	731 525				23 373	708 152
2028	770 031				24 542	745 489
2029	810 124	417 757	515 382			1 743 263

Source : Etablis par nous-mêmes en utilisant les tableaux précédents.

- **Nouveau capital investi** dans lequel on trouve les coûts des investissements (valeur d'origine) plus le BFR de la première année. C'est-à-dire :

$$I_0 = 1\,490\,825 + 423\,862 = 1\,914\,687 \text{ KDA}$$

- **La récupération du besoin en fonds de roulement RBFR**

Les besoins en fonds de roulement peuvent être récupérés comme un encaissement à la fin de la dernière année. Cela signifie que l'entreprise reçoit, à la fin de la durée de vie du projet un flux positif équivalant au montant BFR génère par le projet.

$$\text{RBFR} = \sum \Delta \text{BFR}$$

- **La valeur résiduelle VR**

La valeur de revente probable de l'investissement à la fin de la période d'utilisation, après déduction de l'impôts éventuel sur le plus-value de cession. Cette valeur résiduelle correspond généralement à la valeur nette comptable et sera considérée comme une recette lors du dernier cash-flow.

$$\text{VNC} = V_0 - \sum \text{DAA}$$

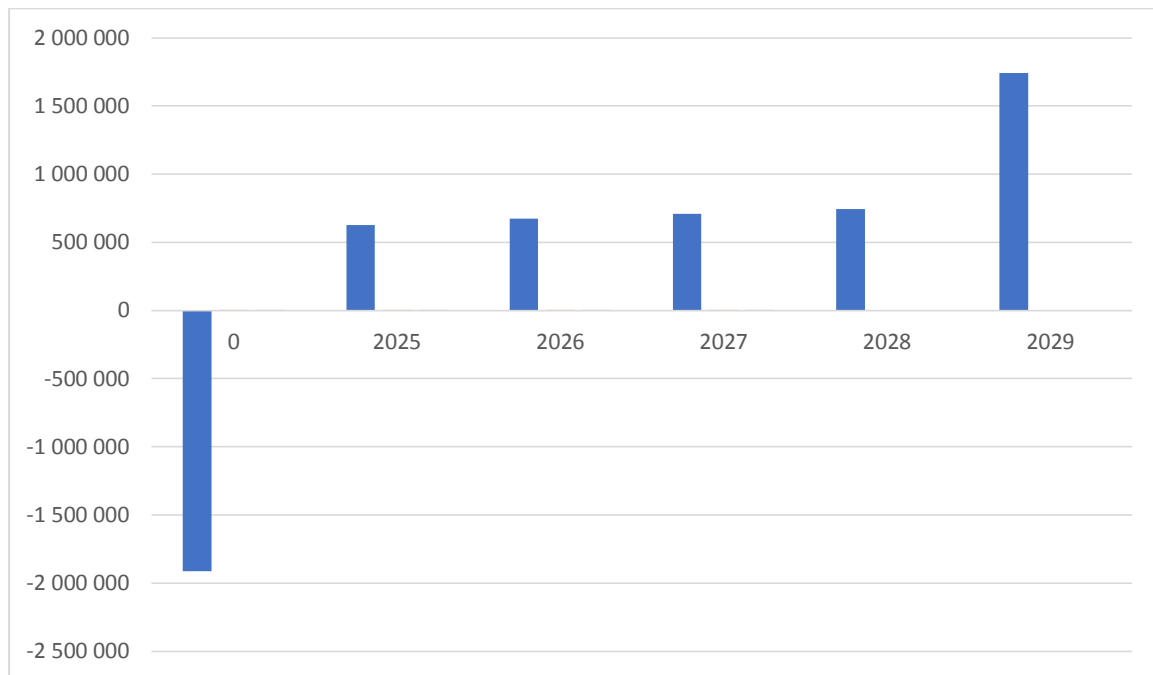
Entant donné que les équipements de production et les équipements auxiliaire n'auront aucune valeur comptable, lorsqu'ils atteindront leurs dates d'échéances (durée de vie 5 ans), donc nous allons constater que la valeur résiduelle est nulle, par contre la valeur de bâtiment ne sera pas totalement amortie (10 ans) sa valeur nette comptable sera **417 757 KDA** selon le tableau d'amortissement déjà établi (tableau N°18).

Donc la valeur nette comptable, en fin de période des cinq (5) années, sera donnée comme suit :

- Pour les équipements de production ; $\text{VNC} = 00$
- Pour les équipements auxiliaires ; $\text{VNC} = 00$
- Pour les bâtiments ; $\text{VNC} = 417\,757 \text{ KDA}$

Alors la valeur résiduelle totale égale à $\sum \text{VNC} = 417\,757 \text{ KDA}$

Figure 10:prévision des cash-flow



Source : Etablie par nous-mêmes à partir du tableau N°22

Le figure ci-dessus montre qu'une augmentation constante des cash-flow tout a long de la durée de vie du projet, à l'exception de la première année. On peut observer un flux de trésorerie plus élève soit (1 743 263KDA), dus à la récupération du BFR et la valeur résiduelle de l'investissement.

3.3.3 Application des critères de choix d'investissement

Après avoir examiné les perspectives opérationnelles du projet, nous allons maintenant utiliser divers critères financiers pour évaluer si le projet sera rentable.

Avant d'entamer l'évaluation, nous devons calculer le cumul des cash-flow simple et actualisés.

D'après les responsables du DFC, Le taux d'actualisation de 10% est le taux de rentabilité minimale exigée par les investisseurs pour rémunérer leur capitaux investis.

Tableau 23:calcul des cash-flows actualisés en (KDA)

Désignation	2025	2026	2027	2028	2029
Cash-flows nets	626 444	671 643	708 152	745 489	1 743 263
Cumul des cash-flow nets	626 444	1 298 087	2 006 239	2 751 728	4 494 991
Coefficient d'actualisation (t=10%)	$(1.10)^{-1}$	$(1.10)^{-2}$	$(1.10)^{-3}$	$(1.10)^{-4}$	$(1.10)^{-5}$
Cash-flows actualisé	569 495	555 077	532 045	509 179	1 082 429
Cumul des Cash-flows	569 495	1 124 572	1 656 617	2 165 796	3 248 225

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

actualisé					
-----------	--	--	--	--	--

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS.

Nous tenant compte d'un coefficient égal à 10%, le coefficient d'actualisation sera de la manière suivante : $(1+0,1)^{-n}$ (n=nombre d'années écoulées).

Cash-flow actualisés = cash-flow de l'année (n) * le coefficient d'actualisation de la même année.

-Le cumul des cash-flow

- Pour la première année = le cash-flow de la même année ;
- A partir de la deuxième année = cumulé des cash-flows de l'année précédente + les Cash-flow de l'année en cours.

-Le cumul des cash-flow actualisés

- Pour la première année = cash-flow actualisé de la même année ;
- A partir de la deuxième année = cumule des cumules des cash-flows actualise de l'année précédentes + les cash-flows actualise de l'année en cours.

3.4 Les critères de rentabilité (méthode dynamique)

Après avoir analysé les couts d'investissement prévisionnels liés au projet, nous allons appliquer différents critères d'évaluation pour déterminer la rentabilité de ce projet. Ces critères incluent la VAN, le TRI, le DRA et l'IP.

3.4.1 Calcul de la Valeur Actuelle Nette (VAN)

La VAN est la différence entre les cash-flows actualisés sur la durée de vie du projet est les capitaux investis.

$$VAN = \sum_{n=1}^n Cfn (1 + I)^{-n} - I_0$$

$$VAN = 3\ 248\ 225 - 1\ 914\ 687 = 1\ 333\ 538$$

$$VAN = 1\ 333\ 538\text{KDA}$$

La valeur actuelle nette (VAN) de ce projet est positive, cela implique que ce dernier est rentable il sera certainement réalisé par l'entreprise.

Ce projet va permettre de :

- Rémunérer les fonds au taux de **10 %** ;
- Récupérer le capital investi qui est de **1 914 687 KDA** ;
- Dégager un excédent de liquidité correspondant à la VAN qu'est d'une valeur de **1 333 538**

KDA.

3.4.2 Calcul du taux de la rentabilité interne

C'est le taux pour lequel la valeur actuelle des entrées de trésorerie est égale à la dépense initiale d'investissement. Autrement dit le TRI c'est le taux qui représente l'équivalence entre le capital investi et le cashflow générer par ce projet.

