

UNIVERSITE ABDEREHMAN MIRA DE BEJAIA

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

Département des Sciences de Gestion

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de master en Sciences de Gestion

Option : management des organisations

Thème

Evaluation et choix d'un projet d'investissement
cas pratique : EURL Palania

Réalisé et présenté par :

Mr. BEKKA Khaled

Mr. BENAMARA Lyes

membres de jury :

président: Mr. CHABI Tayeb

Rapporteur: Mr. ARAB Zoubir

Examineur: Mr. MOUHOUBI Allaoua

Promotion 2016/2017

Remerciements

Nous voudrions tout d'abord remercier le bon dieu, qui nous a éclairé notre chemin et nous a donné la force et la volonté qui nous ont permis de pouvoir réaliser ce modeste travail.

Nous remercions infiniment Mr ARAB Zoubir pour ses précieux conseils, son accompagnement et pour son entière disponibilité durant la préparation de ce mémoire, qui nous a accordé l'assurance de suivre notre travail avec bienveillance, c'est donc avec reconnaissance qu'on lui présente nos remerciements les plus sincères.

Nos profonds remerciements vont aussi à Mr KHERFALLAH Aziz et Mr MEDJKOUNE Hillal pour leurs orientations et leurs Encadrements tout au long du stage qu'on a effectué au sein de L'EURL Palania.

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

Enfin, nous désirons manifester notre profonde reconnaissance à l'ensemble du corps enseignant du département SEGC-LMD de l'université de Bejaia

Dédicace

Je dédie ce modeste travail :

A mes adorables parents qui m'ont apporté amour et soutien et qui ont contribué

À ma réussite. Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur dont ils ne

Cessent de me combler que dieu leur procure bonne santé et longue vie « merci »

A mon frère qui m'a beaucoup aidé

A toute ma famille

A tous mes amis ainsi qu'à toute la section MO promotion 2017

À tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail

BEKKA Khaled

Dédicace

Je dédie ce modeste travail :

A mes adorables parents qui m'ont apporté amour et soutien et qui ont contribué

À ma réussite. Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur dont ils ne cessent de me combler que dieu leur procure bonne santé et longue vie « merci »

A ma sœur qui m'a beaucoup aidé

A toute ma famille

A tous mes amis ainsi qu'à toute la section MO promotion 2017

À tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail

BENAMARA Lyes

Sommaire

Introduction générale.....	01
Chapitre 01 : concepts de base sur les investissements.....	03
Introduction.....	03
Section 01 : notions générales sur les investissements	03
Section 02 : les principales sources de financement des investissements	14
Section 03 : notion sur les décisions et les risque d'investissement.....	20
Conclusion.....	30
Chapitre 02 : techniques et méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement.....	31
Introduction.....	31
Section 01 : l'étude technico-économique.....	31
Section 02 : évaluation et analyse d'un projet d'investissement.....	37
Section 03 : critères d'évaluations d'un projet d'investissement.....	44
Conclusion.....	55
Chapitre 03 : Etude d'un projet d'investissement au sein de l'entreprise Palania.....	56
Introduction.....	56
Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil.....	56
Section 02 : évaluation d'un projet d'investissement.....	60
Section 03 : étude de la rentabilité du projet	79
Conclusion.....	82
Conclusion générale	83
Bibliographie.....	85
Liste des abréviations	87
Liste des tableaux.....	89
Liste des figures.....	90

Introduction générale

Vu l'environnement économique de plus en plus complexe et concurrentiel, les investissements qu'ils soient industriels, commerciaux ou financiers, constituent sans conteste un des principaux moteurs du développement et de la croissance économique. Les entreprises sont appelées à moderniser, innover et accroître la capacité de production des richesses nationales, en investissant dans des idées nouvelles et de nouvelles installations ou de nouveaux projets.

L'investissement constitue un acte fondamental pour l'entreprise, dans la mesure où il conditionne son développement futur et mobilise de nombreuses énergies en termes de temps, de compétences financières et humaines, qui s'avèrent indispensables pour assurer la couverture de ses dépenses, ainsi qu'à des méthodes et des outils d'aide à la décision fondée sur l'application des techniques quantitatives et qualitatives.

En effet, la décision d'investir est de nature stratégique et primordiale en matière de gestion d'une entreprise, par ce qu'elle est quasi-irréversible, traduisant à la fois un risque, mais aussi une certaine confiance qui entraîne des dépenses actuelles certaines et des gains futurs probables. A ce titre elle engage l'avenir de l'entreprise sur le long terme.

L'entreprise en quête de croissance et de compétitivité devrait toujours avoir sous la main plusieurs idées d'investissement à la fois, pour cette raison elle doit sélectionner un certain nombre à étudier et à évaluer afin de bien choisir le projet le plus rentable.

L'objectif de notre travail est de développer des connaissances et d'avoir un maximum d'information en matière d'évaluation des projets, de montrer la démarche suivie par l'entreprise EURL Palania dans l'étude d'un projet d'investissement et d'aboutir à la décision finale qui est d'adopter le projet ou le rejeter, d'après l'évaluation de la rentabilité et du risque de celui-ci

L'intérêt d'étudier et d'analyser la démarche et la procédure à suivre dans une évaluation de projet, nous amène à structurer notre travail autour d'une question principale de cette étude, à savoir : « **quelles sont les méthodes qu'utilisent les entreprises Algériennes, notamment l'EURL Palania pour analyser et évaluer leurs projets d'investissement ?** ».

Pour apporter des éléments de réponse à cette problématique, nous avons articulé notre travail autour des questions secondaires suivantes :

- Les entreprises algériennes, notamment EURL Palania suivent-elle une démarche scientifique pour choisir un projet d'investissement afin d'éviter les risques ?
- Les managers des entreprises algériennes, notamment l'EURL PALANIA, sont-ils suffisamment formés sur les techniques et les méthodes d'évaluation de projets d'investissement ?

Pour mener à bien notre travail de recherche, nous nous basons sur les hypothèses suivantes :

- ✓ Les entreprises algériennes se basent sur une démarche scientifique pour choisir leurs projets d'investissements.
- ✓ Les managers des entreprises algériennes sont suffisamment formés sur les méthodes et les techniques d'évaluation de projet d'investissement.

Afin de répondre aux questions posées, nous avons opté à une structure de plan suivant :

- Le premier chapitre sera consacré pour les concepts de base sur les investissements, les différentes sources de financement ainsi le processus décisionnel et les risques d'investissement
- Le deuxième chapitre traitera les outils et les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement
- Le dernier chapitre reprendra sur notre cas pratique ou nous allons essayer d'apporter des éléments de réponses à notre problématique au sein de l'entreprise EURL Palania

Introduction

A chaque fois que l'entreprise augmente son capital productif, alors on parle d'investissement. Donc avant d'entamer une démarche d'analyse de ce dernier, il est important d'entourer la notion d'investissement dans un cadre purement théorique afin de bien la clarifier.

Le présent chapitre est subdivisé en trois sections : dans la première section les définitions les plus claires de la notion de l'investissement, la seconde traitera les différentes sources de financement d'un projet d'investissement, la troisième section qui est la dernière reprendra sur la notion générale de la décision et les risques liés à l'investissement.

Section 1 : notions générales sur les investissements

Avant toute démarche d'analyse, il est important d'étudier les différents concepts concernant le sujet.

1.1. Définitions et objectifs

L'investissement recouvre des notions qui peuvent être très différentes suivant point de vue adopté et les objectifs visés.

1.1.1. Définition de l'investissement :

L'investissement peut être défini comme « une dépense qui est réalisée dans l'espoir d'en retirer un profit futur. Ce qui le distingue d'une simple charge est le fait que le profit espéré doit se réaliser sur plusieurs années et non sur un seul exercice »¹.

Cette définition met en lumière les changements induits par la nature des projets, la nécessité d'organiser une variété de ressources soumises à des contraintes significatives, et le rôle central des objectifs dans la définition du projet.

Pour cela on peut développer la notion d'investissement dans trois contextes (économique, comptable et financière) :

¹ Traverdet et Popiolek N, guide du choix d'investissement, Edition d'organisation, Paris, 2006, P.26.

✓ Contexte économique :

Les économistes définissent l'investissement 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 et le support »².

Autrement dit l'investissement est la réalisation ou l'acquisition d'un capital fixe, c'est-à-dire une accumulation de facteurs physique, principalement de production et de commercialisation.

✓ Contexte comptable :

L'investissement est constitué « de tout bien meuble ou immeuble, corporel ou incorporel, acquis ou créé par l'entreprise destinée à rester durablement sous la même forme de l'entreprise »³.

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

✓ Contexte financier :

Pour un financier, l'investissement est un engagement durable de capital réalisé en vue de dégager des flux financiers que l'on espère positifs dans le temps.

Autrement dit, l'investissement est toute dépense faite aujourd'hui sans contrepartie immédiate dans l'espoir d'un retour échelonné dans le temps, supérieur à la mise initiale.

1.1.2. Les objectifs d'un projet d'investissement

Un investissement est le moyen d'atteindre un objectif que l'on s'est fixé, celui-ci pouvant être accessible ou ambitieux concerner le futur proche ou le long terme. Toute une palette d'objectifs est donc envisageable entre ces extrêmes.

² JACKY (K), « le choix des investissements », Ed .dunod, paris, 2003, P.11.

³ SIMON (f.-x.) et TRABELSI (M), « préparer et défendre un projet d'investissement », Edition Dunod, Paris, 2005, P.11.

Les objectifs d'un projet d'investissement peuvent être classés en deux catégories principales⁴ :

1.1.2.1. Les objectifs d'ordre stratégique :

Les objectifs d'ordre stratégique, généralement sont des objectifs qui relèvent du contexte stratégique qui ont l'objet d'expansion, de modernisation et d'indépendance...etc.

L'organisation et le classement par priorité de ces objectifs permettront la détermination de la stratégie afférente à l'investissement.

1.1.2.2. Les objectifs d'ordre opérationnel :

Les objectifs d'ordre opérationnel, son des objectifs qui se situent au niveau technique, nous présenterons trois catégories principales : objectif coût, délais et qualité.

✓ Objectif de coût

Pour un bon nombre de projets d'investissement, l'objectif principal est la réduction des coûts, car c'est un élément capital qui permet une marge de manœuvre en matière de politique de prix qui est à son tour redoutable instrument de la stratégie commerciale. Cet objectif consiste à réduire au maximum les coûts de revient d'un produit.

✓ Objectif de délai

Tout projet d'investissement peut avoir comme principal objectif de maîtriser le facteur temps, satisfaire une demande apparue récemment sur un marché dans les meilleurs délais afin d'acquérir un avantage concurrentiel.

En effet, dans un marché à vive concurrence, les parts reviennent à ceux qui jouent mieux, et surtout plus vite, cela explique le fait que certains produits lancés tardivement échouent même s'ils sont de meilleure qualité.

✓ Objectifs de qualité

Ce type d'objectif oblige l'entreprise à consacrer plus de temps et par conséquent plus de coût, afin de garantir un certain niveau de qualité qui est indispensable à la perfection de la qualité demandée.

⁴ BANCEL (F.) et RICHARD (A.), « les choix d'investissement, méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique », Edition economica, Paris, 1995, P.21.

1.2. Les typologies d'un projet d'investissement

On peut distinguer trois principales typologies de regroupement des investissements : investissement par nature, par destination et investissement selon l'indépendance

1.2.1. Investissement par nature

Les investissements selon leur nature sont classés et partagés comme suite :

✓ **Les investissements corporels (matériels)**

L'investissement matériel est l'acquisition, par une entité, d'un bien physique (équipements, terrains, machines et outillages, matériels de transport, installations techniques...etc.)⁵, qui vise donc à augmenter le stock de capital. C'est la formation nette de l'actif fixe auquel il faut retirer l'amortissement au fur à mesure de l'usure.

✓ **Les investissements incorporels (immatériels)**

Qui comprennent d'une part les acquisitions d'actifs incorporels (fonds de commerce, brevets...) et d'autre part les dépenses d'études, de recherche et de développement de formation c'est la classification retenue par le plan comptable⁶.

L'investissement immatériel correspond à l'ensemble des dépenses engagées en vue du développement de l'entreprise, de l'amélioration de son organisation et de maîtrise de ses coûts dans la conduite de ces projets.

✓ **Les investissements financiers**

On distingue plusieurs types et ils sont souvent rencontrés par l'entreprise, et qui se caractérisent par l'acquisition de droits de créances (dépôts, prêts...) ou de droits financiers (titres de participation), afin de prendre le contrôle d'une autre société ou d'effectuer un placement à long terme.

Ce type d'investissement alimente la croissance externe de l'entreprise et engendre une augmentation de ces parts de marché.

⁵ MOURGUES N : le choix des investissements dans l'entreprise. ECONOMICA, Paris, 1994, P.10.

⁶ CONSO P. et HEMICI F. : Gestion financière de l'entreprise, DUNOD, 10 édition, Paris, 2000, P.375.

1.2.2. Les investissements par destination

On peut dresser la liste suivante : les investissements de remplacement, d'expansion, de modernisation et de diversification, les investissements obligatoires.

❖ Les investissements de remplacement⁷

Appelés aussi les investissements de renouvellement, et qui désignent les projets dont l'objectif principal est du remplacement des équipements totalement amortis ou devenus obsolète par des équipements neufs dont les caractéristiques techniques sont identiques : même capacité de production, même niveau des coûts d'exploitation.

❖ Les investissements d'expansion

Ils permettent à l'entreprise de faire face à la croissance de la demande et cela par deux moyens :

- ✓ Par l'extension (le développement de la production du produit qu'elle fabrique déjà) ;
- ✓ Diversification (le lancement de nouveau produit)⁸.

❖ Les investissements modernisation

Encore appelés de productivité, don l'objet est de réduire au maximum les coûts de production (économie de main-d'œuvre, de matière, d'énergie...etc.) et aussi amélioré la qualité des produits et les compétences personnelles, ces projets peuvent prendre des formes très diverses : nouveaux équipements, nouveaux procédés de fabrication ou nouvelle organisation de production.

❖ Les investissements de diversification

Appelés aussi investissement d'innovation, consistent à introduire l'entreprise dans des nouveaux secteurs, ou de réaliser une nouvelle gamme de produits (couples produits marché).

❖ Les investissements obligatoires

La législation oblige les entreprises dans certains cas, de mettre en place des investissements de sécurité, d'hygiène ou de préservation de l'environnement...etc.

⁷ KOEHIL (J), « les choix d'investissement », édition dunod, Paris, P. 12.

⁸ LASARY, « évaluation et financement de projet », édition Eldar el othmania, Alger, 2007, P.15.

1.2.3. Les investissements selon l'indépendance

On peut distinguer : les projets mutuellement exclusifs, concurrents, indépendants et complémentaires⁹.

❖ Les projets mutuellement exclusifs

Concernent les projets qui sont concurrents entre eux, tel que l'acceptation de l'un entraîne le rejet des projets restants des programmes d'investissement en question.

❖ Les projets concurrents

Les investissements coexistent dans l'entreprise, un investissement est concurrent un autre s'il en réduit la rentabilité, son acceptation n'aboutit pas nécessairement au rejet de l'autre, mais en affecte négativement la rentabilité.

❖ Les projets indépendants

Sont des projets différents en matière d'utilisation pour l'entreprise, c'est-à-dire l'adoption de l'un n'a aucun effet sur le reste des projets appartenant au même programme d'investissement.

❖ Les projets complémentaires

On dit qu'un investissement est complémentaire à un autre si ce dernier influence positivement sur la rentabilité de l'autre. Par exemple, la construction d'une autoroute et la construction d'un aéroport.

1.3. Les caractéristiques d'un projet d'investissement

Tout projet d'investissement quel que soit sa nature, sa destination et leur indépendance, le projet d'investissement peut être caractérisé par :

1.3.1. Les dépenses d'investissement

C'est une somme des dépenses engagées et décaissées dans la réalisation du projet par l'entreprise sur plusieurs fois suivant la nature et la durée de vie de l'investissement.

⁹ LEGROS G. : mini manuel de finance d'entreprise, Dunod, Paris, 2000, P.130.

Le capital investi doit prendre également en considération les variations des besoins en fonds de roulement liés à la réalisation du projet, tel que¹⁰ :

$$\Delta \text{BFR} = \Delta \text{stocks} + \Delta \text{créances} - \Delta \text{dettes fournisseurs}$$

1.3.2. La durée de vie du projet

Il s'agit de déterminer la durée de vie d'un projet d'investissement, qui représente la période de temps pendant laquelle l'investissement est supposé rester en exploitation dans des conditions économiques acceptables. Il peut être délicat d'estimer cette durée de vie de l'investissement, car celle-ci peut être relative :

- A la durée de vie du produit fabriqué ;
- A la durée de vie technique des équipements de production : période de dépréciation due à l'usure de l'équipement ;
- A la durée de vie comptable des équipements de production : période d'amortissement de l'équipement ;
- A la durée technologique des équipements : période de temps au bout de laquelle le matériel devient obsolète à cause de l'apparition sur le marché d'un équipement plus performant.