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

Tableau 24: détermination du taux de rentabilité interne (UM : KDA).

Désignation	2025	2026	2027	2028	2029
Cash-flows	626 444	671 643	708 152	745 489	1 743 263
T=30%	481 880	397 422	322 327	261 016	469 511
Cumul	481 880	879 302	1 201 629	1 462 645	1 932 156
T=31%	478 201	391 377	315 001	253 137	451 863
Cumul	478 201	869 578	1 184 579	1 437 716	1 889 579
T=32%	474 579	385 470	307 896	245 553	435 004
Cumul	474 579	860 049	1 167 945	1 413 498	1 848 502

Source : Etablis par nous-mêmes à partir des données de la SARL IBRAHIM & FILS.

Suite à des essais successifs, nous avons déduit que la VAN s'annule pour un taux compris entre 30% et 31%. Par interpolation linéaire, nous avons parvenu aux résultats Suivants :

Pour un taux d'actualisation :

T1= 30% → VAN1=17 469

T2=31% → VAN2=-25 108

$$TRI = t1 + \frac{(t1 - t2) * VAN1}{VAN2 + VAN1}$$

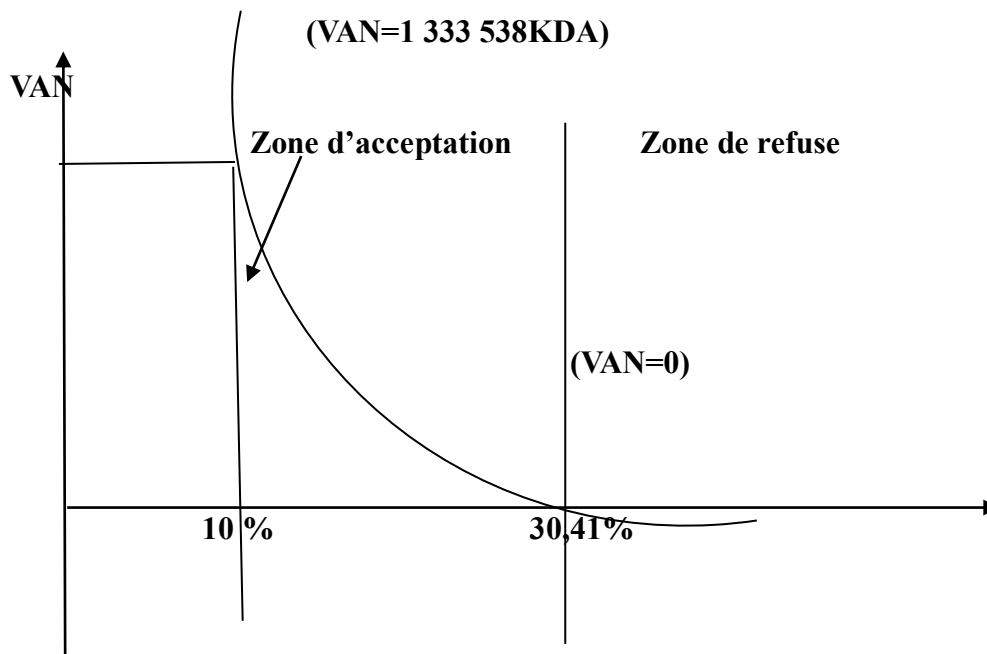
$$TRI = 30 + \frac{(31 - 30) * 17 469}{25 108 + 17 469} = 30 + \frac{17 470}{42 577}$$

$$TRI = 30,41\%$$

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

Le TRI est supérieur au taux d'actualisation qui est 10%. Ce projet est acceptable tant que le taux d'actualisation retenu est inférieur à 30,41%

Figure 11:représentation de la variation de la VAN en fonction du taux d'actualisation.



Source : Etablis par nous-même à partir des données de la SARL IBRAHIM&FILS.

Le graphe représente les VAN en fonction des taux d'actualisation. Nous remarquons que lorsque le taux d'actualisation est inférieur au taux de rentabilité interne (TRI), la valeur actuelle nette (VAN) est supérieure à zéro, ce que signifie que le projet rentable.

Alors pour que le projet soit rentable l'entreprise doit retenir un taux d'actualisation inférieur au TRI est dans notre cas le taux d'actualisation est 10%, il est inférieur au TRI qui est 30,41%.

3.4.3 Calcul de délai de récupération actualisé (DRA) :

Calcul de délai de récupération actualisé (DRA) D'après le tableau des cash-flows, le délai de récupération pour ce projet se suite entre ces deux années 2027 et 2028.

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

$$\text{DRA} = 3 + (1\,914\,687 - 1\,656\,617) / (2\,165\,796 - 1\,656\,617) = 3 + 258\,070 / 509\,179$$

$$\text{DRA} = 3,51 \text{ Année}$$

DRA=3 ans et 6mois et 4 jours

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

D'après ces calculs, l'entreprise arrive à récupérer son investissement dans un délai de 3 ans et 6 mois et 4 jours. Ce qui induit que ce projet est acceptable.

3.4.4 Calcul de l'indice de profitabilité (IP) :

L'indice de profitabilité est le rapport entre les cash-flows actualisés et le montant engagé (I_0).

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

$$IP = 3\,248\,225 / 1\,914\,687$$

$$IP = 1,70$$

Ce projet a dégagé un IP de 1,88, cela signifie que chaque 1 millier de dinar investi rapportera 0,88 millier de dinar à la fin de la durée de vie de projet.

Si on prend l'IP comme critère d'évolution, le projet est jugé rentable. Donc il est acceptable d'investi selon cet indice.

Tableau 25:récapitulation des paramètres de choix d'investissement (méthode dynamique)

Désignation	Résultat
VAN	1 333 538
TRI	30,41%
DRA	3Ans et 6 mois et 4 jours
IP	1,70

Source : Établis par nous même

- **La VAN>0**, donc le projet est rentable, il correspond au surplus monétaire dégagé par le projet après avoir récupéré le capital initialement investi ;
- **Le TRI>10%**, qui correspond à un taux maximum qui annule la VAN, auquel on peut récupérer les capitaux investis ;
- **DRA=3 ans et 6 mois et 4jours**, qui correspond au temps au bout duquel le montant cumulé des cash-flows actualisés est égal au montant investi ;
- **IP=1,70** c'est à dire que chaque dinar investi rapportera 0,70, et puisque L'IP est supérieur à 1 DA, alors le projet est acceptable.

3-5. Les critères de rentabilité (méthode statique)

3-5-1. Le taux de rentabilité moyen (TRM)

Le taux de rentabilité moyen est établi en comparant le bénéfice annuel moyen du projet a l'investissement comptable correspondant.

$$\text{TRM} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{n}}{I_0 + VR/2}$$

$$\sum_t \frac{Bt}{n} = \frac{433\,023 + 479\,441 + 516\,911 + 555\,417 + 595\,510}{5} = 516\,060,40 \text{ KDA}$$

$$I_0 = 1\,914\,687 \text{ KDA}$$

$$VR = 417\,757 \text{ KDA}$$

Le montant de l'investissement comptable = $I_0 + VR / 2$

$$= 1\,914\,687 + 417\,757 / 2 = 1\,166\,222 \text{ KDA}$$

$$\text{TRM} = \frac{516\,060,40}{1\,166\,222} = 0,4425$$

$$\text{TRM} = 44,25\%$$

3.4.5 Le délai de récupération simple (DRS)

Le délai de récupération plus court indique un projet plus rentable, car c'est le moment ou le cash-flow non actualisés cumulés équivalant au capital investi.

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

Calcul de délai de récupération simple (DRS) D'après le tableau des cash-flow, le délai de récupération pour ce projet se suite entre ces deux années 2026 et 2027.

$$\text{DRS} = 2 + 1\,914\,687 - 1\,298\,087 / 2\,006\,239 - 1\,298\,087 = 2 + 616\,600 / 708\,152$$

$$\text{DRS} = 2,87$$

$$\text{DRS} = 2 \text{ ans et } 10 \text{ mois et } 16 \text{ jours}$$

Chapitre 03 : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET SODA En PET CHEZ SARL IBRAHIM & « IFRI »

D'après ces calculs, l'entreprise arrive à récupérer son investissement dans un délai de 2ans et 10 mois et 16 jours. Ce qui induit que ce projet est acceptable

Tableau 26:récapitulation des paramètres de choix d'investissement (méthode statique)

Désignation	Résultat
TRM	44 ,25%
DRS	2 ans et 10 mois et 16 jours

Source : Établis par nous même

- Le **TRM>10%**, qui correspond que le taux de rentabilité moyen d'un projet est supérieur à la norme fixée par l'entreprise, alors ce projet ne sera pas rejeté
- **DRS=2 ans et 10 mois et 16jours**, qui correspond au temps au bout duquel le montant cumulé des cash-flows non actualisé est égal au montant investi.