En général, on retient la durée de vie la plus courte.

1.3.3. Les cash-flows (les recettes nettes)

C'est le solde dégagé entre les produits annuels encaissables et les charges annuelles décaissables générés par l'exploitation de l'investissement.

¹⁰ MOURGUES (N), op, cit, P.11.

Le principe de calcul des cash-flows est comme suite :

Tableau N°01 : Calcul des flux nets de trésorerie

Période	0	1	2	-	N
I-chiffres d'affaires					
II-charges :					
✓ Variables					
✓ Fixes					
A-Excédents bruts d'exploitation (I-II)					
B-Dotations aux amortissements					
C-Résultats imposables (A-B)					
D-impôts (IBS=C)					
E-Résultats nets (C-D)					
F-CAF(E+B)					
+ Valeurs résiduelles					
+ Récupération du BFR					
- Δ BFR					
- Capital investi					
= Cash-flows					

(Source : GINGLIER (E), « les décisions d'investissement », Edition Nathan, Paris, 1998, P.65).

1.3.4. La valeur résiduelle

Elle se définit comme étant la valeur marchande de l'investissement après son utilisation. La valeur résiduelle peut être nulle ou même négative (frais de démontage), elle varie tout au long de la durée de vie de l'investissement.¹¹

¹¹ CONSO (P.) et HEMICI (F.), op, cit, P.381.

1.3.5. Le besoin en fonds de roulement d'exploitation (BFRE)¹²

Est un ensemble de besoins de financement qui est souvent créé au démarrage du cycle d'exploitation de l'entreprise et ceci, avant l'encaissement des premières recettes. Ces besoins de financement d'exploitation existent tant que se déroulent les cycles d'exploitation du projet. De ce fait, ils sont considérés comme faisant partie des investissements du projet. Ils sont reconnus comme étant des actifs circulants.

Dans certains cas, le BFRE peut-être :

- Positif : cela signifie que les emplois de l'entreprise sont supérieurs à ses ressources, l'entreprise exprime un besoin de financement qu'elle doit procurer par le financement interne ou externe.
- Négatif : dans ce cas, les ressources sont supérieures aux emplois, donc l'entreprise dispose d'un excédant qui va servir à financer l'exploitation.
- Nul : les emplois et les ressources sont égaux, donc l'entreprise n'a pas de besoins à financer.

L'expression simplifiée pour calculer le BFRE est la suivante :

$$\text{BFRE} = \text{stocks} + \text{créances client} - \text{dettes fournisseurs}$$

1.4. La notion d'amortissement

Afin de se familiariser avec la notion d'amortissement, il est utile d'en définir le contenu ainsi que les différents modes de son calcul.

1.4.1. Définition

« L'amortissement est une constatation de la perte de valeur d'investissement avec le temps et qui permet de reconstruire l'actif investi »¹³.

¹² BERK (P.) et DEMARZO (J.), « finance d'entreprise », Edition Perarson Education, Paris, 2009, P.860.

¹³ BECHKIR (A), MERZOUK (N), « comptabilité générale approfondie » Edition pages bleues, Algérie, 2006. P.186.

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

1.4.2. Les différents modes d'amortissement

On distingue trois modes de calcul d'amortissement qui sont¹⁴ :

1.4.2.1. L'amortissement linéaire (annuités constantes)

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 de l'amortissement et I le montant de l'investissement, l'annuité d'amortissement est égale à (I/N). Le taux est simplement calculé par le rapport (100/N).

Tel que :

$$\text{taux d'amortissement} = \frac{100}{\text{la durée de vie d'investissement}}$$

Et :

$$\text{Annuité} = \text{valeur d'origine} \times \text{taux d'amortissement}$$

1.4.2.2. L'amortissement dégressif (annuités décroissantes)¹⁵

C'est un amortissement dont les annuités sont décroissantes dans le temps. De ce fait, les premières annuités sont plus élevées qu'avec un amortissement linéaire, ce qui le rend plus intéressant pour les entreprises, car la déduction fiscale est plus rapide.

Chaque année, il faut calculer la valeur résiduelle du bien, qui devient la nouvelle base de calcul de l'amortissement. Pour déterminer le taux d'amortissement, il faut multiplier le taux de l'amortissement linéaire par un coefficient qui dépend également de cette durée d'utilisation.

¹⁴ HOUDAYER (R), « Évaluation financière des projets », Edition Economica, Paris, 1999, P.46-47. Ibid, P.46.

Ces coefficients sont représentés dans le tableau suivant :¹⁶

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

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

(Source : guide fiscal et comptable des amortissements, direction générale des impôts, Bejaia 2012.)

Dès que l'annuité dégressive devient inférieure à celle du mode linéaire, il est nécessaire de passer à celui-ci. La formule de l'annuité dégressive est la suivante :

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

Tel que:

- A : l'amortissement ;
- I : la valeur de l'investissement ;
- T : le taux digressif ;
- n : l'année en cours ;

1.4.2.3. L'amortissement progressif

On suppose qu'un bien subit une faible dépréciation Durant les premières années d'utilisation, et tend à devenir importante Durant les dernières années.

La formule de calcul de l'annuité d'amortissement progressif est comme suit :

$$\text{Annuité} = 2 \times (\text{durée de l'amortissement couru}) / (n^2 + 1)$$

¹⁶ Le point de départ de l'amortissement dégressif est la date d'acquisition du matériel.

1.4.2.4 l'amortissement dérogatoire

Ce type d'amortissement ne correspond pas à la dépréciation du bien, mais pour favoriser le développement de certains investissements c-à-dire il est exclusivement d'ordre fiscal.

Il consiste à comptabiliser en charge exceptionnelle un complément de déduction fiscale, les premières années de l'amortissement du bien, afin de réaliser une subvention déguisée remboursable.

1.4.2.5. La base amortissable

Elle constitue le montant de l'actif (valeur d'acquisition), sous déduction de sa valeur résiduelle. Cette dernière doit être déterminée lors de l'entrée du bien à l'actif, elle représente la valeur de cession si elle est connue à l'avance.

Tous les ans, la dépréciation de la valeur actuelle doit être vérifiée, en le comparant à la valeur vénale (vente normale sur le marché) et à la valeur d'utilité (flux net de trésorerie attendu), la valeur actuelle correspond donc, à la valeur la plus élevée des deux valeurs de référence tel-que :

$$\text{La base amortissable} = \text{valeur d'acquisition} - \text{valeur résiduelle}$$

Section 02 : Les principales sources de financement des investissements

Face à ces difficultés financières, l'investisseur se trouve dans une multitude de sources de financement dont il doit choisir la moins coûteuse. Vu l'importance de ce dernier et son impact direct sur la rentabilité de l'investissement, l'entreprise doit analyser minutieusement chaque source en s'appuyant sur des paramètres bien déterminés.

Pour financer ces investissements, l'entreprise peut faire appel à différentes sources de financement, tel-que :

- le financement par les fonds propres ;
- le financement par quasi-fonds propres ;
- le financement par endettement.

2.1. Le financement par les fonds propres

Le financement par fonds propres s'agissant, pour l'entreprise de l'apport des associés augmentés des bénéfices en réserves, leur variation provient de deux sources, soit par l'affectation annuelle des résultats ou exceptionnellement par l'opération d'augmentation ou de réduction du capital social.¹⁷

On distingue trois (03) moyens de financement par fonds propres : l'autofinancement, la cession d'élément d'actif et l'augmentation de capital.

2.1.1. L'autofinancement

L'autofinancement désigne le financement des projets de l'entreprise par ses propres capitaux, sans appel à des ressources extérieures. Il s'agit d'un mode de financement peu risqué car son coût se résume uniquement aux dividendes versés aux actionnaires. « En se plaçant dans une stricte optique de solvabilité, l'autofinancement est le moyen de financement idéal de la croissance puisqu'il ne remet pas en cause l'équilibre financier. Par ailleurs, il ne pèse pas sur les résultats puisqu'il est en apparence gratuit »¹⁸

L'évolution de l'autofinancement repose sur les prévisions d'exploitation, donc son volume dépendra partiellement de la rentabilité du programme d'investissement envisagé. L'autofinancement demeure, toutefois, une ressource potentielle.¹⁹

$$\text{Autofinancement} = \text{CAF} - \text{Dividendes}$$

La CAF a été définie comme le surplus monétaire avant distribution des bénéfices.

$$\text{CAF} = \text{EBE} + \text{produit encaissé} - \text{charges décaissées}$$

En l'absence d'élément exceptionnel, la formule de la CAF par cette méthode peut être abrégée de la manière suivante :

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

¹⁷ CONSO (P.) HAMICI (F), op, cit, pp. 24-25

¹⁸ RIVET A. : gestion financière, Ellipses, Paris, 2003, P.185.

¹⁹ (A) BOUGHABA, op. cit, P.155.

En somme, l'autofinancement présente deux principaux objectifs, à savoir :

- Assurer l'indépendance financière de l'entreprise ;
- Accroître la capacité d'endettement, car le ratio DLMT/CAF sera amélioré.

2.1.2. Cessions d'éléments de l'actif²⁰

Les cessions d'élément d'actif immobilisé peuvent résulter :

- du renouvellement normal des immobilisations qui s'accompagne, chaque fois que cela est possible, de la vente des biens renouvelés ;
- de la nécessité d'utiliser ce procédé pour obtenir des capitaux : l'entreprise est alors amenée à céder, sous la contrainte, certaines immobilisations qui ne sont pas nécessaires à son activité ;
- de la mise en œuvre d'une stratégie de recentrage : l'entreprise cède des usines, des participations, voir des filiales dès lors qu'elles sont marginales par rapport aux métiers dominants qu'elle exerce.

2.1.3. L'augmentation du capital

Le recours à l'augmentation du capital social de l'entreprise s'explique par l'insuffisance de ressources propres, par des difficultés de trésorerie ou par un important endettement préalable (difficultés financières). « Elle peut être réalisée. Soit en numéraire, soit par apport en nature ou apport partiel d'actif. Dans la plupart des cas, elle donne lieu à la comptabilité d'une prime d'émission. »²¹

Il existe différentes formes d'augmentation de capital :

❖ L'augmentation de capital par apports en numéraire

Cette action consiste à émettre de nouveaux titres et à les céder contre monnaie. Il se produit alors une augmentation des liquidités et un accroissement instantané du fonds de roulement.²²

²⁰ BOUGHABA (A.), op, cit, P.155.

²¹ CONSO (P) et HEMICI (F), op. Cit, P.142.

²² RIVET A, op.cit. P.190.

❖ L'augmentation de capital par incorporation des réserves

Dans le cas des augmentations de capital par incorporation de réserves, l'entreprise intègre au capital une fraction de réserve représentant des bénéfices antérieurement dégagés et non prélevés par les propriétaires. A l'occasion de cette augmentation du capital, elle procède à une distribution d'actions gratuites aux associés, au prorata de leur participation dans le capital. ²³

❖ L'augmentation de capital par conversion des dettes

De même que l'incorporation de réserves, l'augmentation, de capital par conversion de dettes ne semble pas avoir d'incidence sur le financement de l'entreprise. Dans ce cas en effet, on se borne à « virer » en capitaux propres un montant qui figurait antérieurement dans des comptes de dettes, sans modifier l'enveloppe globale des ressources, c'est-à-dire le montant du passif. »

2.2. Le financement par quasi-fonds propres

Il existe plusieurs caractères de financement par quasi-fonds propres, on distingue :

2.2.1. Les comptes courants d'associés²⁴

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

2.2.2. Les titres participatifs²⁵

Un titre participatif est une valeur mobilière assimilable à une action, mais qui n'octroie ni droit de vote ni part dans le capital.

« Titres dont la possession durable est estimée utile à l'activité de l'entreprise, notamment parce qu'elle permet d'exercer une influence sur la société émettrice ou d'en assurer le contrôle »

²³COHEN (E), « gestion financière de l'entreprise et développement financier », EDIEF, Canada, 1991, P. 205.

²⁴A. BOUGHABA, op, cit, P.160.

²⁵DORIATH B et AL : comptabilité et gestion des organisations, DUNOD, 7eme Edition, Paris, 2010, P.162.

2.2.3. Les prêts participatifs ²⁶

Ils sont accordés par les établissements de crédit au profit des entreprises (essentiellement des PME). Leur objectif principal était de permettre l'amélioration du niveau des fonds propres des entreprises, dans une conjoncture particulièrement difficile, en accordant des prêts qui ne seraient pas inclus dans l'endettement du point de vue de l'analyse financière. Les prêts participatifs présentent les caractéristiques suivantes :

- Ils sont à long terme ;
- Ils représentent des créances de dernier rang (ils sont remboursés après tous les créanciers, mais avant les actionnaires) ;
- Ils sont rémunérés en partie selon un taux fixe, pour le reste selon les résultats de l'entreprise.

2.2.4. Les primes et subventions

Les entreprises peuvent recevoir des subventions directes ou primes de l'état, des organismes publics ou des collectivités locales.

Il existe également des subventions indirectes constituées par des mises à disposition gratuites de bien de production ou par des cessions de terrains ou de bâtiments pour un prix inférieur à leur valeur marchande.²⁷

2.3. Le financement par l'endettement

Ce mode consiste pour l'entreprise, à emprunter pour se financer. Il s'agit alors d'utilisation des sources de financements externes. Cette source de financement peut être scindée en trois catégories.

2.3.1. Les emprunts auprès des établissements de crédit

Les emprunts auprès des établissements de crédit se différencient par les durées, les modalités de remboursement, les taux, les garanties, les conditions de remboursement. La mise en concurrence des banques permet l'obtention de taux plus faibles.

Dans certains cas, les annuités, trimestrialités sont constantes, dans d'autres, le remboursement du principal est stable.

²⁶ GRIFFITHS (S) et DEGOS (J-G) : gestion financière de l'analyse à la stratégie, édition d'organisation, Paris, P.179.

²⁷ HOUDAYER (R), Op, Cit, P226.

Le remboursement peut se faire en une seule fois à échéance (in fine). Dans certains cas le taux d'intérêt est fixe, dans d'autre il est variable.

2.3.2. Le crédit-bail (leasing)²⁸

Le contrat de crédit-bail est un contrat de location portant sur un bien meuble ou immeuble à usage professionnel, assorti d'une option d'achat à prix fixé à l'avance.

C'est une technique de financement comme une autre dans la mesure où l'entrepris, après avoir choisi l'investissement, s'adresse à un organisme financier de crédit-bail et lui demande d'acheter pour elle le bien qu'il relouera ensuite. Il ya donc un transfert d'une partie du rôle de l'entreprise à un tiers.

L'objet du crédit-bail peut être un immeuble, on parle alors de crédit-bail immobilier ; ou un matériel dans le cas du crédit-bail mobilier.

2.3.3. Les emprunts obligataires²⁹

Ceux-ci permettent de recourir à de multiples prêteurs. L'obligataire a le droit au remboursement et à l'intérêt.

Il se fait par appel public à l'épargne. Ainsi, l'entreprise n'est pas financée par un seul prêteur, mais par l'ensemble des investisseurs qui ont acheté les obligations émises. Toutefois, seules les sociétés de capitaux peuvent émettre des obligations.

L'obligation est un titre de créance qui se caractérise par :

- Une valeur nominale, c'est la pour laquelle est calculé l'intérêt ;
- Un prix d'émission, c'est le prix auquel l'obligataire (le prêteur) devra payer le titre ;
- Un taux d'intérêt nominal qui est généralement fixe et qui permet de déterminer le montant des coupons annuels versés aux obligations ;
- Un prix de remboursement, c'est la somme qui sera remboursée à l'obligataire.

²⁸ (J) DELAHAYE et (F) DELAHAYE, finance d'entreprise : manuel et application, 2eme éd, Dunod, Paris, 2009.

²⁹ BOUGHABA (R.), op, cit P.161.

Section 3 : Notions sur les décisions et les risques d'investissement

A chaque fois l'entreprise s'engage vers des opérations financières, industrielles et commerciales en vue d'en retirer un supplément de profit, cette dernière doit prendre chaque jour de nombreuses décisions de gestion, après avoir évalué toutes les possibilités pour réunir les meilleurs choix et réduire les risques. Dans cette section, nous allons exposer le processus décisionnel d'un investissement, puis on va présenter les différents risques liés à un projet d'investissement.

3.1. La notion de décision

La décision peut être définie par la plupart des écoles rationalistes-analytique comme « un choix entre plusieurs alternatives » ; pour d'autres, la décision est le résultat d'un processus global de résolution de problème.³⁰

3.1.1. Les catégories de décision

On peut classer les différentes catégories de décision selon les critères suivants :

3.1.1.1. Classification des décisions selon leur degré de risque³¹

Du point de vue du risque attaché à la décision, on parle de décisions certaines, de décisions aléatoires et de décisions incertaines.