D'après les résultats obtenus par rapport aux critères d'investissement soit avec la méthode dynamique ou statique, tels que la VAN, TRI, DR et IP, ou bien TRM et DRS nous pouvons observer qu'ils sont favorables à la décision d'investissement. Donc le projet est favorable, dans ce cas l'entreprise « IFRI » n'hésite pas à investir dans ce projet.

Conclusion

SARL IBRAHIM &FLIS « IFRI » est une entreprise qui englobe plusieurs fonctions et une diversité d'activités qui nécessitent une maitrise totale dans l'exécution des taches et la prise de décision.

Dans ce chapitre nous avons réalisé deux études pour ce projet, premièrement on a fait une étude technico-économique approfondie pour évaluer la faisabilité qui a souligné l'importance et les avantages du projet. Deuxièmement on a fait une étude la rentabilité du projet que nous avons remarqué qu'ils sont tous favorable, dans ce cas le projet est jugé rentable l'entreprise devrait sérieusement considérer d'investir dans ce projet.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Conclusion générale :

Tout au long de notre étude, nous avons entrepris une analyse approfondie de la méthodologie d'évaluation des projets d'investissement pour les entreprises, ainsi que des processus décisionnels liés à ces investissements.

Les investissements sont essentiels pour que les entreprises puissent générer des bénéfices et assurer leur pérennité à long terme. En réalité, l'investissement est considéré comme le moteur principal du développement économique mondial. Quelle que soit la taille ou le stade de développement de l'entreprise, il est crucial d'y recourir pour garantir sa durabilité. C'est une stratégie incontournable pour prospérer dans le monde des affaires.

Pour conclure, il est important de noter que la décision d'investissement est une compétence fondamentale en gestion financière. Elle nécessite une analyse approfondie et une évaluation rigoureuse des critères pertinents. En suivant un processus bien défini, on peut prendre une meilleure décision d'investissement qui maximisera les chances de succès de l'entreprise. C'est une étape cruciale qui demande réflexion et expertise, mais qui peut également ouvrir de nouvelles opportunités et contribuer à la croissance de l'entreprise.

Après avoir mené cette étude approfondie, nous pouvons conclure que prendre de meilleures décisions d'investissement suit un processus bien défini.

En effet, l'évaluateur commence par déterminer l'investissement lui-même, ainsi que les stratégies et les objectifs qui y sont associés.

Ensuite, il est important de choisir les sources de financement les plus adaptées pour répondre aux besoins en matière d'investissement. C'est un cheminement logique qui permet de prendre des décisions éclairées en matière d'investissement.

En plus de cela, il est essentiel de réaliser une analyse technico-économique approfondie pour étudier la faisabilité et la rentabilité du projet. Grâce à une évaluation financière, on pourra déterminer et analyser la rentabilité du projet.

Enfin, en utilisant différents critères de sélection, l'investisseur sera en mesure de prendre une décision quant à l'acceptation ou au rejet de l'investissement.

Conclusion générale

Pendant notre stage chez "IFRI", nous avons eu l'opportunité d'étudier un projet d'extension. Cette expérience nous a permis de mettre en pratique les méthodes d'analyse et les critères d'évaluation des projets d'investissement.

Dans le premier chapitre, nous avons abordé les concepts de base d'un projet d'investissement, son financement et examiné comment la décision d'investir est prise au sein d'une entreprise. En partant de la première hypothèse, on peut confirmer que la recherche de financements externes souligne un besoin crucial de ressources financières supplémentaires pour soutenir les projets de l'entreprise. Cela met en lumière l'importance de gérer efficacement les ressources financières disponibles pour assurer le succès et la rentabilité des investissements réalisés par IFRI.

Dans le monde de la finance, les décideurs utilisent l'évaluation financière pour évaluer la rentabilité d'un projet. Dans notre mémoire, le deuxième chapitre se concentre sur les méthodes d'évaluation de la rentabilité en utilisant différents critères. Ces résultats confirment notre deuxième hypothèse.

Notre projet d'investissement chez IFRI vise à tirer parti du marché des sodas saturé en offrant une gamme de produits répondant à la demande croissante. La nouvelle ligne KRONES CONTIPUR d'Allemagne offrira des avantages significatifs en termes de qualité des produits, de protection de l'environnement et de santé publique. De plus, Le projet prévoit une augmentation du chiffre d'affaires, du cash-flow, la création d'emplois, et une rentabilité assurée grâce à une forte demande. IFRI semble bien positionnée pour devenir un acteur majeur sur le marché national et international grâce à ce projet d'expansion.

Après avoir examiné en détail les concepts d'évaluation financière et les méthodes d'évaluation de la rentabilité, nous pouvons conclure que ces outils sont essentiels pour les décideurs afin de juger la rentabilité d'un projet. En utilisant différents critères, nous avons pu confirmer nos hypothèses et prendre des décisions éclairées. Ces connaissances nous permettent d'appréhender les investissements de manière plus précise et de maximiser les chances de succès.

En somme, l'évaluation financière est un élément clé pour prendre des décisions éclairées et assurer la rentabilité des projets.

**LISTE DE
BIBLIOGRAPHIE**

Ouvrages :

- ALBOUY Michel, « Décision financière et création de valeur », 2ème édition, ECONOMICA, Paris 2011.
- ARMAND Dayan & All Manuelle, « gestion, volume », 2ème édition, Ellipses, Paris, 2004.
- BABUSIAUX Denis, « décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », édition, ECONOMICA, Paris, 1990.
- BANCEL Franck & RICHARD Alban, « les choix d'investissement », édition, ECONOMICA, Paris, 1995.
- BANCEL Franck & RICHARD Alban, « Les choix des investissements : méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique », édition, ECONOMICA, Paris, 1996.
- BERNET-RALLAND.L, « principes de techniques bancaire », édition, DUNOD, 2002.
- BOUGHABA Abdellah, « Analyse et évaluation des projets », édition, Berti, Alger, 2005.
- CHIHA. K, « finance d'entreprise », Houma édition, Alger, 2009.
- CHRISSOS.J & GILLET.R, « Discision d'investissement, édition, Darios et Pearson Education », 2ème Edition, France 2008.
- CONSO. P & HEMICI. F, Gestion financière de l'entreprise, édition, DUNOD, 9ème, Paris, 1999.
- DUMALANEDE. E &BOUBKEUR. A, Comptabilité générale conforme au SCF et aux normes comptables internationales IAS/IFRS, édition, Berti, Alger, 2009.
- EDICHOFFER J. R « Précis de gestion de l'entreprise, édition, Nathan, paris, 1996.
- ELKBIR. El-akri, « Décision de financement décision d'investissement », édition, gesha 2008.
- ELIE. Cohen, « gestion financières de l'entreprise et développement financier », édition, EDICEF, Paris, 1991.
- GARDES. N, Finance d'entreprise, édition, d'organisation, Paris, 2006.
- GEORGES. Legros « Mini manuel de finance d'entreprise », édition, DUNOD, Paris, 2010.
- GINGLINGER. Edith, « les décisions d'investissement », édition, Nathan, Paris, 1998.
- HAMDI. K, Analyse des projets et leur financement, édition, ES-SALEM, Alger 2000.
- HIRIGOYEN. G, « finance d'entreprise : théorique et pratique », édition DEBOECK et LARCIER, Belgique, 2006.

- HOUDAYER. R « Evaluation Financière Des Projets », 2eme édition, ECONOMICA, paris 1993.
- HOUDAYER. R « évaluation financière des projets », édition, ECONOMICA, Paris, 1999.
- HOUDAYER.R, « Projet d'investissement : guide d'évaluation financière », édition, ECONOMICA, Paris, 2006.
- Hutin .H, « Toute la finance d'entreprise », édition, D'organisation,3ème Edition, France,2004.
- JACKY. K, « le choix des investissements », édition, DUNOD, Paris, 2003.
- JOSÈE St-Pierre & ROBERT « les décisions d'investissement dans les PME », Beaudoin édition presse De l'université Québec 2003.
- KHALED. Sadaoui, « Modèle de décision à court terme », édition, Bled, Alger,2006.
- LENEREVIL. J& LINDON. D, « Mercator », 4eme édition, DALLOZ, 1990.
- LUSSEAUT.A, « Les fondements de l'entreprise », édition, ELLIPSES, PARIS. 1998.
- MANDOU. C, « procédures de choix d'investissement », édition, BOECK, Paris, 2009.
- MEYE. Frank Olivier, « Evaluation de la rentabilité des projets d'investissement », édition, L'HARMATTAN, Paris 2007.
- MOURGUES. Nathalie, « Financement et coût du capital », édition, ECONOMICA, Paris 1993.
- MOURGUES. Nathalie, le choix des investissements dans l'entreprise, édition, paris 1994.
- MOURGUES. Nathalie, « Evaluation des investissement », édition, ECONOMICA, Paris, 1995.
- PILVERDIER & LATREYTE, « Finance d'entreprise, » ,7ème édition, ECONOMICA, Paris, 1999
- SERGE. Edouard. A, COLLET. C& CHRIS. DAUW, « Vade-mecum du financement des PME », de BOECK et Lancier, Bruxelles, 2010.
- TAVERDET&POPILEK. Nathalie, « Guide du choix d'investissement », édition, d'organisation, Paris, 2006.

Dictionnaires

- ECHAUDEMAISON. (C.D), « Dictionnaire d'économie et de sciences sociales », Nathan Edition, Paris, 1993-p.249

Mémoire et thèses

- CHABA Chabha, BOUZOURENE Samira « Evaluation et choix d'un projet d'investissement : cas de l'entreprise ELECTRO-Industries AZAZGA », Mémoire de fin de cycle FE, UMMTO,2019.
- DJAFRI. Massinissa, HADDOUCHI. Athmane, « Evaluation et choix d'un projet d'investissement : cas de cevital SPA », Mémoire de fin de cycle FE, université A. Mira de Bejaïa,2016.
- LAMINE MOHDEB & NABIL RABHI, « choix des investissements dans les entreprises », Mémoire de fin de cycle, sciences commerciales, 2008-2009.
- Les quatre (04) P de McCarthy fond partie d'un concept développé dans sa thèse de doctorat de 3eme cycle de l'université du Minnesota, définissant les forces de la stratégie commerciale à adopter par l'entreprise moderne.
- NOURI Rahma, SID Silia « Méthodes et critères d'évaluation d'un projet d'investissement », Mémoire de fin de cycle FE, université A. Mira de Bejaïa,2020.

Sites internet :

- Direction du développement de l'industrie, guide étapes d'un projet d'investissement, Québec, 1999. In <http://mrnfp.gouv.qc.ca/>
- <https://theses-algerie.com/>
- Repris de Joly. Michel, Bissonnais. Jenale, Muller. Jeans-Louis, Offshore Mediterranean Conférence and Exhibition,2011.<http://onepetro.org>.

**LISTE DES TABLEAUX
ET FIGURES**

Liste des tableaux

Tableau 1:méthode de calcul des flux nets de trésorerie.....	8
Tableau 2:calcul de la CAF (méthode soustractive)	14
Tableau 3:calcul de la CAF (méthode soustractive).....	15
Tableau 4:Les avantages et inconvénient de l'autofinancement	15
Tableau 5:Les avantages et inconvénient de Cession d'éléments d'actif.....	16
Tableau 6:Les avantages et inconvénient d'augmentation du capital	16
Tableau 7:Informations recherchées lors d'une étude de marché	26
Tableau 8:Catégories de clients de la Sarl IFRI	45
Tableau 9:Effectif par sexe et par catégorie socio-professionnelle à IFRI	46
Tableau 10:Le coût global du projet (UM : KDA) :	56
Tableau 11:les modes de financement du projet (UM : KDA)	57
Tableau 12:Echéancier de remboursements de l'emprunt (UM : KDA)	57
Tableau 13:Evolution du chiffre d'affaire prévisionnel (UM : KDA)	58
Tableau 14:La production prévisionnelle 2025 jusqu'à 2029 (UM : KDA)	59
Tableau 15:Prévisions des charges totales relatives au projet d'investissement (UM : KDA)	59
Tableau 16:échanciers d'amortissement des Equipment de production (UM : KDA).....	61
Tableau 17:échanciers d'amortissement des Equipment auxiliaire (UM : KDA)	61
Tableau 18:échanciers d'amortissement des bâtiments (UM : KDA).....	61
Tableau 19:Calcul de la valeur résiduelle des équipements (UM : KDA).....	62
Tableau 20:Calcul le BFR prévisionnel (UM : KDA).....	62
Tableau 21:L'évaluation de la CAF (UM : KDA)	63
Tableau 22:calcul des cash-flow (Tableau de financement) (UM : KDA)	64
Tableau 23:calcul des cash-flows actualisés en (KDA).....	66
Tableau 24:détermination du taux de rentabilité interne (UM : KDA).....	68
Tableau 25:récapitulation des paramètres de choix d'investissement (méthode dynamique)	70
Tableau 26:récapitulation des paramètres de choix d'investissement (méthode statique) ...	72

Liste des figures

Figure 1:Les sources de financement des investissements	13
Figure 2:signification d'une VAN positive	30
Figure 3:La relation entre la VAN et le TRI	32
Figure 4:Présentation schématique de l'arbre de décision	40
Figure 5:Fiche signalétique de la SARL Ibrahim et fils IFRI	43
Figure 6:Evolution du chiffre d'affaires.....	58
Figure 7:La production prévisionnelle de 2025 à 2029	59
Figure 8:Les charges prévisionnelles de 2025 à 2029.....	60
Figure 9:évolution de la capacité d'autofinancement.	64
Figure 10:prévision des cash-flow	66
Figure 11:représentation de la variation de la VAN en fonction du taux d'actualisation.....	69

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

Introduction Général

Chapitre I : Concepts fondamentaux sur les projets d'investissement

Introduction	1
1 Section 01 : Généralités sur l'investissement :	3
1.1 Définition de l'investissement	3
1.1.1 Définition comptable	4
1.1.2 Définition financière	4
1.1.3 Définition économique	4
1.2 Définition d'un projet d'investissement	4
1.3 Les objectifs d'un projet d'investissement	5
1.3.1 Objectifs d'ordre stratégique	5
1.3.2 Objectifs d'ordre opérationnel	5
1.4 Typologie d'un projet d'investissement	5
1.4.1 Classification Selon natures	5
1.4.2 Classification par objets	6
1.4.3 Classification Selon la nature de leur relation	7
1.5 Les caractéristiques d'un projet d'investissement	7
1.5.1 Le capital investi	7
1.5.2 Les recettes nettes	8
1.5.3 La durée de vie	9
1.5.4 La valeur résiduelle (VR)	9
1.5.5 La notion d'amortissement	10
1.6 Les risques liés aux projets d'investissement	11
1.6.1 Définition du risque	11
1.6.2 Définition du risque d'un projet	11
1.6.3 Typologie de risques	12
2 Section 02 : Les sources de financement des investissements et la décision d'investissement :	13
2.1 Financement par fonds propres	13

2.1.1	L'autofinancement.....	14
2.1.2	Cession d'éléments d'actif.....	15
2.1.3	Augmentation du capital :.....	16
2.2	Le financement par quasi-fonds propres	16
2.2.1	Titres participatifs :.....	17
2.2.2	Les subventions	17
2.2.3	Les titres subordonnés.....	17
2.3	Le financement par endettement	17
2.3.1	Prêt bancaires	17
2.3.2	Emprunt obligataire	17
2.3.3	Crédit-bail	18
3	Section 03 : Processus décisionnelle de l'investissement	18
3.1	Définition de la décision d'investissement.....	18
3.2	Les différents types de décisions.....	18
3.2.1	Classification selon leur objet (ou niveau)	19
3.2.2	Classification selon leur degré de risque	19
3.2.3	Classification des décisions selon leurs échéances	19
3.3	Les étapes de la décision d'investissement	20
3.3.1	La phase d'identification.....	20
3.3.2	La phase de préparation.....	20
3.3.3	La phase d'évaluation.....	20
3.3.4	La phase de décision	20
3.3.5	La phase d'exécution	21
3.3.6	La phase de contrôle.....	21
3.4	Les facteurs influençant la prise de décisions d'investissement	21
3.4.1	L'environnement externe de l'entreprise.....	21
3.4.2	L'environnement interne de l'entreprise	21
3.4.3	La personnalité du dirigeant.....	21
Conclusion.....		
CHAPITRE II : Etude de la faisabilité et de la rentabilité d'un projet d'investissement		
Introduction		
1	Section 01 : étude de la faisabilité d'un projet d'investissement.....	23
1.1	L'identification du projet.....	23
1.2	L'étude du marketing et commerciale :	24
1.2.1	Marketing :	24
1.2.2	Commerciale :	24