➤ Les décisions certaines

Les décisions certaines se caractérisent par un risque nul dans la mesure où l'on connaît le résultat de la prise de décision dans la majorité de cas. Notons toutefois qu'un risque totalement nul n'existe pas. Les décisions certaines sont souvent les décisions les moins importantes, c'est-à-dire les décisions de gestion courantes.

➤ Les décisions aléatoires

Une décision est dite aléatoire lorsque certaines variables ne sont pas totalement maîtrisées par l'entreprise, mais sont connues en probabilité. Lorsqu'une variable est connue en probabilité, il s'agit d'une variable aléatoire, c'est-à-dire, une variable dont on sait qu'il y a telle ou telle probabilité pour quelle telle valeur.

³⁰ BRIDIER (M.) et MICHAÏLOF (S.), « guide pratique d'analyse des projets », Edition Economica, Paris 1987, P.46.

³¹ Manuel B et Serge M. Guide pratique d'analyse des projets, Edition Economica, Paris, 1987, P.46.

➤ **Les décisions incertaines**

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

3.1.1.2. Classification des décisions selon leurs niveaux³²

On distingue traditionnellement trois grands types de décisions par ordre d'importance : stratégique, technique et opérationnel

➤ **Les décisions stratégiques**

Elles se situent au sommet de la hiérarchie, ce sont des décisions les plus importantes dans l'organisation, car elles déterminent le chemin du développement et de la pérennité de l'entreprise.

➤ **Les décisions techniques**

Appelées aussi les décisions de pilotage, elles prolongent les décisions stratégiques et commandent les décisions opérationnelles.

➤ **Les décisions opérationnelles**

Les décisions opérationnelles sont des décisions de gestion courantes qui correspondent aux décisions les moins importantes, c-à-dire qui ne sont pas vitales pour l'avenir de l'entreprise.

3.1.1.3. Classification des décisions selon leurs échéanciers

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

➤ **Les décisions à court terme**

Sont des décisions courantes dont l'effet est à court terme, elles ont d'avantage qu'elles peuvent être modifiées en cas d'erreur elles se caractérisent par :

- La rapidité de la prise de décision ;
- Les effets de la décision se font sentir rapidement.

³² CONSO P et Hemic F, op. P376.

➤ **Les décisions à moyen terme**

Sont des décisions qui engagent l'entreprise sur une période pouvant aller de 1 à 5 ans, elles sont réversibles, mais avec un coût élevé que dans le cadre d'une décision à court terme.

➤ **Les décisions à long terme**

Les décisions à long terme donnent des orientations sur l'activité de l'entreprise dans le long terme, elles se caractérisent par :

- Les effets se manifestent sur plusieurs exercices ;
- Les actions correctives sont difficiles, lentes, coûteuses.
- La préparation de ces décisions est relativement longue

3.2. La décision d'investir

Prendre une décision c'est de faire un choix entre différentes alternatives. Pour les entreprises la décision à une importance majeure, puisqu'elle est de nature stratégique, elle résulte d'un processus d'arbitrage mené par une seule personne ou par un groupe.

3.2.1. L'importance de la décision d'investir

Dans une entreprise la décision d'investir elle prend une place majeure, car :

- Est le seul moteur de croissances et de la survie de l'entreprise à long terme, il absorbe des ressources importantes ;
- Est un engagement à moyen et long terme
- Il influence l'environnement économique et financier

3.2.2. La complexité de la décision d'investir

Elle semble souvent complexe et difficile, cela est dû aux :

- Difficulté de l'information chiffrée ;
- Difficulté de coordination dans tous les rouages des opérateurs ;
- Difficulté d'application de certains calculs financiers
- Difficulté de rapprocher au projet d'investissement, les termes de la stratégie retenue par l'opérateur économique ;
- Appréhension du risque difficile.

3.2.3. La stratégie et la décision d'investir

Toute décision d'investissement s'inscrit dans une stratégie, soit défensive ou offensive.

➤ La stratégie défensive

Dans un marché stable, une stratégie dite défensive lorsqu'elle repose uniquement sur des investissements de renouvellement et de productivité, mais si le marché est en croissance, la défense de la part de marché de l'entreprise conduit à une politique de type offensif

➤ La stratégie offensive

Contrairement à la stratégie défensive, la stratégie offensive repose sur l'augmentation de la capacité de production soit au niveau local ou à l'étranger toute politique de développement entraîne deux types de croissance, interne ou externe :³³

- Croissance interne : s'effectuent par la réalisation des investissements industriels ;
- Croissance externe : s'effectue par la réalisation d'investissements financiers.

3.2.4. Les étapes de la décision d'investir

Un projet d'investissement connaît six étapes à commencer par le lancement de l'idée du projet (phase d'identification), sa préparation, son évaluation, à la décision d'acceptation ou de rejet, son exécution jusqu'à la post-évaluation dont l'objectif est de comparer les recettes, les délais et les coûts réels des projets par rapport aux estimations faites à la phase d'évaluation.³⁴

Chaque projet d'investissement passera par différentes étapes avant d'arriver à sa réalisation.³⁵ :

➤ La première phase : Identification

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

³³ CONSO (P) HAMICI (F), op, cit, P.376.

³⁴ CYRILLE. M, « procédures de choix d'investissement », édition DEBOECK, université de Bordeaux, Paris, 2009, P.36.

³⁵ SADAOUI (KH), modèle de décision à court terme, édition BLED, Alger, 2003, P.88.

➤ La deuxième phase : Préparation

C'est une phase qui touche toutes les fonctions de l'entreprise, dont les objectifs se diversifient.

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

La préparation de chaque projet pourra suivre ce processus :

❖ Une étude du marché

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

❖ Une étude technique

C'est une étude analytique des conditions techniques de réalisation du projet (durée de travaux, localisation géographique, les besoins de consommation, les besoins en main-d'œuvre, le type de la technologie retenue...).

❖ Estimation des coûts d'investissement et d'exploitation

Il sera nécessaire de faire des estimations ou prévisions du coût total du projet envisagé, de ses flux et leurs évolutions, bien sûr en prenant en considération les diverses conditions juridiques, fiscales et financières.

➤ La troisième phase : Évaluation

C'est une phase qui a pour objectifs de mesurer les différentes composantes du projet, et faire le choix de celles qui répondent le plus aux exigences et objectifs de l'entreprise concernée. Cette dernière prend en considération la rentabilité la plus élevée.

➤ **La quatrième phase : Prise de décision**

Il ya trois possibilités pour les responsables :

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

➤ **La cinquième phase : Exécution**

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

➤ **La sixième phase : Contrôle**

Cette phase permet de suivre et d'observer le déroulement des travaux sur le terrain. Il sera utile d'établir un ensemble de comparaison de réalisation et des prévisions faites auparavant pour ce projet d'investissement.

3.3. Les risques liés au projet d'investissement

Les risques existent à tous les niveaux, que ce soit au niveau du projet ou de son environnement.

C'est pourquoi la détection des risques fait maintenant partie des préoccupations de la gestion des entreprises.

3.3.1. Définition du risque

La notion du risque est inséparable de celle de rentabilité et de flexibilité. Le résultat de l'entreprise est soumis aux aléas qui accompagnent son action dans tous les domaines de l'activité de production et de distribution.

Ce risque inhérent à toute activité économique se traduit par la variabilité du résultat. Il affecte la rentabilité de l'actif et par voie de conséquence celle du capital investi.³⁶

³⁶ CONSO (P.) et HEMICI (F.), op.cit., P.294.

3.3.2. Les différents types de risques

➤ Le risque d'exploitation

Le risque d'exploitation est lié à la maîtrise des coûts de fonctionnement (directs ou indirects, par l'analyse de sensibilité et de flexibilité. « ...c'est évaluer la possibilité de faire des pertes ou un résultat d'exploitation insuffisant ».³⁷

➤ Le risque financier et de trésorerie

Le risque de trésorerie comme le souligne R. Houdayer concerne « le risque lié au financement qui est dû soit à une insuffisance de fonds propres ou une absence des dividendes l'entreprise peut manquer de trésorerie à court terme en relation avec ses prévisions en besoin de fonds de roulement »³⁸

➤ Le risque de taux

Les fluctuations des taux d'intérêt exposent le détenteur de titres financiers au risque de moins-value en capital. C'est paradoxalement un risque de taux dans la mesure où il se traduit pour l'investisseur par un coût effectif ou un manque à gagner en dépit du respect scrupuleux des engagements par l'émetteur.

➤ Le risque structurel

Il est déterminé par le rendement productif d'une entreprise industrielle (sa capacité de production), dans la mesure où elle doit vendre suffisamment pour écouler ses produits, ainsi de faire face à ses charges fixes.

➤ Le risque décisionnel

L'insuffisance de la qualité des informations recueillies par l'entreprise engendre un mauvais choix en matière de prise de décision, il se décompose en trois risques : le risque décisionnel lié à la qualité des informations disponibles, le risque d'opportunité généré par les conséquences de la décision prise et le risque post décisionnel ou risque de non-satisfaction par rapport aux attentes initiales.

³⁷ BALLADA ST COILLE J. outil et mécanismes de gestion financière, Edition maxima, 3eme édition, Paris, 1996, P.178.

³⁸ HOUDAYER R, op cit, P.149.

➤ **Le risque de liquidité³⁹**

Il se définit comme l'impossibilité à un moment donné de faire à des échéances de trésorerie :

- ✓ Soit parce que l'entreprise n'a plus d'actifs pouvant être transformés immédiatement en trésorerie mobilisable ;
- ✓ Soit parce que, du fait d'une crise financière, il est très difficile de liquider des l'actif sauf aux prix de très importantes pertes de valeur.

➤ **Le risque de change**

Les entreprises multinationales sont confrontées en permanence au risque de variation des taux de change. Les entreprises disposent de deux outils pour se couvrir contre ce risque : les contrats forward et les options.

➤ **Le risque environnemental**

Ce type de risque découle par les effets de facteurs externes à l'activité de l'entreprise (la politique, la concurrence...etc.).

3.3.3. Différentes natures de risque

Parmi les natures du risque, on peut citer :

❖ **Le risque du marché⁴⁰**

Le risque de marché est dû à des variations des prix et de volume de marché qui peuvent mettre le projet en difficulté. Ils peuvent provenir :

- D'une mauvaise évaluation des besoins (demande plus faible que prévu ou produit innovant non attendu par les consommateurs).
- De la détérioration des conditions de marché (ex : mauvaise conjoncture économique, apparition de produits de substitution, action de la concurrence).
- D'une politique commerciale inadéquate.

³⁹ VERNIMMEN (P.) et all, « finance d'entreprise », Edition Dalloz, 10eme Edition, Paris, 2012, P.1112.

⁴⁰ TRAVEDET-POPIOLEK (N.), op.cit, P.65.

❖ Le risque de crédit (ou contrepartie)

Ce risque découle généralement de la dégradation financière d'un emprunteur, c-à-dire lorsque les clients (entreprise, opérateur économique, organisation...etc.), ne respectent pas ses obligations et ses engagements financiers vis-à-vis de l'institution bancaire, à échéance du contrat.

Toute dette non remboursée est économiquement une perte sèche que supporte le créancier, qui se répercute sur le résultat de l'entreprise.

❖ Le risque opérationnel

Ce type de risque est découlé suite à des pertes engendrées par une inadéquation ou d'un échec au niveau des processus, des personnes ou des systèmes

3.3.4. Le cycle de la gestion globale du risque⁴¹

On distingue quatre (04) phases dans le cycle de vie de la gestion globale des risques : l'identification, la mesure, la gestion et le contrôle des risques.

➤ La première phase : l'identification

Pour l'identification des risques, on doit suivre les étapes suivantes :

- Les risques spécifiques et les sources de ces risques auxquels une entreprise est soumise doivent être identifiés et définis ;
- La détermination du niveau de risque et de rendement qu'une entreprise est prête à prendre doit être fondée sur ses objectifs et décrite en termes mesurables ;
- Le catalogue d'ensemble des risques d'une entreprise peut être étendu et diminué en fonction des changements de stratégie, d'un ajustement au marché, d'évolution technologique ou d'autres événements liés.

⁴¹ HAMADA (R.), BAIN (G.) et GERRITY (T.), « L'art de la finance », Edition Village Mondial, Paris, 1998, P.266.

➤ **La deuxième phase : la mesure des risques⁴²**

Pour la mesure des risques, on peut citer :

- Les mesures doivent être suffisamment globales pour couvrir toutes les sources importantes de risque ;
- Les processus de mesures doivent répondre et évoluer en fonction des besoins des utilisateurs de ce type d'information ;
- Les positions ouvertes peuvent être décomposées en sous-limites en fonction des contreparties, activités, produits ou toutes autres mesures utiles à la direction de l'entreprise ;
- Les normes utilisées pour mesurer chaque type de risque doivent reposer sur des principes similaires pour tous les produits et les activités mesurés.

➤ **La troisième phase : la gestion du risque**

Le processus de la gestion des risques se fait par :

- La détermination et l'initiation de réponse adéquate au risque doivent être fondées sur l'évaluation permanente du risque et du rendement ;
- La direction doit s'assurer que l'activité opérationnelle n'expose pas l'entreprise à des pertes qui pourraient menacer sa viabilité ;
- Des procédures doivent être mises en place pour identifier et évaluer les alternatives ouvertes à la gestion d'une situation de risque afin de sélectionner et entreprendre des actions appropriées en appliquant de l'entreprise.

➤ **La quatrième phase : le contrôle du risque**

L'étape du contrôle de risque se réalise comme suit :

- Les groupes responsables du contrôle du risque et à la détermination de limites au risque appropriées doivent être indépendants des groupes générant le risque ;
- Les limites de risque et la politique d'une entreprise doivent être cohérentes ;

⁴² HAMADA (R.), BAIN (G.) et GERRITY (T.), op, cit, P.267.

- Les rapports doivent procurer de façon adéquate aux membres de la direction et du groupe une information facile à expliquer, complète et à temps sur l'exposition au risque.

Conclusion chapitre 1 :

Au terme de ce chapitre, nous avons présenté brièvement quelques concepts de base sur l'investissement, tout en essayant de cerner toutes les généralités sur les projets d'investissement, les principales sources de financement ainsi que le processus décisionnel et les risques liés aux projets d'investissement.

L'investissement est un engagement qui nécessite des fonds énormes pour l'entreprise afin de financer ces investissements, cette opération peut encourir à des risques très importants pour la stabilité financière de l'entreprise, donc elle doit bien choisir le mode de financement de ces projets.

La décision d'investir est généralement irréversible, pour cela l'entreprise doit opter pour une stratégie efficace, et un choix spécifique à chaque catégorie d'investissement.

Introduction

L'investissement est un choix irréversible qui nécessite des fonds substantiels, pour cela, tout projet d'investissement exige l'étude de l'information financière et comptable relative à l'entreprise, ces outils d'aide à la décision permettant de fournir aux responsables des moyens d'évaluer et de comparer différents projets d'investissement concurrents.

Ce diagnostic s'articulera autour de deux dimensions fondamentales à savoir : la rentabilité et le risque.

Après l'analyse de la faisabilité et de la viabilité du projet, nous allons préciser en quoi consiste son évaluation du point de vue financier et économique. Le présent chapitre est consacré aux outils et aux méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement, Il est subdivisé en trois sections : la première traitera l'étude et analyse techno-économique, la deuxième s'appuiera sur l'évaluation financière et économique des investissements, finalement la troisième section reprendra sur critères d'évaluations d'un projet d'investissement.

Section1 : étude technico-économique

Avant d'entamer toute étude technico-économique du projet d'investissement, l'analyste doit s'intéresser à l'identification du projet, à l'étude de son marché, à ses aspects marketing, aux données techniques enfin qu'à la vérification de ses couts et ses dépenses. Ainsi, il confirmera la fiabilité, l'exhaustivité et la vraisemblance des chiffres d'affaires et données prévisionnels et s'assurera, de plus ou moins de la volatilité du projet.

1.1. Identification du projet

L'investisseur doit prouver un intérêt particulier à l'identification du projet lui-même.

1.1.1. L'objet et la nature du projet

Durant cette phase, l'entrepreneur doit poser un ensemble de questions sur tous les aspects de la création et du développement de son projet, et d'y apporter des éléments de réponse. L'investissement, consiste-t-il en une nouvelle création ? Quelles sont les fonctionnalités du produit ou service proposé ? Et encor l'évaluation des moyens à mettre en œuvre, afin de permettre à l'investisseur d'avoir rapidement une idée globale et de lui donner

envie d'en savoir plus et d'assurer que le projet proposé représente la meilleure solution d'investissement.