1.3	L'étude de marché	25
1.3.1	Le produit à vendre	25
1.4	Étude technique	27
1.4.1	Etude de l'approvisionnement	27
1.4.2	Le processus de fabrication(production).....	27
1.4.3	La localisation géographique	27
1.4.4	La durée de réalisation :.....	28
1.4.5	L'analyse des coûts	28
2	Section 02 : les critères d'évaluation financière d'un projet d'investissement.....	28
2.1	Les critères d'évaluation dans un avenir certain	29
2.1.1	Les critères fondés sur l'actualisation (méthode dynamique)	29
2.1.2	Les critères non fondés sur l'actualisation (méthode statique)	35
2.2	Les critères d'évaluation dans un avenir incertain	37
2.2.1	Les critères d'évaluation dans un avenir non probabilisable.....	37
2.2.2	Les critères d'évaluation dans un avenir probabilisable	38
	Conclusion	
CHAPITRE II : Evaluation financière du projet soda et pet chez SARL IBRAHIM IFRI		
Introduction		
1	Section 01 : Présentation générale de l'entreprise IFRI	42
1.1	Historique et évolution de l'entreprise	42
1.1.1	Cadre juridique.....	42
1.1.2	La situation géographique.....	43
1.2	Missions & activités	44
1.2.1	Missions :.....	44
1.2.2	Activités :.....	44
1.3	Les moyens et l'organisation d'IFRI.....	45
1.3.1	Les moyens de la SARL Ibrahim et fils « IFRI ».....	45
1.3.2	L'organisation de la Sarl Ibrahim & fils IFRI	47
1.4	L'organigramme de la Sarl Ibrahim & fils IFRI	51
2	Section 02 : Etude de faisabilité du projet d'investissement réalise par la SARL IBRAHIM & fils « IFRI »	52
2.1	Identification du projet :.....	52
2.1.1	Le type d'investissement	52
2.1.2	les motifs de l'investissement	52
2.1.3	les objectifs visés par l'investissement.....	53
2.2	Etude marketing et commerciale.....	53

2.2.1	Etude de marché	53
2.2.2	L'analyse commerciale	53
2.2.3	La clientèle	55
3	Section 03 : Etude de la rentabilité du projet	56
3.1	Etude préalable de l'évaluation des coûts d'investissement	56
3.1.1	Coût global du projet.....	56
3.1.2	La structure de financement	56
3.2	Estimation des coûts d'exploitation :	57
3.2.1	Estimation du chiffre d'affaires :	57
3.2.2	Estimation des charges prévisionnelles	59
3.2.3	Elaboration de l'échéancier d'amortissement :	60
3.2.4	La valeur résiduelle des équipements.....	62
3.2.5	Elaboration du besoin en fonds de roulement et sa variation.....	62
3.3	Calcul et analyse des flux de trésorerie	62
3.3.1	Calcul de la capacité d'autofinancement	62
3.3.2	Calcul des flux net de trésorerie (cash-flow)	64
3.3.3	Application des critères de choix d'investissement	66
3.4	Les critères de rentabilité (méthode dynamique).....	67
3.4.1	Calcul de la Valeur Actuelle Nette (VAN).....	67
3.4.2	Calcul du taux de la rentabilité interne.....	68
3.4.3	Calcul de délai de récupération actualisé(DRA) :	69
3.4.4	Calcul de l'indice de profitabilité (IP) :.....	70
3.4.5	Le délai de récupération simple (DRS)	71
	Conclusion	73
	Conclusion générale.....	74

Liste de bibliographie

Liste des figures et tableaux

Table des matières

Annexes

LES ANNEXES

TABLEAU COMPTES DE RESULTATS PREVISIONNELS ANNEES 2024 A 2029

En KDA

N° CPTE	DESTINATION	CLOTURE 2024	2025	2026	2027	2028	2029
70	-vente & produit annexes	15 815 736	19 671 714	20 655 300	21 688 065	22 772 468	23 911 092
72	-variation stocks proc finis & encours	155 864	119 895	114 186	108 749	103 570	90 451
73	-production de l'entreprise pour elle-même	96 425	99 317	102 297	105 366	108 527	124 551
74	-subventions d'exploitations						
	PRODUCTION DE L'EXERCICE	16 086 025	19 890 927	20 871 783	21 902 180	22 984 565	24 126 094
60	-Achat consommés	10 122 856	12 531 284	13 044 864	13 688 862	14 365 353	15 078 809
61-62	-Service extérieur & autre consommation	690 925	855 310	897 487	941 794	988 336	1 037 422
	CONSOMPTION DE L'EXERCICE	10 813 781	13 386 594	13 942 351	14 630 656	15 353 690	16 116 231
	VALEUR AJOUTEE	5 254 244	6 504 333	6 929 432	7 271 524	7 630 876	8 009 863
63	-Charge personnel	799 404	815 392	831 700	848 334	865 300	882 606
64	-Impôts et taxes	241 020	258 582	271 333	284 728	298 799	313 639
	EXCEDENT BRUT D'EXPLOIATION	4 213 820	5 430 359	5 826 399	6 138 462	6 466 776	6 813 617
75	-Autres produits opérationnels	91 078	93 355	95 689	98 081	100 533	103 046
65	-Autres charge opérationnels	642 721	652 362	662 147	672 079	688 881	706 103
68	-Dotations aux amort ,prov & perte valeurs	970 448	1 161 632	1 173 248	1 184 981	1 214 605	1 244 970
78	-Reprise sur provisions & pertes des valeurs						
	RESULTAT OPERATIONNEL	2 691 729	3 709 720	4 086 692	4 379 482	4 663 822	4 965 590
76	-Produits financiers	28 753	29 328	29 915	30 513	31 123	31 746
66	-Frais financiers	116 591	118 923	121 301	133 432	136 100	138 822
	RESULTAT FINANCIER	-87 838	-89 595	-91 387	-102 919	-104 977	- 107 076
	RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS	2 603 891	3 620 126	3 995 306	4 276 564	4 558 845	4 858 514
695	-Impôts exigibles sur résultats ordinaire	390 584	514 058	567 333	607 272	647 356	689 909
692-693	-Impôts différés	5 627	5 908	6 204	6 514	6 840	7 182
	TOTAL PRODUITS ACTIVITES ORDINAIRES	16 187 856	20 013 610	20 997 387	22 030 774	23 116 222	24 260 886
	TOTAL CHARGES ACTIVITES ORDINAIRES	13 980 176	16 913 451	17 575 618	18 367 996	19 211 572	20 099 463
	RESULTAT NET ACTIVITES ORDINAIRES	2 207 680	3 100 159	3 421 769	3 662 778	3 904 650	4 161 423
	RESULTAT NET DE L'EXERCICE	2 207 680	3 100 159	3 421 769	3 662 778	3 904 650	4 161 423
	CASH FLOW	3 178 128	4 261 791	4 595 017	4 847 759	5 119 255	5 406 393