1.1.2. La compatibilité du projet avec d'autres investissements

Dans le cas de plusieurs projets ou d'un projet qui doit coexister avec d'autres investissements, l'évaluateur doit veiller sur les éventuelles relations qui peuvent avoir entre eux. Deux projets peuvent être :

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

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

1.2. L'étude marketing et commerciale

Le marketing est « c'est un ensemble d'outils d'analyse, de méthodes de prévision et d'études de marché mis en œuvre afin de développer une approche prospective des besoins et de la demande »¹

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

1.2.1. L'étude de marché

L'étude de marché « *regroupe un ensemble d'outils et de techniques permettant de rechercher et d'analyser des données sur un marché, dans le but d'aider la prise de décisions marketing concernant un produit ou un service présent ou pressenti sur ce marché* »²

¹ -LAMBIN (J) CHANTAL(M), « marketing stratégique et opérationnel »,7ème Édition, Édition dunod, paris, 2008, p.8

² - DEMEURE (C) « Aide-mémoire marketing »,6ème édition, Édition dunod, paris, 2008, p.41

Un projet productif a pour objectif de produire un bien ou service destiné à être consommé sur le marché dans lequel l'entreprise devra s'adapter en performance. Il est donc indispensable de connaître le marché auquel la production envisagée sera destinée.

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

➤ **Le produit à vendre**

L'étude portée sur le produit doit permettre d'apporter des réponses aux questions suivantes:

-Que va-t-on vendre ?

-À quel besoin correspond le produit ?

L'évaluateur doit affiner au maximum les caractéristiques de ce produit ou service (niveau de qualité, avantage, gamme, condition d'emploi, etc.) et aussi doit s'intéresser à l'apport du produit et les besoins auxquels il est destiné à satisfaire (gain de temps, de place, d'argent, de nouveauté, de technicité, etc.)

➤ **L'étude de la demande**

C'est l'étude du marché vu du côté du client. Le statut de consommateur ou de non-consommateur entraîne différents types de marchés pour l'entreprise, si pour cela il est important de bien définir la clientèle potentielle et de l'étudier dans ses moindres détails afin de pouvoir apprécier le volume et la qualité de la demande.

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

➤ **L'étude de l'offre concurrente**

Il s'agit d'analyser les atouts et de s'approprier les méthodes les plus efficaces des entreprises concurrentes ou bien des entreprises reconnues comme étant les meilleures dans un domaine donné, Et de suivre leur évolution passée afin de pouvoir l'estimer à l'avenir.

Après avoir effectué toute une étude pour comprendre le marché en matière d'offre et de demande, il est temps d'orienter les outils marketing (prix de vente, distribution, publicité, service après-vente).

1.2.2. Analyse commerciale

Pour qu'elle puisse conquérir un marché et assurer une place pour ses produits, il est intéressant de définir et mettre en place une politique et stratégie commerciale. Cette politique consiste à synthétiser toutes les connaissances et les informations collectées à travers l'étude du marché afin d'assurer le développement de l'entreprise.

➤ En matière de produit

Parmi les composantes du marketing-mix, le produit est certainement le plus important pour le consommateur, puisqu'elle représente ce qu'il désire acquérir. Pour l'entreprise, elle est la matérialisation de la stratégie marketing et du travail effectué par les salariés³.

L'évaluateur analyse le produit que l'investisseur désire mettre sur le marché et la clientèle ciblée, il doit impérativement s'intéresser à la catégorie du produit, l'existence de produits de substitution, ses particularités, le cycle de vie du produit de manière à ce qu'ils soient distincts par rapport aux autres produits concurrents.

➤ En matière de prix⁴

Une fois la clientèle est segmentée et la concurrence détectée, l'investisseur définit sa stratégie prix à s'avoir ;

- **Stratégie de pénétration** (c'est une stratégie de prix plus bas que le prix moyen du marché, ou fortement inférieur au prix du concurrent de référence sur le marché.)
- **Stratégie d'alignement** (cette stratégie n'est pas vraiment considérée comme une stratégie, car elle consiste à s'aligner sur les prix pratiqués par le marché. Son avantage est qu'elle est sans risque. Son inconvénient est qu'elle ne permet pas de positionner l'offre produit par rapport à ses concurrents.)

³ DEMEUR (C).op.cit. P.10

⁴ VAN LAETHEM (N), « toute la fonction marketing », Édition DUNOD, paris, 2005, p.47-48

- **Stratégie d'écrémage** (c'est une stratégie de prix élevé par rapport au prix du marché)

➤ **En matière de distribution**

La distribution est l'ensemble des opérations qui permettent d'acheminer un produit du lieu de production jusqu'à la mise à disposition du consommateur ou de l'utilisateur.⁵

C'est un élément sur lequel les entreprises peuvent se différencier en choisissant une stratégie de distribution adaptée à leurs produits et à leurs clientèles.

➤ **En matière de promotion**

Une fois l'offre de l'entreprise est construite et l'emplacement du projet et sélectionné, l'évaluateur devra s'intéresser aux méthodes pratiquées pour faire connaître les produits et leurs coûts par rapport à ceux de la concurrence pour cela deux types de communication sont utilisés:

- **La communication de type « pull »**. Elle consiste à « attirer » le consommateur vers le produit ou la marque : exemple, la publicité. Les médias (cinéma, télévision, presse, affichage, radio et internet).
- **La communication de type « push »**. Elle consiste à « pousser » le produit vers le consommateur : exemples, les promotions sur le produit ou en point de vente⁶.

1.3. L'analyse technique du projet

L'étude technique du projet consiste à fournir des réponses précise et pratique aux questions suivantes :

- En quoi consiste le produit/service ?
- Comment va-t-on le produire ?
- Quels sont les moyens nécessaires pour réaliser un produit compétitif quant à la qualité et au prix de revient ?

⁵ DEMEURE (C), op.cit, p.170

⁶ VAN LAETHEM (N), op.cit, P.50.

➤ **Le processus de production**

Un processus de production est un système organisé d'activités qui sont en rapport de façon dynamique et qui sont tournées vers la transformation de certains éléments. Pour ainsi dire, les éléments entrants (les facteurs) deviennent des éléments de sortie (les produits).

c-à-dire les besoins du projet tant en investissement (équipements, matériels, locaux...) qu'en exploitation (matières premières, main d'œuvre, etc.).

➤ **Les caractéristiques des moyens de production**

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

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

L'implantation devra être choisie de manière à faciliter au maximum l'exploitation de l'entreprise

1.3.1. L'analyse des coûts du projet

Plus que la taille de l'entreprise, il faut que les enjeux soient suffisants au regard des moyens à mettre en œuvre⁷.

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

⁷ CHALVIDANT (J), GOUGUEC (E), BRONGNIART (O), « guide pratique de la réduction des coûts », Édition Demos , paris, 2003, P.11

Section 02 : évaluation et analyse d'un projet des investissements

Pour évaluer un projet d'investissement, il est nécessaire de passer par deux étapes à savoir :

2.1. Évaluation financière d'un projet d'investissement

L'évaluation financière est une phase importante d'un projet, elle permet d'analyser si ce projet est viable à travers l'appréciation de sa rentabilité, et de ses avantages par rapport à d'autres, ainsi que sa capacité de générer des flux financiers assurant sa liquidité.

Elle consiste à valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet⁸

Pour cela, on construit généralement plusieurs échéanciers permettant de prévoir et quantifier les recettes et les dépenses nécessaires au calcul de la rentabilité d'un projet d'investissement.

2.1.1. Construction des échéanciers des flux financiers

Après avoir bien compris le besoin de la clientèle et une étude de l'environnement externe, dans ce cas le montant du projet peut être déterminé. La maîtrise de cette étape passe par la traduction de toutes les informations collectées au préalable en terme financier, qui nous permet de faire une synthèse de la future activité et de la rentabilité du projet.

Nous devons passer par les différentes étapes pour pouvoir déterminer les flux de trésorerie qui sont les suivantes :

➤ **Élaboration de l'échéancier des investissements**

Il comprend l'ensemble des dépenses de chaque investissement nécessaire à la réalisation d'un projet, il est présenté sous la forme d'un planning des montants (immobilisation, la date de leur acquisition ainsi que leurs durées de vie respectives).

Pour un nouveau projet, il conviendra de réaliser une estimation des différents coûts relatifs a la phase de réalisation, il s'agit notamment des :

- assurances et taxes ;

⁸ HOUDAYER (R.), op, cit, P.30.

- coût de terrain ;
- coûts des équipements ;
- besoins en fonds de roulement ;
- coût de stockage de matière première et produits finis ;
- frais d'étude ;
- coût de formation et de personnel ;

Tableau n°03 : Élaboration de l'échéancier d'investissement

Désignations	Montant des investissements		Échéanciers		
	Valeur en devise	Valeur en dinar	Année 1	Année 2	Année 3
Investissement	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-

(Source : LASARY, Évaluation et financement de projet, Édition distribution EL Outhemania, Alger, 2007, P.74)

➤ **Élaboration de l'échéancier des amortissements**

Pour déterminer des flux de trésorerie, le calcul de la dotation des amortissements est très important. Un tableau d'amortissement peut être présenté comme suit :

Tableau n° 04 : tableau d'amortissement

Rubriques	Valeurs d'origine	Taux (%)	Dotation annuelle				Total amorti
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	
	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-

(Source: Lasary, op.Cit, P.74).

➤ **Détermination de la valeur résiduelle des investissements (VRI)**

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

➤ **Détermination du BFR et ses variations (Δ BFR)**

Tout investissement engendrant une nouvelle activité ou une augmentation d'une activité déjà existante induira systématiquement une augmentation du BFR de l'entreprise, ce dernier varie proportionnellement avec la variation du chiffre d'affaires réalisé.

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

➤ **Le compte de résultat⁹**

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

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

⁹ LASARY, op.cit, P.75.

Tableau N°05: Compte de résultat

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année n
Chiffre d'affaire.....(1)	-	-	-	-
Variation des stocks.....(2)	-	-	-	-
Matières premières.....(3)	-	-	-	-
Production immobilisée..... (4)	-	-	-	-
Services..... (5)	-	-	-	-
Personnel.....(6)	-	-	-	-
Impôts et taxes.....(7)	-	-	-	-
EBE = 1- (3+4+5+6+7).....(A)	-	-	-	-
Dotation à l'amortissement..... (8)	-	-	-	-
Frais divers.....(9)	-	-	-	-
Résultat brut de l'exercice = (A) – (8+9).....(B)	-	-	-	-
IBS	-	-	-	-
Résultat net de l'exercice = (B) – IBS (c)	-	-	-	-
CAF = (C) + (8)	-	-	-	-

(Source : LASARY, « évaluation et financement de projets » Ed. Distribution, El Dar El Outhmania, 2007 P.75.)

➤ **Le plan de financement**

Sur ce plan, l'évaluateur procède à la collecte de tous les flux (recettes et dépenses) naissant, de la période d'investissement, de la période d'exploitation et de la période de désinvestissement. Ces flux permettent de faire ressortir les cash-flows globaux engendrés et dégagés par le projet.

Un plan de financement se présente comme suit :

Tableau n°06 : le plan de financement

Désignations	Année	Année1	Année2	...	Année n
Ressources					
CAF.....					
Augmentation du capital.....					
Emprunts.....					
Cession d'immobilisation.....					
-corporelles.....					
-incorporelles.....					
Récupération BFR.....					
Totale ressource.....(1)	-	-	-	...	-
Emplois					
Investissement.....					
Remboursement des emprunts.....					
Charges à répartir sur plusieurs exercices.....					
Remboursement des dettes financières sauf les concours bancaires					
Variation de BFR.....					
Totaux emplois.....(2)	-	-	-	-	-
Flux nets de trésorerie..... (1)-(2)	a	B	C	...	N
Flux de trésorerie cumul	a	A+b	A+b+c	...	A+b+n

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

2.2. Évaluation économique des projets d'investissement

Ce type d'évaluation s'intéresse à l'étude de la rentabilité à un niveau plus large, pour promouvoir de façon rapide et harmonieuse l'économie d'un pays, et aussi pour résorber les déséquilibres (chômage, déficits).

2.2.1 Définition et objectif de l'évaluation économique :

L'évaluation économique peut être définie comme « La recherche d'indicateurs permettant à ceux qui les mettent en œuvre d'apprécier les effets positifs et négatifs d'un projet ou d'un programme du point de vue de la collectivité par rapport à des objectifs économiques et sociaux définis à l'avance »¹⁰.

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

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

2.2.2. Méthode de l'évaluation économique

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

2.2.2.1. Méthode des prix de référence

Les prix de référence sont des valeurs qui remplacent les prix de marché dans des calculs théoriques, lorsque l'on considère que les prix de marché ne représentent pas la vraie valeur économique, de bien ou du service. On les appelle également prix économique, prix comptable, ou prix réel.

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

- D'identifier les perturbations provoquées par le projet dans l'économie nationale ;
- De classer ces perturbations en couts et en avantages économiques ;
- De mesurer ces couts et ces avantages en choisissant pour cela un nouveau système de prix ;

¹⁰ Garrab M, Ingénierie de l'évaluation économique, Édition Ellipses, paris, 1994, P.14.

-De comparer ces couts et ces avantages à l'aide de divers critères permettant un classement entre les projets.

Le champ d'intervention de cette méthode doit être obligatoirement limité aux activités en phase de croissance et de maturité, dans la mesure où un seuil de rentabilité immédiat n'est pas possible en phase de lancement et de déclin.

La méthode de prix de référence ne cherche donc pas à savoir comment le projet s'intègre dans l'économie nationale, mais s'efforce, simplement de dire si les avantages du projet sont supérieurs à leurs couts, et en conséquence, si le bénéfice apporté par le projet est positif. Dans le cas d'une affirmation, le projet peut être réalisé.

➤ **Sélection des projets d'investissement par cette méthode**

Cette méthode cherche à savoir, si les avantages du projet sont supérieurs à leurs coûts. Autrement dit, si le bénéfice apporté par le projet est positif. Ainsi est réputé bon, un projet qui apporte à la fois plus d'avantages que des coûts.

2.2.2.2. Méthode des effets :

La méthode des effets ne diffère pas de la méthode précédente quant à ses objectifs. Elle consiste à apprécier la valeur d'un projet à partir de la mesure des effets de ce projet sur l'ensemble de la collectivité¹¹

Le principe de base de cette méthode est de comparer la situation sans le projet et avec le projet. Cette comparaison se fait à partir de :

- la méthode des effets sert donc à faire apparaitre et examiner l'insertion du projet dans l'économie nationale, impliquant la nécessité de bien connaitre le contexte national et en particulier, la structure de l'appareil productif ;
- la mesure des différences ;
- l'appréciation du rapport entre les avantages et les inconvénients, autrement dit, dans quelle mesure les avantages justifient les inconvénients ;
- l'identification des différences significatives entre les situations économiques sans et avec le projet ;

¹¹ BOUGHABA (A), op, cit, P.93.

- l'appréciation des différences chiffrées en termes d'avantages ou inconvénients pour les agents concernés par le projet.

Section 03 : critères d'évaluations d'un projet d'investissement

Pour bien déterminer une décision à prendre pour un choix si le projet doit être retenu ou non, il est nécessaire d'appliquer certains critères ou les différentes règles. Alors dans cette section nous allons présenter les principaux critères de choix d'un projet d'investissement en avenir certain et incertain, qui sont des outils permettant de mesurer la pertinence d'un investissement.

3.1. Les critères de sélection en avenir certain

Sans tenir compte du risque lié au projet, on distingue les principaux critères ou de choix d'investissement en avenir certain :

3.1.1. Les critères temporels fondés sur l'actualisation (méthode dynamique)

Avant de définir ses critères, on tien à expliquer d'abord, la notion d'actualisation.

- **Définition de l'actualisation**

L'actualisation est la technique qui permet de comparer aujourd'hui les 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.¹²

3.1.1.1. Le critère de la valeur actuelle nette (VAN)

La VAN d'un projet d'investissement est défini comme étant l'actualisation de l'ensemble des flux totaux de liquidité prévisionnelle par sa réalisation¹³.

Elle est égale à la valeur actualisée, au taux, à la date d'investissement, de tous les flux nets de trésorerie qui vont être dégagés ou engagés, pendant (n) années, sous déduction de l'investissement initial¹⁴

¹² VERNIMMEN (P.) et QUIRY (P.), op, cit, P.389.

¹³ CHRISOS (J.) et GILLET (R.), « décision d'investissement », édition dareios et Pearson Éducation, 2eme Édition, France, 2008, P.145.

¹⁴ THAUVRON (A.), « les choix d'investissement », Édition e-thèque, 2003, P.3.

Trois cas peuvent alors se présenter¹⁵ :

- Lorsque la VAN est positive, la rentabilité de l'investissement est supérieure au coût des ressources utilisées pour le mettre en œuvre. L'investissement contribue à l'enrichissement de l'entreprise et peut être accepté. La création de la valeur de l'investissement est d'autant plus importante que sa VAN est grande.
- Si la VAN est négative, la rentabilité de l'entreprise est inférieure au coût des ressources utilisées pour le mettre en œuvre. Si l'entreprise décide malgré tout de réaliser un projet d'investissement avec une VAN négative, cela entraîne une destruction de valeur.
- Si la VAN est nulle, la rentabilité de l'investissement permet seulement de récupérer la mise initiale et le coût des ressources mises en œuvre. Le projet n'a aucune incidence sur la valeur de l'entreprise.

- **Calcul de la VAN**

La VAN est égale à la somme des cash-flows actualisés positifs et négatifs¹⁶ (elle représente la différence entre la valeur actualisée des flux monétaires générés par le projet et la valeur actuelle des flux monétaires requis par celui-ci).

✓ **Représentation mathématique :**

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

Sachant que :

- CF : les cash-flows ;
- i : le taux d'actualisation ;
- N : la durée de vie de projet ;
- I₀ : le capital investi.

¹⁵ CABANE (P.), « l'essentiel de la finance », 2eme Edition, édition d'organisation, Paris, P.251.

¹⁶ BANCEL (F.) et RICHARD (A.), op, cit, P.49.

✓ **Avantage de la méthode :**

- Elle nous indique sur la rentabilité du projet ;
- Une comparaison de plusieurs projets sur la base d'un même taux d'actualisation ;
- Elle tient compte de la valeur temporelle de l'argent.

✓ **Inconvénients :**

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

3.1.1.2. Le critère du taux de rentabilité interne (TRI) :

Le taux de rentabilité interne est le taux d'actualisation pour lequel la somme des flux dégagés par le projet est égale à la dépense d'investissement.

En d'autres termes, le TRI désigne le taux d'actualisation qui rend nulle la VAN¹⁷

Deux cas peuvent se présenter :

❖ **Cas d'un seul projet**

-Si le TRI > taux d'actualisation, le projet est rentable financièrement et doit donc être entrepris.

-Si le TRI < taux d'actualisation, le projet n'est pas rentable financièrement et ne doit pas donc être entrepris.

❖ **Cas de plusieurs projets**

Le projet retenu est le projet avec le TRI le plus élevé (le TRI doit être supérieur au taux d'actualisation)

• **Calcul du TRI**

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

¹⁷ KOEHL (J), « choix d'investissement », Édition dunod, Paris, 2003, P.43.

Avec :

- ✓ CF_k : cash-flows générés à la période K ;
- ✓ t : taux d'actualisation ;
- ✓ k : ordre d'année ;
- ✓ n : durée de vie de l'investissement ;
- ✓ I_0 : capital initial.

- **Règle de TRI¹⁸**

- ✓ Tout investissement dont le taux de rentabilité interne dépasse le coût de capital doit être réalisé ;
- ✓ Tout investissement dont le taux de rentabilité interne est inférieur au coût du capital doit être refusé

- **Les avantages du TRI**

C'est un indicateur intrinsèque (propre projet), il est indépendant de tout autre taux d'intérêt, contrairement au critère de la VAN qui suppose implicitement que les cash-flows nets dégagés par l'investissement sont réinvestis à un taux d'actualisation r ;

Une facilité d'application ;

Il est étroitement lié à la VAN et mène généralement aux mêmes décisions.

- **Inconvénients :**

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

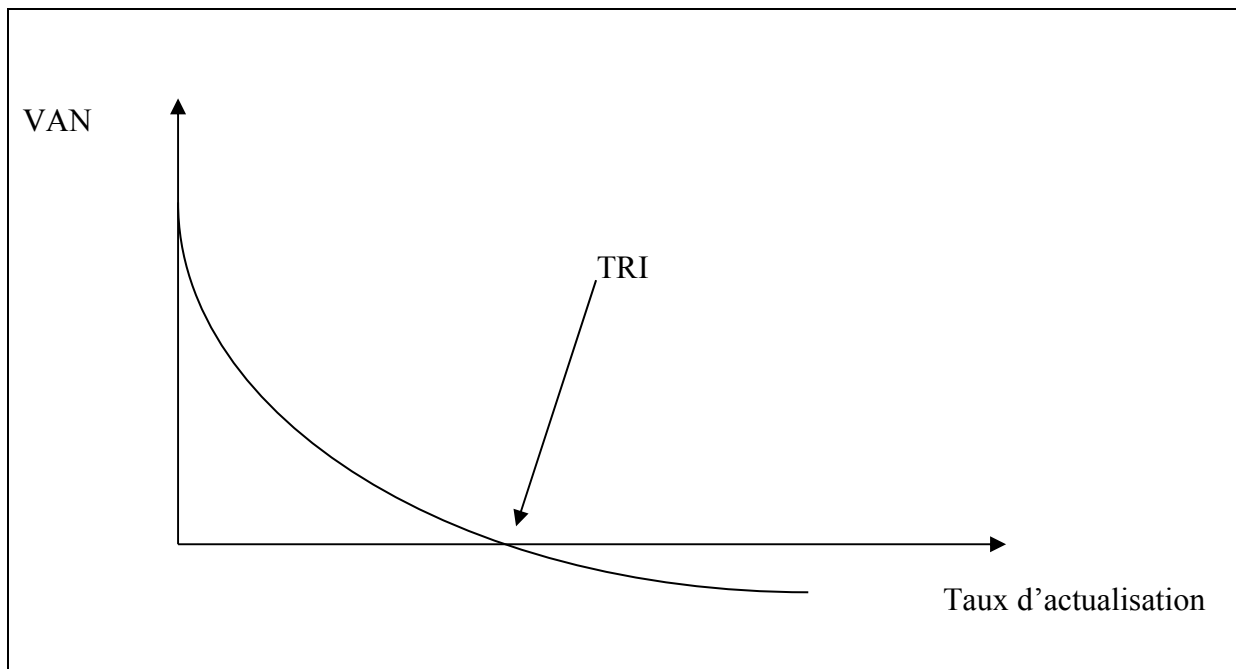
➤ **La relation entre la VAN et le TRI**

Le TRI est le taux pour lequel la VAN est égale à I_0 (capital investi), il correspond au point d'intersection de la VAN avec l'axe des abscisses. Ainsi, pour un projet d'investissement caractérisé par des flux de trésorerie négatifs suivis de flux positifs, la relation entre la VAN et le TRI est telle que : $VAN > 0 \rightarrow TRI > 0$

¹⁸ BERK (J.) et DEMARZO (P.), « finance d'entreprise », Édition Pearson, Paris, 2008, P.170.

Nous allons expliquer la relation entre la VAN et le TRI dans le schéma suivant :

Figure n° 01 : la relation entre la VAN et le TRI



(Source : MANDOU (C), « procédures de choix d'investissement, de boeck, paris, 2009, P.38)

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.

3.1.1.3. Le délai de récupération actualisé (DRA)

C'est le délai nécessaire pour la récupération du montant initial investi grâce aux cash-flows actualisés générés par le projet, entre plusieurs projets, on retient celui qui a le délai de récupération actualisé le plus petit. Il est suggéré pour les entreprises à fort potentiel de croissance possédant d'importantes opportunités d'investissement et une trésorerie limitée¹⁹.

¹⁹ TRAVERDET-POPIOLEK (N.), « guide du choix d'investissement », Édition organisation, Paris, 2006, P.20.

- **Calcul du DRA**

Le DRA correspond au temps nécessaire pour récupérer les capitaux investis à partir de la somme des flux de trésorerie espérés actualisés, tel que :

$$\text{DRA} = I_0 = \sum \frac{CF}{(1+t)^i}$$

Avec :

- ✓ I_0 : investissement initial ;
- ✓ CF : cash-flow de l'année i ;
- ✓ t : taux d'actualisation.

- **Règle de décision**

- on accepte l'investissement dont le délai de récupération est inférieur à une durée fixée par les dirigeants de l'entreprise.

- en cas de projet mutuellement exclusif, on prend celui dont le délai de récupération est plus court.

3.1.1.4. L'indice de profitabilité (IP)

L'indice de profitabilité (IP) répond au principe de compensation sous forme d'un ratio proche de 1. Lorsque l'entreprise est rationnée en capital, elle a intérêt à choisir les investissements les plus rentables par unité de capital investi.

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.²⁰

- **Méthode de calcul**

$$\text{IP} = \sum_{n=1}^n \text{cf}_n (1+i)^{-n} / I_0$$

²⁰ MANDOU (C), Op,Cit, P37

- **Règle de décision²¹**

- ✓ Si $IP = 1$ (VAN est nulle), il ya 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.

- **Les avantages**

- ✓ L'IP est un simple aménagement de la méthode de la VAN, il permet de répondre, sous certaines conditions, au problème de la différence de taille des investissements en concurrence ;
- ✓ Il relativise la valeur actuelle des flux encaissés par rapport à la taille de la dépense initiale permettant ainsi une meilleure perception des performances.

- **Inconvénients**

- ✓ L'IP ne résout pas le problème de différence de taille ;
- ✓ Le plus grand problème est le fait que l'on ramène tous à une unité

3.1.2. Les critères atemporels (méthode statique)

En général, on distingue les critères sans actualisation qui sont comme suit :

3.1.2.1.. Le délai de récupération simple du capital investi (DRS)²²

Comme son nom l'indique, le délai de récupération simple (simple, car les flux considérés ne sont pas) d'un investissement reflète une durée, C'est le nombre de périodes nécessaires à l'entreprise pour récupérer la mise de fonds initiale, Il s'exprime généralement en années et en moins Il s'agit d'un critère de sécurité et non de rentabilité.

Plus un projet est récupéré rapidement, moins il est risqué. Pour trouver l'instant précis, on appliquera l'interpolation linéaire sur la base du cumul des cash-flows non actualisés.

²¹ MOURGUES (N), Op.Cit, P177

²² MANDOU (C.), « procédures de choix d'investissement », édition boek, Paris, 2009, P.34.

- **Calcul de la DRS**

Si les flux réalisés par le projet sont égaux, le DRS est obtenu en divisant l'investissement initial par les flux monétaires annuels, sa formule de calcul est comme suit :¹¹

$$DRS = \frac{I_0}{\sum CF}$$

Tel que :

- ✓ CF : représente le flux net de liquidité périodique constant généré par l'exploitation de l'investissement à chaque période ;
- ✓ DRS : délai de récupération simple ;
- ✓ I_0 : représente le capital initial.

- **Règle de décision**

Parmi les projets indépendants, l'entreprise doit réaliser tous les projets dont la période de récupération est inférieure à un seuil préalablement déterminé. Lorsqu'il s'agit de projet mutuellement exclusif, l'entreprise choisit celui dont le délai de récupération est le plus court.

- **Les avantages**

- ✓ La simplicité au niveau des calculs et l'utilité pratique ;
- ✓ La possibilité, pour un décideur, d'anticiper la liquidité future en fonction du délai de récupération.

- **Les inconvénients**

- ✓ Ce critère ignore les flux dégagés après les délais de récupération et donc la rentabilité globale des projets or, ces cash-flows sont parfois importants ;
- ✓ Ce critère ne tient pas compte de la chronologie des flux de trésorerie et traite de la même manière des projets dont les flux cumulés sont fort différents ;
- ✓ Ce critère se base sur des flux non actualisés.

3.2. Les critères de choix de l'investissement en avenir incertain

Les décisions d'investissement prises dans l'entreprise concernent l'avenir. Elles doivent se fonder sur l'anticipation d'événements futurs. Ces événements peuvent en réalité être plus ou moins quantifiables, probables et parfois imprévisibles.

3.2.1. Les méthodes de choix d'investissement en avenir incertain

Le choix d'un projet peut alors s'effectuer en fonction de méthodes qui prennent en compte l'attitude du décideur face à l'importance des gains et face au risque. On distingue quatre (4) critères : Laplace, Wald, Savage et Hurwitz.²³

La réaction de la concurrence peut être forte, moyenne ou faible. En fonction de ces paramètres, les dirigeants peuvent établir une matrice des résultats possibles en termes de VAN par exemple.

Exemple d'application : Les données de l'exemple sont présentées dans le tableau N°08

Tableau N°07 : présentation des données.

	A	B	C
Investissement 1	10	20	30
Investissement 2	04	25	30
Investissement 3	05	15	50

(Source : réalisé par nos soins à partir des données de KOEHL.J : les choix d'investissement, DUNOD, Paris, 2003, P 64).

La théorie des jeux propose plusieurs critères d'aide à la décision suivant l'attitude des dirigeants face au risque.

- **Critères de Wald : Maximin²⁴**

Ce critère fait preuve d'un pessimisme modéré et de prudence en proposant de retenir la stratégie correspondant au pire état de la nature, et pour celui-ci, le meilleur résultat. La stratégie retenue est donc celle qui maximise le résultat minimum.

- **Critères de Laplace-Bayes²⁵**

C'est la méthode la plus ancienne et la plus simple. Ce critère de Laplace postule que tous les états de la nature sont équiprobables. La moyenne du résultat de chaque stratégie est donc calculée, et c'est celle bénéficiant de la moyenne la plus élevée qui est retenue.

²³ KOEHL J. les choix d'investissement, op. Cit, P.63.

²⁴ MANDOU (C.), op, cit, P.102.

²⁵ KOEHL (J.), op, cit, P.65.

- **Critère de Savage²⁶**

Le critère de Savage, également connu sous la dénomination de minimax, suggère de retenir sa solution qui rend minimal le maximum de regret correspond au manque à gagner résultant d'une décision. Il se mesure à partir de la différence entre le gain obtenu avec cette décision et le gain de la meilleure décision possible.

- **Critère d'Hurwitz**

Ce critère définit la décision qui rend maximal le résultat moyen ; chaque décision est repérée par son meilleur résultat (Max) et par son plus mauvais (Min).

Alors, on aura la moyenne qui est égale à :

$$M = a \text{ Max} + (1-a) \text{ Min}$$

a : est le coefficient d'optimisme compris entre 0 et 1 ; il est fonction du degré d'optimisme du décideur.

3.3. Critères de choix des investissements en avenir aléatoire

Un avenir aléatoire consiste à introduire des probabilités dont on peut à priori choisir entre plusieurs projets d'investissement, et mesurer le risque encouru par l'entreprise

Selon le modèle « espérance-variance », le choix des projets d'investissement s'effectue sur la base de deux critères à savoir :

- ❖ **L'espérance mathématique de la VAN**

L'espérance mathématique de la VAN se définit comme la moyenne des valeurs de la variable aléatoire étudiée (la VAN), pondérée par ses probabilités de réalisation.

La rentabilité espérée sera obtenue «en calculant l'espérance mathématique de la VAN, qui est la moyenne pondérée des valeurs que la VAN peut prendre »²⁷.

²⁶ . KOEHIL (J.), op, cit, P.65.

a. Formule mathématique

L'espérance mathématique de la VAN est représentée par la formule suivante :

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

Avec :

- E : espérance mathématique ;
- t : éventualités possibles pour la réalisation ;
- n : la dernière éventualité possible ;
- P_t : profitabilité de réalisation de la VAN_t tel que : $\sum_{t=1}^n P_{t=1}$;
- VAN_t : la VAN de projet à la première éventualité

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

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

b. Règle de décision

- ✓ En cas de projets indépendants, on retient tout projet dont E(VAN) est la plus faible et le risque le moins élevé ;
- ✓ En cas de projets mutuellement exclusifs dont $E(VAN) > 0$, on retient le projet qui présente E(VAN) la plus élevée.

❖ **La variance et l'écart-type de la VAN²⁸**

La variance $V(VAN)$ et l'écart-type $\sigma(VAN)$, sont les habituelles de la dispersion autour de l'espérance mathématique (ou moyenne) de cash-flows. Plus l'écarte-type est élevé, plus les VAN possibles ont tendance à différer de la VAN espérée. Donc le risque du projet est grand.

²⁷ HUTIN (H), « toutes la finance d'entreprise », Édition d'organisation, 3eme Édition, ,france, 2004,P352

²⁸ BOUGHABA (A), Op,Cit, P.59

a. formule mathématique de $V(VAN)$ et $\sigma(VAN)$

On calcule la variance de la VAN comme suit :

$$V(VAN) = \sum_{t=1}^n P_t (VAN_t - E(VAN))^2 = \sum_{t=1}^n P_t (CF_t)(1 + i)^{-2t}$$

b. règle de décision

- ✓ Dans le cas des projets indépendants, on favorise le projet ayant un risque inférieur à une norme fixée à l'avance.
- ✓ Dans le cas des projets mutuellement exclusifs, remplissant la condition précédente, n retient le projet qui a le risque le moins élevé, c'est-à-dire, le projet dont l'écart-type est inférieur.
- ✓ Un investisseur peut accepter un projet plus risqué à condition qu'il soit plus rémunérateur, tout dépend de son aversion au risque, et de sa capacité d'assumer un risque supplémentaire pour une espérance de gain plus élevée.