PLAN DE FINANCEMENT ANNEES 2024 A 2029

En KDA

LIBELLES	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1-SOLDES AU 01/01/2024	1 227 275	1 888 864	5 498 278	7 598 097	11 006 922	13 999 564
2-RECETTES						
-Encaissements sur vente	17 334 451	22 777 321	23 366 894	25 311 666	26 359 410	27 916 123
-Autres encaissements	124 397	131 354	216 233	128 594	132 812	134 792
TOTAL RECETTES	17 458 848	22 908 675	23 583 127	25 440 260	26 492 222	28 050 915
3- DEPENSES						
-Remboursement crédit bancaires	243 273	248 954	324 560	350 451	351 350	351 530
-Règlement dettes d'immobilisation	430 521	3 653	27 999	65 000	1 404 500	702 698
-Règlement dettes de stock & services	12 827 245	15 246 411	17 125 375	16 551 420	17 413 888	18 512 336
-Règlement dettes d'exploitation	3 296 220	3 800 243	4 005 375	5 064 564	4 329 841	5 560 684
DONT :						
-Personnel & organismes sociaux	743 100	802 117	856 221	844 888	857 864	874 967
-Impôts et taxes	1 468 720	2 063 876	2 186 411	2 296 154	2 446 996	2 652 721
-Frais financiers	125 164	118 923	121 301	133 432	136 100	138 822
-Groupe & associés	307 861	150 000	200 000	1 055 442	200 000	1 100 000
-Autres dépenses	651 375	665 327	641 441	734 648	688 881	794 174
TOTAL DEPENSES	16 797 259	19 299 261	21 483 308	22 031 435	23 499 579	25 127 248
SOLDE AU 31 /12/2029	1 888 864	5 498 278	7 598 097	11 006 922	13 999 564	16 923 231

TABLEAU DES COMPTES DE RESULTATS DU 01/01/2024 AU 31/03/2024

70	-Ventes et produits annexes	2 946 536	
72	-Variation stocks produits finis et en cours	76 613	
73	-Production immobilisée	8 101	
74	-Subventions d'exploitation		
	-PRODUCTION DE L'EXERCICE	3 031 250	100,00%
60	-Achats consommés	1 755 744	57,92 %
61/62	-Services extérieurs et autres consommations	241 675	7,97%
	-CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE	1 997 419	65,89%
	-VALUR AJOUTEE D'EXPLOITATION	1 033 831	34,11%
63	-Charges de personnel	180 174	5,94 %
64	-Impôts, taxes et versements assimilés	28 129	0,93%
	-EXCEDENTS BRUT D'EXPLOITATION	825 528	27,23%
75	-Autres produits opérationnels	3 702	0,12%
65	-Autres charges opérationnels	113 155	3,73%
68	-Dotation aux amortissements & Prov	228 974	7,55%
78	-Reprise sur pertes		
	-RESULTAT OPERATIONNEL	487 128	16,07%
76	-Produits financiers	103	0,00%
66	-Charges financiers	11 241	0,37%
	-RESULTAT FINANCIERS	-11 138	-0,37%
	-RESULTATS ORDINAIRE AVANT IMPOTS	475 990	15,70%
695&698	-Impôts exigibles sur résultats ordinaires 14,5%	69 019	2,28%
692&693	-Impôts différés (variation) sur résultats ordinaires		
	-TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES	3 035 055	
	-TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES	2 628 084	
	-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES	406 971	13,43%
77	-Eléments extraordinaires (produits)(à préciser)		
67	-Eléments extraordinaires (charges)(à préciser)		
	-RESULTAT EXTRAORDINAIRE		
	-RESULTAT NET DE L'EXERCICE	406 971	13,43%

En KDA

CREDIT CMT SUR 7 ANS DONT 03 ANS DE DIFFERE

EN KDA

Montant de l'emprunt		1 267 200	Deux Lignes De Paiement			CSD
Mise en place		01/01/2024	NB :INTERT 2%Bonfies,pays par trésor			
Taux d'intérêts bonifié (5,25%-2%)		03,25%				
Intérêts Diffères pris en charge par le trésor						
Échéance	Principal	Intérêts	T.V.A	Annuité	Paiement	SOLDE
MISE en place 01/10/2014						1 267 200
01/10/2025	0	41 184	0	41 184		1 308 384
01/10/2026	0	42 522	0	42 522		1 350 906
01/10/2027	0	43 904	0	43 904		1 394 811
01/10/2028	348 703	45 331	0	394 034	394 034	1 046 108
01/10/2029	348 703	33 999	0	382 701	382 701	679 405
01/10/2030	348 70	22 666	0	371 368	371 368	348 703
01/10/2031	348 703	11 333	0	360 036	360 036	0
TOTAL	1 394 811	113 328	0	1 508 139	1 508 139	

BILANS PROVISIONNELS ANNEES 2024 A 2029

PASSIF

EN KDA

N° CPTÉ	DESIGNATION	Clôture 2024	2025	2026	2027	2028	2029
	<u>CAPITAUX PROPRES</u>						
10	-Capital émis	1 293 000	1 293 000	1 293 000	1 293 000	1 293 000	1 293 000
104-106	-Primes & Réserves	8 210 221	10 418 081	13 518 240	16 084 567	19 747 345	22 751 995
12	-Résultats de l'exercice	2 207 680	3 100 159	3 421 769	3 662 778	3 904 650	4 161 423
	TOTAL 1	11 710 901	14 811 240	18 233 009	21 040 345	24 944 955	28 206 418
	<u>PASSIFS NON COURANTS</u>						
16	Emprunts bancaires	3 880 658	3 631 704	3 307 144	2 956 693	2 605 343	2 253 813
134-155	Impôts différés & provisionnés						
15-13	Provisions produits constaté d'avance						
	TOTAL 2	3 880 658	3 631 704	3 307 144	2 956 693	2 605 343	2 253 813
	<u>PASSIFS COURANTS</u>						
40	Dettes de stocks	1 733 760	1 919 697	1 689 759	1 747 001	1 904 200	1 685 648
419	Clients créditeurs-Avances reçues- RRRRA	1 903 628	1 973 478	1 688 927	1 587 694	1 587 694	1 423 139
44	Etat, collect publicq, organisme internat & cptes	649 404	857 870	951 406	1 008 801	1 111 990	977 371
46-43-48	Autres dettes & créditeurs divers	116 966	84 756	60 236	63 682	71 117	74 257
	TOTAL 3	4 403 758	4 835 801	4 390 328	4 407 178	4 675 001	4 160 416
	TOTAL GENERAL	19 995 318	23 278 746	25 930 480	28 404 216	32 225 339	34 620 647

BILANS PREVISIONNELS ANNEES 2024 A 2029

ACTIF

N° CPTÉ	DESIGNATION	CLOTURE 2024	2025	2026	2027	2028	2029
	<u>ACTIFS NON COURANTS</u>						
207	-Ecart d'acquisition						
20	-Immobilisations incorporelles	12 652	15 774	18 107	18 107	22 607	22 607
21	-Immobilisations corporelles	15 959 186	16 100 871	16 316 992	16 381 992	17 581 992	18 324 140
23	-Immobilisations encours	259 209	150 474	62 316	167 682	276 209	111 310
26&27	-Immobilisations financières	541 163	541 163	494 663	524 663	724 663	974 663
	Total Actif Non courant Brut	16 772 210	16 808 282	16 892 078	17 092 444	18 605 471	19 432 720
	Total Amor & PDV	7 421 805	8 583 437	9 756 685	10 941 666	12 156 271	13 401 241
	Total Actif Non courant Net	9 350 405	8 224 845	7 135 393	6 150 778	6 449 199	6 031 479
	<u>STOCKS & ENCOURS</u>						
31	-Métiers et fournitures	826 162	882 858	1 068 812	966 197	909 336	748 479
32	-Autres approvisionnements	1 183 023	1 197 283	1 416 797	1 280 772	1 205 399	1 077 079
34	-Produits et travaux en cours						
35	-Produits finis	815 236	935 131	1 049 317	1 158 066	1 261 636	1 352 087
36	-Stock provenant des immobilisation	0	0	0	0	0	0
37	-Stocks à l'extérieur	5 845	0	0	0	0	0
	TOTAL 3	2 830 266	3 015 272	3 534 927	3 405 034	3 376 372	3 177 644
	<u>CREANCES & EMPLOIS ASSIMILES</u>						
41	-Client & comptes rattachés	3 365 326	3 673 761	4 189 017	4 151 154	4 435 532	4 330 831
44	-Etat, collecte publique, organisme internat	596 572	899 406	1 109 639	1 164 241	1 309 741	1 266 465
45	-Groupe & Associés	1 703 837	1 853 837	2 053 837	2 253 837	2 453 837	2 653 837
40-46-48	-Autres Débiteurs	260 048	113 347	309 572	272 250	201 094	237 160
51	-Disponibilités	1 888 864	5 498 278	7 598 096	11 006 922	13 999 564	16 923 231
	TOTAL 4	7 814 647	12 038 629	15 260 161	18 848 404	22 399 768	25 411 524
	TOTAL GENERAL	19 995 318	23 278 746	25 930 480	28 404 216	32 225 339	34 620 647