Conclusion :

À travers ce chapitre, nous avons essayé de présenter théoriquement l'étude techno-économique et les principaux critères de choix d'investissement, afin de sélectionner le projet le plus rentable, ainsi l'évaluation économique et financière d'un projet d'investissement.

Après l'identification du projet et l'étude du marché qui est faite par l'entreprise, divers critères sont mis à la disposition de l'entreprise afin d'évaluer les différents projets dans trois avenir (avenir certain, incertain, aléatoire). En pratique, les décisions de choix d'investissement se réalisent généralement dans un contexte certain.

Introduction

Ce chapitre sera consacré pour l'étude d'un projet d'investissement, afin de concrétiser notre travail théorique, exposé dans les deux chapitres précédents, nous allons développer et montrer l'importance du projet à étudier par rapport à l'entreprise d'accueil qui le réalise, il s'agit de l'EURL Palania, une société de fabrication de palette en carton ondulé.

A cet effet, nous avons subdivisé ce chapitre en trois sections : la première section fera l'objet une brève présentation de l'entreprise, la deuxième sur l'évaluation d'un projet d'investissement et troisième sera réserver a l'étude de la rentabilité de se projet.

Section 1:Présentation de l'organisme d'accueil EURL Palania

Le projet industriel de Palette en carton est projet unique en Algérie, avec une compétitivité irréprochable aussi bien en matière de coût qu'en matière de solidité.

1.1. Présentation générale de l'entreprise EURL Palania

EURL Palania issue du groupe algérien BATOUCHE, propriétaire entre autre de la société générale emballage, leader en Algérie de l'industrie du carton ondulé et d'emballages divers.

EURL Palania est une entreprise algérienne spécialisée dans la fabrication de plots et de palettes en carton, l'entreprise à été crée le 12 février 2016, par Farouk Batouche qui est le directeur général.

L'entreprise EURL Palania est le pionnier de l'introduction de ce nouvel emballage et pour la première fois en Algérie.

1.2. La situation géographique :

La société **EURL Palania**, se situe dans la wilaya de Bejaia, cette dernière est implantée au niveau de la zone d'activité de taharacht Akbou d'une superficie de 24 HA, elle est un véritable carrefour économique vue le nombre d'unité industriel qui exercent dans différents domaine, elle se trouve à proximité de l'entreprise générale emballage. Elle s'étend dans un hangar d'une superficie de 430 m²

1.3. Les missions de l'entreprise

L'entreprise Palania a pour mission essentielle la transformation et l'assemblage du carton ondulé. « Palania » est spécialisée dans la fabrication des palettes en carton.

La EURL palania a fixé ses objectifs à court, moyen et long terme à l'effet de guider de plus en plus son parcours vers l'amélioration contenue dans tous les secteurs (économique, financier et productif).

1.4. Les moyens de l'entreprise

Afin d'assurer le bon fonctionnement de la société EURL Palania, cette dernière dispose des moyens humains et matériels qui figurent comme suit :

1.4.1. Moyen matériels

➤ **Production**

- Machine de production de plots
- Unité d'assemblage

➤ **Administration**

- Réseau de micro-ordinateurs.
- Equipements du bureau

➤ **Services généraux**

- Transpalettes
- Chariot élévateur

1.4.2. Moyen humain

EURL Palania fait fonctionner un nombre de travailleurs qui a déjà franchi les dix (10) salaires dont la répartition est représentée dans le tableau suivant:

Chapitre 3 : Etude d'un projet d'investissement au sein de L'EURL Palania

A sa tête, le directeur général, qui gère l'entreprise, il a le pouvoir de décision, d'administrer l'entreprise, d'assigner des directives pour les différentes structures et faire une liaison entre les directions de l'entreprise.

Tableau n° 08 : effectifs par catégorie socio-professionnelle

Catégorie socio-professionnelle	Nombre
Directeur général	01
Ingénieurs process	01
opérateur	06
commercial	01
magasinier	01
comptable	01
secrétaire	01
Agent de sécurité	01
Total	13

(Source : documents interne de l'entreprise)

1.4. L'organisation d'EURL Palania

Le diagramme organisationnel (figure.2) illustre la structure interne de la société PALANIA, qui permet de gérer efficacement l'activité, avec prise de décision en temps réel et éviter tout dysfonctionnement de nature à impacter le rythme de production.

Section 2 : évaluation d'un projet d'investissement

EURL Palania, est la première société industrielle de palette en carton en Algérie, pour cela nous espérons évaluer ce projet après avoir mettre en application les différentes techniques et méthodes d'évaluation des investissements.

Notre étude s'intéresse d'arriver à partir d'une analyse personnelle à des conclusions qui vont nous permettre de prendre une décision d'acceptation ou de rejet de ce projet.

L'évaluation de ce projet se fera en double : étude technico-économique et une autre financier.

2.1. L'étude technico-économique

L'objectif de cette démarche consiste à étudier, la faisabilité, la rentabilité, la solvabilité et la viabilité du projet, pour cela nous avons procédé de la manière suivante :

2.1.1. Identification du projet

Le projet consiste à la construction d'un hangar industriel et l'achat des machines de fabrication des palettes en carton. Le principe de l'activité consiste à l'achat du carton en feuille pour concevoir des palettes 100% en carton ondulé dur capable de supporter un poids de 6000 KG statique.

❖ planification du projet

Pour la réalisation de ce projet, l'entreprise a opté pour les quatre (04) phases suivantes :

Phase 1 : la conception

Le plan de conception du projet est réalisé par un cabinet spécialisé externe, conforme aux exigences industrielles du fournisseur des équipements.

Phase 2 : la planification

L'assiette de terrain dédiée a la réalisation du projet est prête, au même titre que le hangar industriel et qui appartiennent à Mr BATOUCHE. Ils sont mis en location au profit de la société PALANIA pour son activité.

Phase 3 : exécution

La phase d'installation est entamée une fois tous les équipements de production sont réceptionnés sur site. Les ingénieurs du fournisseur seront sur place pour l'installation de ces équipements conformément aux clauses contractuelles.

Phase 4 : finalisation

Les équipements sont mis en service après un test industriel et la signature du procès-verbal de réception définitive avec le fournisseur.

2.1.2. Le type de l'investissement

L'investissement qui fait l'objet de cette étude consiste en l'acquisition d'une unité de fabrication de palettes, qui peut être considérée comme la première de ce type en Algérie.

2.1.3. Les motifs de l'investissement

La raison apparente de cet investissement est de satisfaire le besoin exprimé par la majorité des sociétés industrielles qui font des expéditions de leurs marchandises sur des palettes en bois et aussi, par les sociétés qui s'approvisionnent de matières et fournitures livrées sur des palettes en bois.

2.1.4. Les objectifs visés par l'investissement

Cette réalité économique a fait mûrir l'idée de lancer ce projet industriel de palette en carton, qui répond à plusieurs objectifs :

- ✓ Celui de diminuer les coûts des emballages non récupérables (palettes en bois) ;
- ✓ Alléger la gestion des emballages de consignations;
- ✓ À apporter sa contribution aux efforts visant la préservation de l'environnement.

2.2. Etude marketing et commerciale

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

2.2.1. L'analyse du marché :

Cette étape nous permet de collecter et d'analyser les informations ayant pour but d'identifier les caractéristiques d'un marché (les concurrents, l'offre et la demande).

❖ **Analyse de la demande :**

L'EURL Palania a opté pour une stratégie de négociation avec de grandes entreprises, afin de les convaincre de la nécessité d'acquérir ces produits.

De nombreuses informations confirment régulièrement la mutation du marché en bois vers la palette en carton.

❖ **La clientèle**

Le portefeuille client de la société EURL Palania sera constitué outre autres de :

- ✓ L'industrie pharmaceutique qui utilise les palettes en carton pour des raisons d'hygiène et de propreté, en dehors du coût de l'emballage ;
- ✓ L'industrie des Jus et des boissons alcoolisées, des boissons gazeuses et de l'eau minérale qui a tendance à utiliser les palettes en Carton pour des raisons de faciliter de gestion et de coût compétitif;
- ✓ L'industrie agroalimentaire qui à une préférence pour les palettes en carton plutôt que celles du bois pur des raisons de propreté et de conformité aux exigences de la norme NIMP 15 ;
- ✓ L'industrie des produits de manufacturiers.

2.2.2. L'analyse commerciale :

Cette démarche consiste à étudier les produits et la distribution.

➤ **Les produits :**

La réduction des coûts considérés comme objectif principal rentrant dans la stratégie des entreprises, donc l'installation d'une industrie de fabrication de palette en carton conféré des avantages considérables pour ces derniers. La production est faite à partir de l'assemblage des plots et du plancher par la colle vinylique.

L'entreprise produit toutes dimensions de palettes, selon les besoins de chaque client, de la nature des produits, du poids.

Nous illustrons quelques dimensions de palettes en carton dans le tableau suivant :

Tableau N°09 : dimensions et poids des palettes

N°	Dimensions L × l		Nombre de plots	Nombre de planchers	Charge dynamique supportée en kg	Charge statique supportée en kg	Charge totale de rupture en kg	Poids en kilo d'une palette en kg
1	600	400	4	1	280	720	1400	2,51
2	600	800	5	2	350	900	1750	4,15
3	1000	800	9	2	630	1620	3150	4,71
4	1000	1000	16	3	1120	2880	5600	6,74
5	1200	800	15	2	1050	2700	5250	5,55
6	1200	1000	18	2	1260	3240	6300	5,97

(Source: Document interne de l'entreprise)

❖ **Caractéristique et avantages des palettes en carton**

Il existe plusieurs avantages et différentes caractéristiques de la palette en carton.

• **Les caractéristiques :**

- ✓ 100% recyclable, se recycle aisément comme une boîte de carton ;
- ✓ Assez résistant pour remplacer le bois palettes plates ou caisses disponibles ;
- ✓ Surface traitée avec un agent antidérapant ; inutile de recourir à des feuilles de palettisation ;
- ✓ Résistent à la moisissure (insensibles aux intempéries).

• **Les avantages :**

- ✓ Avantages réduction des émissions de carbone en raison de leur poids plus léger ;
- ✓ Réduction des coûts d'expédition en raison de leur poids plus léger plus sûrs que les palettes en bois ;
- ✓ 70% plus léger, Plus propre que les palettes en bois ;
- ✓ Obéit aux réglementations NIMP 15 restreignant l'utilisation du bois dans le commerce international ;

- ✓ Les palettes de carton ondulé sont 100% recyclables et peuvent être fabriquées à partir de carton recyclé à 100%, ce qui signifie zéro enfouissement.
- ✓ Plus sûres que les palettes en bois ;
- ✓ Exemptes d'insectes et de moisissure ;
- ✓ Élimination de tous les coûts secondaires occasionnés par l'usage des palettes en bois ;
- ✓ Étant plus léger, elles peuvent aisément être manipulées et levées par une seule personne, réduisant ensuite les risques de troubles musculo-squelettiques, tels que lésions et les douleurs au dos ;
- ✓ Plus propres que les palettes en bois.

2.3. Études préalables à l'évaluation financière d'un projet d'investissement

L'évaluation financière des investissements peut s'effectuer à l'aide de plusieurs critères, mais avant de procéder à l'application de ces derniers qui vont nous aider à prendre la décision, il convient de déterminer en premier lieu les caractéristiques de ce projet.

2.3.1. Le coût de l'investissement

Le coût global de cet investissement s'élève à un montant de 62 200 000 DA, pour la réalisation du projet, la société PALANIA a prévu un montage financier dans lequel sont définis les différents centres de coûts à consentir pour la réalisation de ce projet d'exploitation.

Ci-dessous une présentation chiffrée qui montre le détail du coût global du projet ;

➤ Le coût total du projet (dinars)

- Machine pour Palettes en carton	:	40 000 000 DA
- Machines Colle	: 4 * 1 250 000 DA =	5 000 000 DA
- Chariot élévateur	:	2 500 000 DA
- Véhicules de service	:	14 000 000 DA
- Equipements de Bureau	:	700 000 DA

Total des investissements à acquérir = **62 200 000 DA**

2.3.2. La durée de vie du projet

D'après l'étude réalisée par les dirigeants de l'entreprise, la durée de vie économique du projet est estimée à 10 ans.

2.3.3. La Structure de financement et échéancier de remboursement

- Un crédit d'investissements a moyen terme pour l'achat des équipements de construction d'une valeur globale de **52 870 000 DA**, le montage financier de PALANIA exploite un financement de 85% de ces équipements par un crédit bancaire.
- L'entreprise exploite 15% de ses fonds propres se qui donne une valeur de **9 330 000 DA**, c'est un mode de financement hybride (quasi-fonds propres). Le tableau ci-après le montre :

Tableau n° 10 : Structure de financement du projet EURL Palania

U.M. : DA

Désignation	Montant	%
Apport du promoteur	9 330 000	15%
Crédit bancaire	52 870 000	85%
Total investissement	62 200 000	100%

(Source : réaliser par nos soins à partir des données de l'entreprise)

La nature de crédit pour ce projet est un crédit à moyen terme, la durée est 5ans, dont 1an de différé, le taux d'intérêt fixé par la banque est de 3% et le mode d'amortissement appliqué est un mode linéaire.

2.3.3.1: échéancier de remboursement

L'échéancier bancaire prévoit le remboursement du crédit chaque année pour un montant de 10 574 000 DA en principale.

La durée du crédit pour l'investissement est de 5 ans, et 1 an de différé, le taux d'intérêt est bonifié à 03%.

Le tableau suivant nous donne l'échéancier du remboursement:

Tableau N°11: l'échéancier de remboursement

U.M : DA

Échéances	Capital de Début de Période	Principal (Amortissement)	intérêts	TVA	Annuité	Capital de Fin de Période
1ère année	52 870 000	0	1 586 100	301 359	1 887 459	52 870 000
2ème année	52 870 000	10 574 000	1 586 100	301 359	12 461 459	42 296 000
3ème année	42 296 000	10 574 000	1 268 880	241 087	12 083 967	31 722 000
4ème année	31 722 000	10 574 000	951 660	180 815	11 706 475	21 148 000
5ème année	21 148 000	10 574 000	634 440	120 544	11 328 984	10 574 000
6ème année	10 574 000	10 574 000	317 220	60 272	10 951 492	0
Totaux	–	52 870 000	6 344 400	1 205 436	44 950 500	–

(Source : établis par nos soins à partir des documents internes de l'entreprise)

2.3.4. Estimation des coûts d'exploitation:

Les charges et les produits prévisionnels attendus par l'entreprise sont comme suit :

2.3.4.1. La production prévisionnelle

La production est estimée par apport à la cadence de production des machines, à s'avoir 2 000 palettes/jour, soit 44000 palettes/mois, équivalent à 484 000 palettes/an, réparties entre 50% palettes simples et 50% palettes solides.

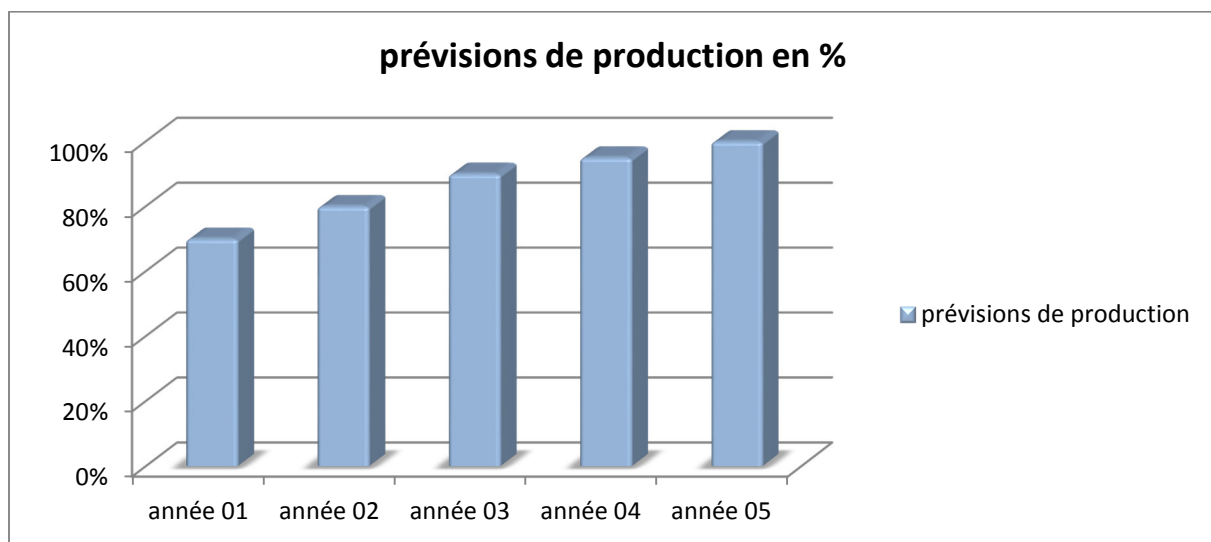
La production va atteindre 100% à partir de la 5ème année, le tableau suivant nous démontre l'évolution de la production :

Tableau N°12 : les prévisions de production

Année	% de production	Quantités (unités)
1ère année	70%	338 800
2ème année	80%	387 200
3ème année	90%	435 600
4ème année	95%	459 800
5ème année	100%	484 000

(Source : données internes à l'entreprise)

Figure N° 03 : L'évolution de production prévisionnelle



(Source : établis à partir du tableau N°12)

2.3.4.2. Estimation du chiffre d'affaires

Premièrement, nous tenons

Avec la cadence de production de 1000 palettes simples et 1000 palettes solides par jours, soit un total de 2000 palettes, soit 22000 palettes simples par mois (1000×22) et 22000 palettes solides (1000×22) seront produites et vendues par mois, et une production de 242000 unités par année pour chaque type de palette.