EN KDA

BILAN PASSIF AU 31 MARS 2014

EN KDA

N°CPTÉ	DESIGNATION	MONTANT
	<u>CAPITAUX PROPRES</u>	
10	Capital émis	1 293 000
104-106	Primes & Réserves	8 210 221
12	Résultats de l'exercice	406 971
	TOTAL 1	9 910 192
	<u>PASSIFS NON COURANTS</u>	
16	Emprunts bancaires	1 610 923
134-155	Impôts différés & provisionnés	
15- 13	Provisions & produits constatés d'avance	
	TOTAL 2	1 610 923
	<u>PASSIFS COURANTS</u>	
40	Dettes de stocks	1 655 207
419	Clients créditeurs –Avances reçues & cptes	2 024 445
44	Etat,collect publiq,organisme internat & cptes	661 072
46-43-48	Autres dettes & créditeurs divers	78 674
	TOTAL 3	4 419 398
	TOTAL GENERAL	15 940 513

BILAN PASSIF AU 31 MARS 2014

EN KDA

N°CPTÉ	DESIGNATION	MONTANT
	<u>CAPITAUX PROPRES</u>	
10	Capital émis	1 293 000
104-106	Primes & Réserves	8 210 221
12	Résultats de l'exercice	406 971
	TOTAL 1	9 910 192
	<u>PASSIFS NON COURANTS</u>	
16	Emprunts bancaires	1 610 923
134-155	Impôts différés & provisionnés	
15- 13	Provisions & produits constatés d'avance	
	TOTAL 2	1 610 923
	<u>PASSIFS COURANTS</u>	
40	Dettes de stocks	1 655 207
419	Clients créditeurs –Avances reçues & cptes	2 024 445
44	Etat,collect publiq,organisme internat & cptes	661 072
46-43-48	Autres dettes & créditeurs divers	78 674
	TOTAL 3	4 419 398
	TOTAL GENERAL	15 940 513

LISTE VALORISEE DES BIENS ET SERVICES A ACQUERIR

En DA

Quantité	DESIGNATION	P U H.T DA	TOTALH.T DA
914 232 kg	Charpente métallique (acier)	221,78	202 757 499,87
9 530 kg	Charpente passerelle (acier)	259,64	2 474 405,03
85 160 k g	Pannes multibeam (acier)	216,37	18 426 052,17
20 622 kg	Boulonnerie	309,41	6 380 628,56
26 263 kg	Chéneaux (acier)	540,92	14 206 300,14
6330 kg	Caillebotis	324,55	2 054 431,25
03	mise à FOB expéditions	4 628 618,82	13 885 856,47
	S/Total charpente avec accessoires		260 185 173,50
23 991,56 M2	Couverture	1 931,10	46 330 112,67
5 541,49 M2	Plateaux de bardage	1 048,31	5 809 208,70
5 644,19 M2	Bardage	852,50	4 811 655,11
865,41 M2	Contre -bardage	755,17	653 530,20
28 unités	Manchon à fermeture transversale	4 086,14	114 412,02
2 966 M2	Tôle d'habillage blanc standard à titre gratuit	0,00	0,00
3 445,47 M2	isolation du bardage double peau (1890 rouleaux x 1,823 M2)	562,56	1 938 288,70
	S/Total couverture, bardage et habillage		59 657 207.41

2	Groupe de production d'eau glacée froid seul type ERTAC 400 avec accessoires complets	14 203 920 .08	28 407 840,16
S/Total groupes froid avec accessoires			28 407 840,16
Équipement pour la production d'eau de process par ultrafiltration osmose inverse composé de :			
3	Skid osmose avec accessoires complets	15 275 707,88	45 827 123,64
16	Pompes centrifuge avec accessoires complets	745 799,65	11 932 794,47
3	Pompes doseuse avec accessoires complets	307 605,73	922 817,20
52	filtres avec accessoires complets	121 083,87	6 296 361,18
3	Cuves avec accessoires complets	270 462,25	811 386,75
1 Lot	lot instrumentation diverses indispensable	3 526 827,74	3 526 827,74
1 Lot	lot de Vannes diverses	5 679 707,25	5 679 707,25
1 lot	Lot de Vannes diverses en PVC	213 124,25	213 124,25
1 Lot	lot de raccordement	324 554,70	324 554,70
1000 ML	Câble électrique divers diamètre	2 136,65	2 136 651,78
1 Lot	Lot éléments de sécurité	221 779,05	221 779,05
3	Skid ultra filtration avec accessoires complets	15 686 810,50	47 060 431,50
1	Armoire électrique avec accessoires complets	4 868 320,50	4 868 320,50
20	variateurs avec accessoires complets	146 049,62	2 920 992,30
1 Lot	Lot de tuyauterie avec accessoires complets	8 654 792,00	8 654 792,00
1	Armoire de commande et de supervision avec accessoires complets	7 897 497,70	7 897 497,70
S/Total équipement complet pour la production d'eau de process par ultrafiltration osmose inverse			149 295 162,00
1	Fournitures matériel électrique pour installation BT, TGBT éclairage et autres composé de :	Ensemble	50 109 947.46
5	Cellules moyennes tension		
2	Transformateurs avec accessoires complets		
2	Système de ventilation transformateurs avec accessoires complets		
1	Détection de courant de défaut du réseau souterrain MT 30 KV avec accessoires complets		
1 ensemble	Ensemble d'accessoires de mesure		
1 Lot	lot Accessoires de sécurité		

2	Tableau général basse tension avec accessoires complets		
1 Lot	Matériel d'éclairage; de commande et de sécurité		
1 Lot	Accessoires de montage et raccordement		
1 ensemble	ensemble d'accessoires de protection foudre des bâtiments		
1 ensemble	ensemble d'accessoires de mise à terre		
1 ensemble	Ensemble de protection contre les dégâts de la foudre		
	S/Total Fournitures matériel électrique pour installation BT, TGBT éclairage et autres		50 109 947,46
	CHAMBRES FROIDES		
4	Groupe GCR3/CR2SHD-80ZC	3 581 364,83	14 325 459,32
8	Evaporateurs MI 327 6P	373 932,45	2 991 459,62
4	Régulateur pro cold	26 043,35	104 173,40
	SAS		
2	Groupe GC3/GSB R4MA -22XZ pour SAS	1 227 476,69	2 454 953,39
6	Evaporateurs CAN 5267 pour SAS	366 012,24	2 196 073,41
2	Régulateur pro cold pour SAS	26 043,35	52 086,70
8	Portes chambre froide coulissantes SIBK 2200*2250	232 900,45	1 863 203,62
	ELECTRICITE		
1000 ML	Câble 5G 1,5	855,74	855 742,56
1000 ML	Câble 3G 15	644,78	644 782,00
200 ML	Câble 12 carrés	379,73	75 945,80
1	Compresseur D6DJ 400 X	784 520,11	784 520,11
1	Compresseur 4 MA-22XZ 400 X	506 305,33	506 305,33
1	Ventilo condensateur	50 630,53	50 630,53
1	Thermostat	37 972,90	37 972,90
1	Ventilo évaporateur	63 288,17	63 288,17
1	Détendeur	18 986,45	18 986,45

1	Enregistreur de température	25 315,27	25 315,27
	POSITIVE ASPIRATION		
4	Réduction 3'1/8-2' 5/8	1 636,84	6 547,35
88	Cuivre 2'5/8	4 098,04	360 627,87
88	Armaflex 2'5/8	434,90	38 271,49
16	Manchon cuivre 2'5/8	689,14	11 026,21
26	Coude cuivre 2'5/8	2 695,97	70 095,16
4	Té cuivre 2'5/8	2 633,22	10 532,88
8	Réduction 2'1/8-1' 5/8	1 258,19	10 065,52
11	Cuivre 1'5/8	14 356,14	157 917,50
11	Armaflex 1'5/8	2 704,62	29 750,85
8	Piège à huile 1'5/8	3 771,33	30 170,60
32	Coude cuivre 1'5/8	658,85	21 083,07
8	Manchon cuivre 1'5/8	217,45	1 739,61
4	Réduction 1'1/8-1' 5/8	550,66	2 202,64
	LIGNE LIQUIDE		
88	Cuivre 1'5/8	1 435,61	126 334,00
16	Manchon 1'5/8	218,53	3 496,54
26	Coude 1'5/8	658,85	17 130,00
4	Té 1 3/8	818,96	3 275,84
8	Réduction 1'1/8-1' 7/8	358,09	2 864,74
110	Cuivre 7/8	620,98	68 307,95
32	Coude cuivre 7/8	199,06	6 369,93
8	Manchon cuivre 7/8	47,60	380,81
	SAS		
20	Cuivre 1'5/8	1 435,61	28 712,27
20	Armaflex 1'5/8	269,38	5 387,61
6	Coude 1'5/8	658,85	3 953,08
1	Té cuivre 1'5/8	818,96	818,96