Chapitre 3 : Etude d'un projet d'investissement au sein de L'EURL Palania

Le prix de vente d'une palette simple prévu est de 480,00 DA l'unité et 710,00 DA pour une palette solide, soit un chiffre d'affaires :

- pour palette simple : 242000 unités × 480,00 DA = 116 160 000 DA

- pour palette solide : 242000 unités × 710,00 DA = 171 820 000 DA

Chiffre d'affaires global = 287 980 000 DA

Le chiffre d'affaires prévisionnel relatif à cinq ans d'exploitation est présenté dans le tableau suivant, qui démontre l'augmentation prévisionnelle en valeur et en pourcentage.

Tableau N°13 : Évolution du chiffre d'affaires prévisionnel

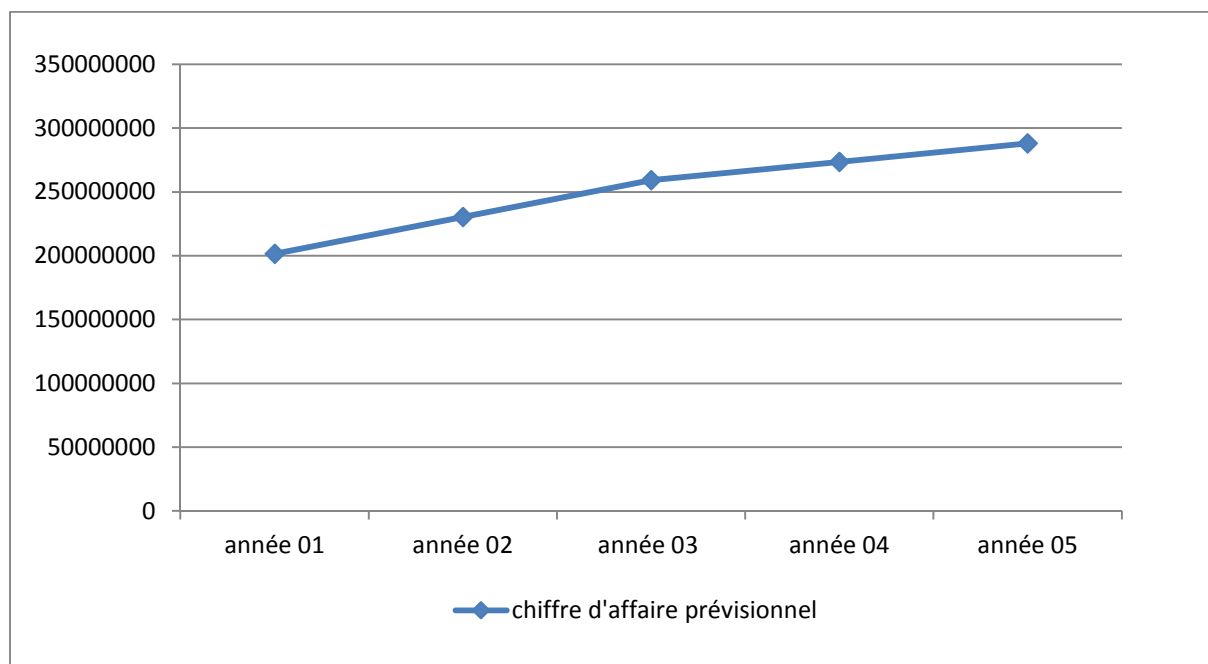
UM : DA

Année	Taux d'évolution (%)	Chiffre d'affaires
1ère année	-	201 586 000
2ème année	+ 14,28 %	230 384 000
3ème année	+12,50 %	259 182 000
4ème année	+ 05,55 %	273 581 000
5ème année	+ 05,26 %	287 980 000

(Source : établis par nos soins à partir des données de l'entreprise)

L'évolution des chiffres d'affaires passant de la première année à la dernière année est représentée dans la figure suivante :

Figure N°04 : Évolution du chiffre d'affaires prévisionnel



(Source : établi par nous-mêmes, à base de tableau N°13)

On remarque une évolution du chiffre d'affaires annuel du projet durant les 5 années d'exploitation, cela est dû, d'une part à l'augmentation de la demande exprimée pour ses produits, et une faible évolution durant les deux dernières années, car l'entreprise atteindra sa pleine capacité de production.

L'entreprise atteint un chiffre d'affaires maximum à la dernière année d'exploitation une valeur de **287 980 000 DA**

2.3.4.3. Les dépenses prévisionnelles

L'estimation des charges prévisionnelles est une estimation approximative des charges à supporter.

Les tableaux ci-après déterminent les différentes charges prévisionnelles liées au fonctionnement de cet investissement.

➤ Prévisions des matières premières par année

Le coût direct de matière première pour une palette simple est de 270,00 DA, et celui de la palette solide est de 402,00 DA, en tenant compte d'un taux de déchets de carton de 10% au maximum.

Le détail de ces coûts est représenté dans le tableau suivant :

Tableau N°14: coût direct d'une palette

U.M. DA

Désignation	Une Palette simple			Une Palette solide		
	Nombre d'unité	Prix unitaire	montant	Nombre d'unité	Prix unitaire	Montant
feuille en carton	01	115,00	115,00	02	115,00	230,00
Colle	-	-	20,00	-	-	37,00
Plot en Carton	09	15,00	135,00	09	15,00	135,00
Coût d'une palette			270,00			402,00

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

Les consommations directes sont estimées par rapport aux cadences de production des machines, à savoir 2000 palettes/jour, soit 44000 palettes/mois, équivalent de 484000 palettes/an, réparties entre 50% palettes simples et 50% palettes solides.

Cela se résume comme suit :

-palettes simples : $242000 \times 270,00 = 65\,340\,000$

-palettes solides : $242000 \times 402,00 = 97\,284\,000$

Consommations Totales = **162 624 000 DA**

Les prévisions des matières premières pour les cinq années sont représentées dans le tableau suivant :

Tableau N°15: consommations des matières premières U.M : DA

Année	Matières premières
1ère année	113 836 800
2ème année	130 099 200
3ème année	150 717 600
4ème année	154 492 800
5ème année	162 624 000

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

➤ **Prévision des services :**

Les prévisions des services sont représentées dans le tableau suivant :

Tableau N°16 : les prévisions des services U.M. DA

Année	services
1ère année	2 184 000
2ème année	2 496 000
3ème année	2 808 000
4ème année	2 964 000
5ème année	3 120 000

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

➤ **Prévision des charges du personnel**

La masse salariale prévue pour la première année est de 9 784 800 DA avec une augmentation prévue chaque année de 02%.

Les prévisions des charges du personnel sont représentées dans le tableau suivant :

Tableau N°17 : les prévisions des charges du personnel

UM : DA

Année	Charges du personnel
1ère année	9 784 800
2ème année	9 980 496
3ème année	10 180 106
4ème année	10 383 708
5ème année	10 591 382

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

➤ **Prévision des Impôts et Taxes :**

Les prévisions des impôts et taxes sont représentées dans le tableau suivant :

Tableau N°18: les prévisions des Impôts et Taxes

UM : DA

Année	Impôts et Taxes
1ère année	4 031 720
2ème année	4 607 680
3ème année	5 183 640
4ème année	5 471 620
5ème année	5 759 600

(Source : établis par nos soins à partir des données de l'entreprise)

➤ **Les prévisions des charges financières**

Les prévisions des charges financières sont représentées dans le tableau suivant :

Tableau N°19 : les prévisions des charges financières

U.M. DA

Année	Charges financières
1ère année	1 586 100
2ème année	1 586 100
3ème année	1 268 880
4ème année	951 660
5ème année	634 440

(Source : établis par nos soins à partir des données de l'entreprise)

➤ **Prévision des impôts exigibles sur résultat :**

Les prévisions des impôts exigibles sur résultat sont représentées dans le tableau suivant :

Tableau N°20 : les prévisions des impôts exigibles sur résultat

UM : DA

Année	IBS
1ère année	14 166 293
2ème année	16 800 241
3ème année	19 506 248
4ème année	20 871 859
5ème année	22 236 533

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

➤ **Les prévisions des dépenses totales relatives à ce projet**

Le tableau ci-dessous représente l'ensemble des dépenses relatives à la fabrication de palettes en carton.

Tableau N°21 : Les prévisions des dépenses totales de ce projet

U.M. DA

désignation	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	5ème année
Matières et fournitures	113 836 800	130 099 200	146 361 600	154 492 800	162 624 000
Charges de services	2 184 000	2 496 000	2 808 000	2 964 000	3 120 000
Charges du personnel	9 784 800	9 980 496	10 180 106	10 383 707	10 591 382
Impôts et taxes	4 031 720	4 607 680	5 183 640	5 471 620	5 759 600
Autres charges	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Charges financières	1 586 100	1 586 100	1 268 880	951 660	634 440
Impôts sur le résultat	14 166 293	16 800 241	19 506 248	20 871 859	22 236 533
Total des dépenses	147 589 713	167 569 717	187 308 474	197 135 646	206 965 955

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

➤ Dotation aux amortissements

Selon les informations recueillies par l'entreprise, les dotations aux amortissements de ce projet sont calculées comme suit :

Tableau N°22 : tableau des amortissements

U.M. DA

Désignation	Durée d'amortissement	Montant brut	taux	Dotation annuelle
Equipements de production	10 ans	45 000 000	10,00%	4 500 000
Matériel roulant	10 ans	2 500 000	10,00%	250 000
Equipement de bureau	10 ans	700 000	10,00%	70 000
Matériel de transport	08 ans	14 000 000	12,50%	1 750 000
Total général	-	62 200 000	-	6 570 000

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

Tableau N°23 : calcul des amortissements prévisionnels des investissements en DA

Période	Valeur d'origine	Dotation	cumul	Valeurs nettes comptables
1ère année	62 200 000	6 570 000	6 570 000	55 630 000
2ème année	62 200 000	6 570 000	13 140 000	49 060 000
3ème année	62 200 000	6 570 000	19 710 000	42 490 000
4ème année	62 200 000	6 570 000	26 280 000	35 920 000
5ème année	62 200 000	6 570 000	32 850 000	29 350 000
6ème année	62 200 000	6 570 000	39 420 000	22 780 000
7ème année	62 200 000	6 570 000	45 990 000	16 210 000
8ème année	62 200 000	6 570 000	52 560 000	9 640 000
9ème année	62 200 000	4 820 000	57 380 000	4 820 000
10ème année	62 200 000	4 820 000	62 200 000	0

(Source : établi par nos soins à partir du tableau N°22)

2.3.5. Estimation des résultats nets prévisionnels

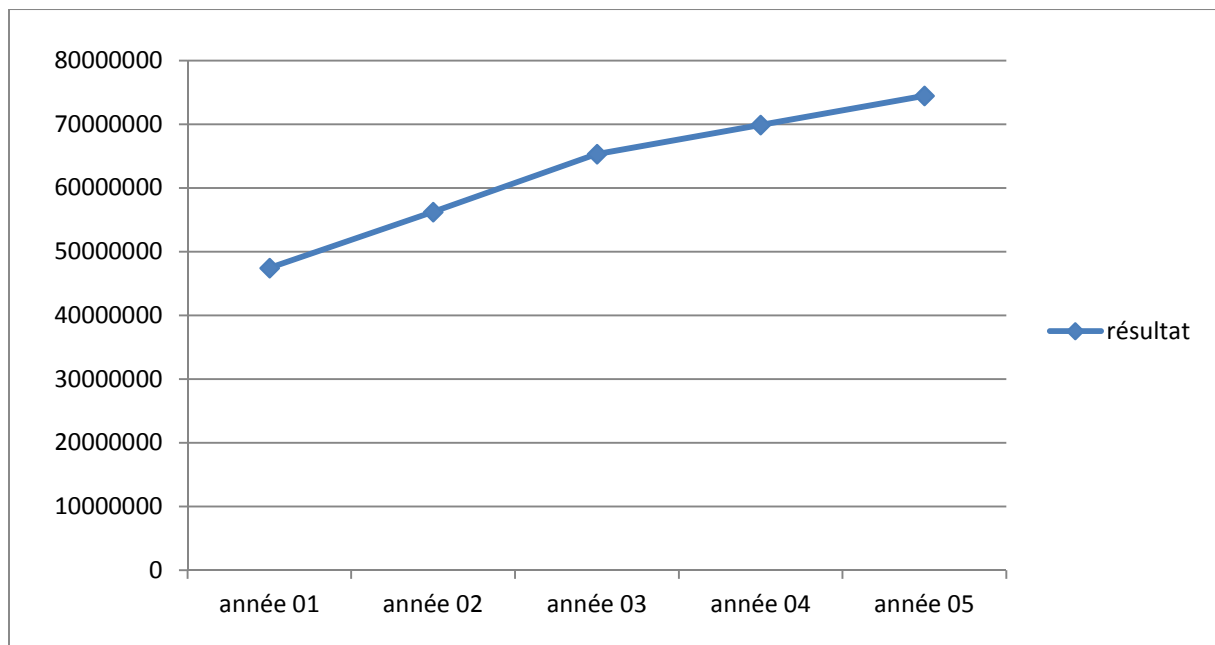
Le résultat net prévu pour une période de cinq années est comme suit :

Tableau N°24 : Calcul du résultat net prévisionnel de l'investissement U.M. DA

Année	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	5ème année
Total des produits	201 586 000	230 384 000	259 182 000	273 581 000	287 980 000
Total des dépenses	133 423 420	150 769 476	167 802 226	176 263 787	184 729 422
Dot aux amortissements	6 570 000	6 570 000	6 570 000	6 570 000	6 570 000
Résultat imposable	61 592 580	73 044 524	84 809 774	90 747 212	96 680 578
IBS	14 166 293	16 800 241	19 506 248	20 871 859	22 236 533
Résultat net	47 426 287	56 244 283	65 303 526	69 875 353	74 444 045

(Source : établi par nous-mêmes, a partir des données recueillies auprès de L'EURL Palania)

Figure N°05 : Évolution du résultat net prévisionnel



(Source : établi par nos soins à partir du tableau N°24)

On remarque que le résultat est positif à partir de la première année, et est en évolution continue durant les cinq années.