2	Réduction 135/8-133/8	358,09	716,18
25	Cuivre 13"3/8	1 221,41	30 535,19
25	Armaflex 1"3/8	212,04	5 301,06
4	Manchon 1"3/8	166,60	666,42
6	Coude 1"3/8	467,36	2 804,15
2	Piège à huile 1'3/8	2 485,01	4 970,01
20	Cuivre 1"1/8	825,45	16 509,02
6	Coude 1"1/8	299,67	1 798,03
6	Té cuivre 1'1/8	391,63	2 349,78
1	Réduction 1'1/8-1' 7/8	154,70	154,70
25	Coude cuivre 7/8	620,98	15 524,53
4	Manchon 7/8	47,60	190,41
6	Coude cuivre 7/8	199,06	1 194,36
1	mise à FOB	534 222,45	534 222,45
1	Fret	1 015 706,92	1 015 706,92
S/Total chambres froides Complete			29 700 604,27
Ligne d'embouteillage KRONES CONTIPURE avec isolateur composé :			835 511 982.70
1-Technique de soutirage et d'emballage			
1	Machine d'étirage -soufflage contiform 318 avec accessoires complets		
38	Moules de soufflage complets (corps de moules, fonds de moules et accessoires complets)		
1	Système de nettoyage intérieur des préformes PREJET LINEAR avec accessoires complets		
1	Dispositif d'alimentation de préformes CONTIFEED RS avec accessoires complets		
1	Soustireuse aseptique VFJ S 040-112-141 avec accessoires complets		
1	Système de contrôle du process PCS avec accessoires complets		
1	Appareil de contrôle CHECKMAT 731 FM-X avec accessoires complets		
1	Etiqueteuse de récipients CONTIROLL 720-18-H5 avec accessoires complets		
1	Appareil de contrôle CHECKMAT 75E avec accessoires complets		
1	Sécheur de récipients linadry S2M avec accessoires complets		

1	Machine d'emballage de produits non consignés VARIOPAC PRO fs 8 avec accessoires complets		
1	Applicateur de poignées VARIOSTICK 80-02 avec accessoires complets		
1	Palettiseur MODULPAL 2 A avec accessoires complets		
1	Transporteur de récipients SYNCO S avec accessoires complets		
1	Transporteur d'emballages MULTICO S avec accessoires complets		
1	Transporteur de palettes PALCO S avec accessoires complets		
	2-Technique de process		
1	Installation CIP VARIOCLEAN AUT-20 000 L 60 M3/H avec accessoires complets		
1	Système de préparation de boissons CONTIFLOW 60/2 avec accessoires complets		
1	Traitement thermique du produit VARIOFLASH J 60		
	3-Technologies de l'information et de communication		
1	IT-S (méthode SET) avec accessoires complets		
1	Technique de réseau /de matériel avec accessoires complets		
1	Système de documentation de ligne LDS (saisie de données de production) avec accessoires complets		
	4-Machine de fournisseur		
1	Banderoleuse avec accessoires complets		
1	Transporteur de bouchons avec accessoires complets		
1	Plateforme spécifique à l'installation avec accessoires complets		
1	Alimentation sans interruption avec accessoires complets		
3	Distributeur d'énergie électrique avec accessoires complets		
	5-Matériel		
1 lot	Matériel de validation de process AQUA avec accessoires complets		
1 lot	Matériel d'alimentation électrique avec accessoires complets		
1 lot	Matériels de tuyauteries avec accessoires complets		
	S/Total Ligne d'embouteillage KRONES CONTIPURE avec isolateur		835 511 982.70
1	Station de production d'air comprimé haute pression type ZD 23000 VSD HAT incluant :	Ensemble	34 143 154,44
1	Réservoir d'air comprimé haute pression type HTA 2000		

1 lot	Filtre à particules type HDDp 900 , filtre à charbon actif type HQD 900		
1	Tour de refroidissement type CTE 380 HAT		
1	Pompe eau de circulation sur skid type WPS 51 HAT		
1	Tableau de distribution électrique.		
1	Glycol canisters		
1 lot	Connexion réseau d'air (compresseur, booster, réservoir d'air)		
1 lot	Filtres & accessoires		
1	Kit de pièces de rechange 8000 heures		
1	Systèmes de visualisation,		
1	Station de production d'air comprime haute& basse pression type ZDX Tend 400-10/132-1050 HAT incluant :	Ensemble	43 814 884.50
1	Réservoir d'air comprimé basse pression type LTA 3000		
1	Réservoir d'air comprimé haute pression type HTA 2000		
1 Lot	Filtres à particules type HDDp 900		
1	Tour de refroidissement type CTE 520 0 50HAT		
1	Pompe eau de circulation sur skid type WPS 51 HAT		
1	Tableau de distribution électrique		
1	Glycol canisters		
1 lot	Connexion réseau d'air (compresseur, booster, réservoir d'air)		
1 lot	Filtres & accessoires,		
1	kit de pièces de rechange 8000 heures		
1	Systèmes de visualisation,		
	S/Total Stations d'air comprime haute pression		77 958 038.94
	Total General projet		1 490 825 956.44

RÉSUMÉ

Résumé

L'étude d'un projet d'investissement dans une entreprise a pour but de faciliter l'analyse et l'utilisation des outils financiers dans le processus d'investissement par les décideurs. Cette étude repose sur des prévisions qui doivent être parfaitement cohérentes avec les objectifs et la politique générale de l'entreprise.

L'évaluation d'un projet implique une analyse technico-économique et financière en se basant sur des critères d'investissement tels que la VAN, TRI, L'IP, DRA, TRM et DRS. Ces critères visent à évaluer la rentabilité et la viabilité du projet en tenant compte des contraintes de l'entreprise. La réalisation d'un projet d'investissement repose sur une étude couvrant différents aspects.

L'application des critères de choix d'investissement au sein de l'entreprise IFRI et selon les résultats obtenus après avoir calculé ces différents critères d'évaluation, l'entreprise IFRI prend décision de s'investir dans le projet SODA en PET, format familial bouteilles de 01 et 02 litres car ils dégagent des marges bénéficiaires importantes permettant de réaliser un chiffre d'affaire considérable.

Mots clés : Projet, investissement, évaluation, décision, étude technico-économique, viabilité, Rentabilité, critères de rentabilité, taux de rentabilité.

Abstract

Investment project evaluation plays a pivotal role in guiding financial decision-making within an organization. This process involves a thorough assessment of a proposed investment's viability, profitability, and alignment with the company's overall strategic objectives. By employing a range of financial tools and techniques, decision-makers can make informed choices that maximize shareholder value and contribute to the long-term success of the enterprise.

Investment project evaluation involves a comprehensive assessment of both technical and financial aspects to determine the viability and profitability of a proposed investment. This evaluation process considers various factors, including the project's scope, market potential, technical feasibility, financial projections, and potential risks. By employing a range of investment appraisal criteria, companies can make informed decisions that align with their strategic objectives and maximize shareholder value.

IFRI, a leading beverage company, has conducted a thorough investment project evaluation for its proposed SODA in PET bottles project, focusing on 1 and 2-liter family-sized bottles. The evaluation employed various investment appraisal criteria, including Net Present Value (NPV),

Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), Discounted Payback Period (DPP), Modified Internal Rate of Return (MIRR), and Dynamic Risk Index (DRI). The results of this comprehensive analysis indicate that the SODA in PET bottles project presents a compelling investment opportunity for IFRI, offering significant financial benefits and aligning with the company's strategic goals.

Key words: project, Investment, Evaluation, Decision, Technical and Economic Study, Viability, Profitability.....