2.3.6. Capacité d'autofinancement

La capacité d'autofinancement prévisionnelle durant la période (1ère année à la 5ème année) est présentée dans le tableau suivant :

Tableau N° 25 : la capacité d'autofinancement (CAF)

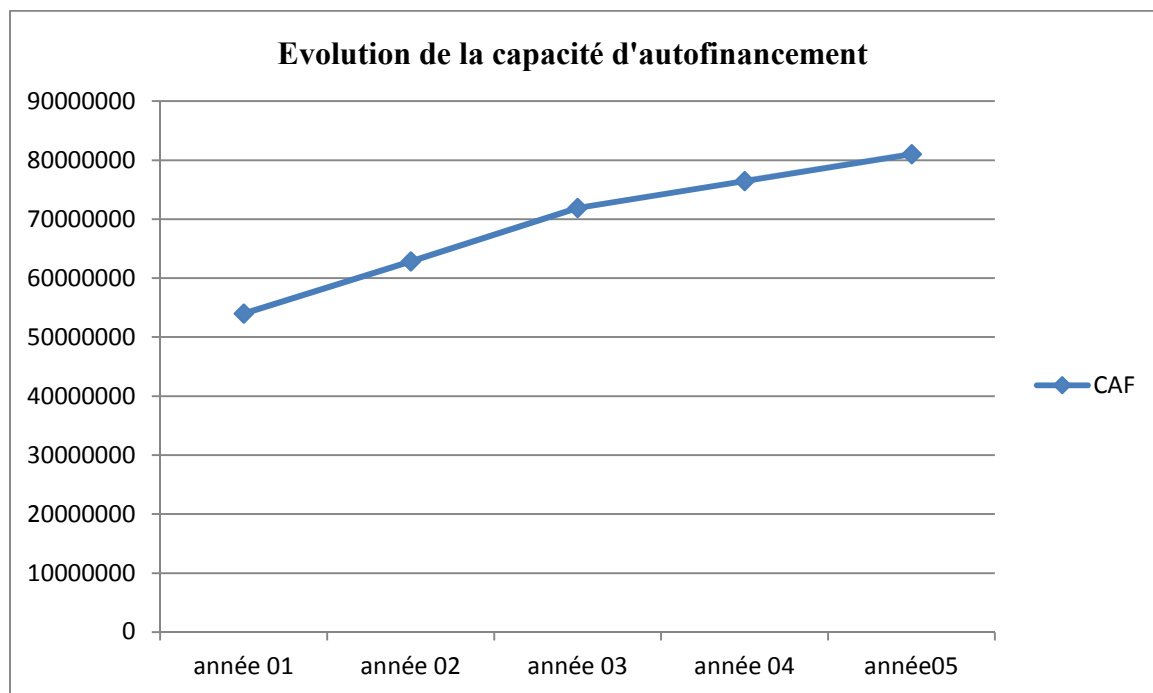
U.M : DA

Désignation	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	5ème année
Résultat net	47 426 287	56 244 283	65 303 526	69 303 526	74 444 045
Dotation aux Amortissement	6 570 000	6 570 000	6 570 000	6 570 000	6 570 000
CAF	53 996 287	62 814 283	71 873 526	76 445 354	81 014 045

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

Durant toutes les années d'exploitation la CAF de l'entreprise reste positive et augmente proportionnellement à l'évolution du chiffres d'affaires nette et la capacité d'autofinancement demeurent satisfaisants et augmente avec le temps.

Figure N°07 : Evolution de la capacité d'autofinancement



(Source : établi par nos soins a partir du tableau n°25)

2.3.7. Calcul et analyse des flux de trésorerie

Après avoir analysé les coûts des équipements du projet et les estimations de diverses charges d'exploitation, nous passons à la détermination des flux de liquidité (cash-flow) pour le projet d'investissement.

2.3.7.1. Calcul des cash-flows

Donc dans notre cas les cash-flows nets sont égaux à la CAF.

$$\text{Cash-flows nets} = \text{Recettes} - \text{Dépenses}$$

Le taux d'actualisation retenu par L'EURL Palania est de 10%

Le tableau ci-dessous, donne le calcul des cash-flows :

Tableau N°26 : Calcul des cash-flows

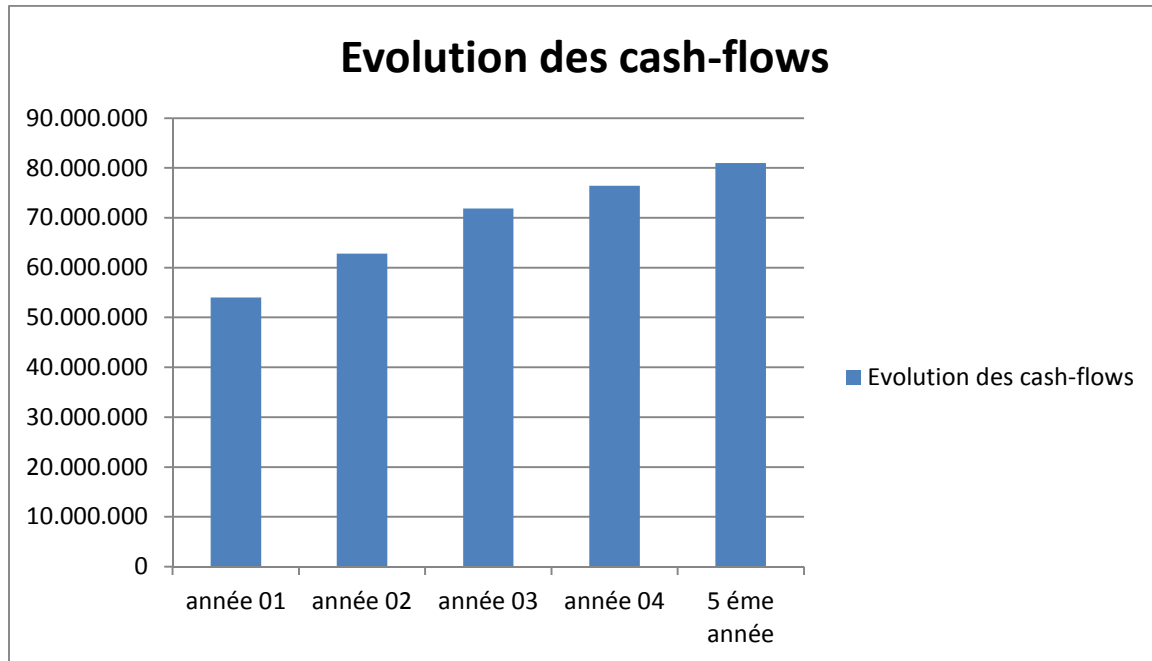
U.M. DA

Année	Total des recettes	Total des dépenses	Cash-flows
1ère année	201 586 000	147 589 713	53 996 287
2ème année	230 384 000	167 569 717	62 814 283
3ème année	259 182 000	187 308 474	71 873 526
4ème année	273 581 000	197 135 646	76 445 354
5ème année	287 980 000	206 965 955	81 014 045

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

L'évolution des cash-flows seront présentés graphiquement dans la figure suivant :

Figure N°06 : Evolution des cash-flows



(Source : établi par nos soins à partir du tableau n° 26)

D'après le tableau et la figure des cash-flows, nous constatons que les cash-flows prévisionnels de l'entreprise sont en progression continue d'année à une autre tout au long de son cycle d'exploitation.

L'entreprise Palania a retenu un taux d'actualisation de 10%. Le calcul des cash-flows se présente comme suit :

Tableau N°27 : présentation des cash-flows

Désignation	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	5ème année
Cash-flows	53 996 287	62 814 283	71 873 526	76 445 354	81 014 045
Cumul des cash-flows	53 996 287	116 810 570	188 684 099	265 129 450	346 143 495
Coefficient d'actualisation	$(1.1)^{-1}$	$(1.1)^{-2}$	$(1.1)^{-3}$	$(1.1)^{-4}$	$(1.1)^{-5}$
Cash-flows actualisés	49 087 533,64	51 912 630,58	53 999 643,88	52 213 205,38	50 303 348,01
Cumul des cash-flows actualisés	49 087 533,64	101 000 164,2	154 999 808,1	207 213 013,5	257 516 361,5

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

Section 03 : Etude de la rentabilité du projet

L'objectif de l'analyse de la rentabilité est de savoir si le projet initié par l'entreprise est rentable, à cet effet nous allons procéder à une évaluation des critères de la rentabilité.

3.1. Calcul et interprétation des critères de rentabilité

Nous procédons à l'application des différents critères d'évaluation, pour analyser et indiquer la rentabilité du projet.

3.1.1. Calcul de la valeur actuelle net (VAN)

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

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

A savoir :

- Montant total de l'investissement : 62 200 000 DA
- Taux d'actualisation : 10%

Tableau n°28 : calcul de la valeur actuelle nette de l'investissement

Année	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	5ème année
\sum CF actualisé	49 087 533	101 000 164	154 999 808	207 213 013	257 516 361
VAN	-13 112 964	38 800 164	92 799 808	145 013 013	195 316 361

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

On a: $VAN = 257\,516\,361 \text{ DA} - 62\,200\,000 \text{ DA} = 195\,316\,361 \text{ DA} > 0$

La valeur actuelle nette de l'investissement calculée sur une période de cinq (05) années est de : **195 316 361 DA.**

En remarque bien que la VAN de l'investissement est positive à partir de la deuxième (02) année, vu que le cumul des cash-flows dans cette période est de 101 000 164,20 DA ; cette VAN est supérieure à la valeur initiale de l'investissement qui est de 62 200 000 DA, ce qui est conforme aux normes de choix d'investissement, qui préconisait que la valeur nette actuelle d'un investissement doive être supérieure à zéro (0).

3.1.2. Le taux de rentabilité interne (TRI)

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

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

Le tableau suivant détermine le taux de rentabilité interne.

Tableau N°29 : Détermination du taux de rentabilité interne U.M. DA

Taux	50%	70%	94%	95%	96%
VAN	48 779 676.39	20 785 441.35	511 968,21	-136 853,48	-773 504.52

(Source : établi par nos soins à partir des données de l'entreprise)

Suite à des essais successifs, nous avons déduit que la VAN s'annule pour un taux compris entre 94% et 95%. Par interpolation linéaire, Nous avons parvenus aux résultats suivant, en appliquant la méthode de l'interpolation linéaire.

$$TRI = t_1 + \frac{(t_2 - t_1) * VAN_1}{VAN_2 + VAN_1}$$

Donc : $TRI = 94 + \frac{(95 - 94) * 511\ 968,21}{136\ 853,48 + 511\ 968,21}$

TRI=94.79%

Le TRI est supérieur au taux d'actualisation qui est de 10%. Ce projet est acceptable tant que le taux d'actualisation retenu est inférieur au TRI (94.79%).donc nous pouvons conclure que le projet est créateur de valeur.

Il est à noter que le taux de 10 % est le taux exigé par l'investisseur dans le cadre de ce projet.

3.1.3. Calcul de l'indice de profitabilité

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

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

Le tableau suivant montre l'indice de profitabilité dégagé

Σ des cash-flows actualisés	257 516 361,5
I_0	62 200 000
IP	4,14

Le projet d'investissement à dégager un indice de profitabilité de 4,14 DA, c'est-à-dire que chaque dinar investi rapportera 3,14 DA, dont 1 DA va être remboursé et 3,14 DA représente le gain que procure le projet d'investissement ; puisque l'IP est supérieur à 1 DA donc, le projet doit être accepté.

3.1.4. Délai de récupération du capital investi

Le délai de récupération par définition, est la durée nécessaire pour la récupération du capital investi, son calcul est le suivant :

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

On remplaçant dans la formule, on aura :

$$DRA = 1 + \frac{62\,200\,000 - 49\,087\,533,64}{101\,000\,164,2 - 49\,087\,533,64}$$

$$DRA = 1.25 \text{ soit, 1 an, 3 mois.}$$

Chapitre 3 : Etude d'un projet d'investissement au sein de L'EURL Palania

Le délai nécessaire pour la récupération des capitaux investis est inférieur à la durée du projet (10ans), cela signifie que le projet est rentable, puisqu'il peut générer des flux de trésorerie qui peuvent couvrir le capital investi au bout de 1 an, 3 mois. Ce qui justifie la faisabilité du projet sur le plan économique et un avantage considérable pour la société.

En résumé les différents paramètres de choix de l'investissement en question, sont synthétisés dans le tableau suivant :

Tableau N°30 : Récapitulation des paramètres de choix de l'investissement

Désignation	Résultat
VAN	195 316 361 DA
TRI	94,79%
DRA	1an et 3mois
IP	4,14 DA

(Source : établis par nos soins)

- La $VAN > 0$, donc le projet est rentable, il correspond au surplus monétaire dégagé par le projet après avoir récupérés le capital initialement investi.
- Le $TRI > 10\%$, qui correspond à un taux maximum qui annule la VAN, auquel on peut récupérer les capitaux investis.
- $DRA = 15$ mois, qui correspond au temps au bout duquel le montant cumulé des cash-flows non actualisés est égal au montant du capital investi
- $IP = 4,14$, c'est-à-dire chaque dinars investi rapportera 3,14 DA, puisque l'indice de profitabilité est supérieur à 1 DA, alors le projet est acceptable.

Conclusion

À travers le cas pratique de L'EURL Palania, on a essayé d'appliquer les techniques d'évaluation d'un projet d'investissement ; ces études préalables sont essentielles et indispensables dans la mesure où elles contribuent à l'éclaircissement du projet industriel de fabrication des palettes en carton.

Suite à l'analyse faite à partir des données de l'entreprise, on constate que les résultats auxquels nous sommes parvenus à travers les différents critères et études (VAN, TRI, IP, DRA), révèlent la viabilité et la rentabilité du projet, puisqu'il dégage des flux qui sont satisfaisants.

Conclusion générale

En guise de conclusion, on déduit que la décision d'investissement fait partie des connaissances de base de la gestion financière de l'entreprise, et qu'un meilleur choix s'effectue suivant un processus bien déterminé.

Après avoir fixé les objectifs visés et la stratégie à suivre, l'évaluateur doit procéder aux différentes techniques et méthodes d'évaluation des investissements, pour s'assurer sur la rentabilité du projet.

Ensuite, il y a lieu de choisir les sources de financement les plus adéquates permettant de financer le besoin en matière d'investissement.

Durant notre travail de recherche 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.

Enfin, en utilisant les différents critères de sélection, l'investisseur arrive à se prononcer sur le choix ou le rejet de l'investissement.

Au cours de notre stage pratique effectué au sein de l'entreprise « Eurl Palania », nous avons été amenées à étudier un projet industriel des palettes en carton. Cette étude nous a permis de mettre en pratique les méthodes d'analyse et les différents critères d'évaluation des projets d'investissement.

Celle-ci est confirmée par le calcul des critères usuels de rentabilité :

- ✓ L'indice de profitabilité (IP), qui est l'indicateur par excellence pour la prise de la décision d'investir. Un IP de 4,14 nous indique que le projet va procurer une valeur supérieure à la valeur du capital investi.
- ✓ Le taux de rentabilité interne (TRI) de 94,79% qui est le taux pour lequel l'entreprise renonce à l'investissement est largement supérieur au taux d'actualisation choisi par l'entreprise.

D'après l'étude réalisée concernant l'entreprise « EURL Palania », on a pu déduire que ces différents cadres sont suffisamment formés sur les techniques et les méthodes d'évaluation de projet d'investissement ; ce qui confirme l'hypothèse n° 01.

Aussi, faut-il signaler que les différents cadres de la société « Palania » suivent réellement une démarche scientifique pour choisir et réaliser leur projet d'investissement ; ce qui confirme l'hypothèse n°02

Enfin, avant tout engagement sur le lancement d'un projet d'investissement, il est recommandé à l'entreprise de mener une étude détaillée sur les différents critères et méthodes d'évaluation des investissements en prenant en compte tous les risques liés au projet.

Le travail que nous avons effectué nous a donné la chance d'avoir une idée sur le domaine professionnel et d'accomplir nos acquis théoriques par une expérience pratique

Bibliographie

Ouvrages :

- BALLADA ST COILLE J. « outil et mécanismes de gestion financière », Édition maxima, 3eme édition, Paris, 1996.
- BANCEL (F.) et RICHARD (A.), « les choix d'investissement, méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique », Édition economica, Paris, 1995.
- BECHKIR (A), MERZOUK (N), « comptabilité générale approfondie » Édition pages bleues, Algérie, 2006.
- BERK (J.) DEMARZO (P.), « finance d'entreprise », Édition Pearson, Paris, 2008.
- BOUGHABA (A.) « analyse et évaluation des projets », Édition Berti, Alger, 2005.
- BRIDIER (M.) MICHAÏLOF (S.), « guide pratique d'analyse des projets », Edition Economica, Paris 1987.
- CABANE (P.), « L'essentiel de la finance à l'usage des managers », 2eme Edition, édition d'organisation, Paris.
- CHRISSOS (J.) et GILLET (R.), « décision d'investissement », édition dareios et Pearson Éducation, 2eme Édition, France, 2008.
- COHEN (E), « gestion financière de l'entreprise et développement financier », EDIEF, Canada, 1991.
- CONSO (P). et HEMICI (F). « Gestion financière de l'entreprise »Ed. DUNOD, 10eme édition, Paris, 2002.
- CYRILLE. (M), « procédures de choix d'investissement », édition DEBOECK, université de Bordeaux, Paris, 2009.
- DELAHAYE (J) et DELAHAYE (F), « finance d'entreprise » : manuel et application, 2eme éd, Dunod, Paris, 2009
- DEMEURE (C) « Aide-mémoire marketing »,6ème édition, Édition dunod, paris, 2008
- DORIATH (B),« comptabilité et gestion des organisations », DUNOD, 7eme Édition, Paris, 2010.
- GARRAB(M), Ingénierie de l'évaluation économique, Édition Ellipses, paris, 1994.
- GRIFFITHS (S) DEGOS (J-G), « gestion financière de l'analyse à la stratégie », édition d'organisation, Paris.

- HAMADA (R.), BAIN (G.) et GERRITY (T.), « L'art de la finance », Édition village Mondial, Paris, 1998.
- HOUDAYER (R), « Évaluation financière des projets », Edition Economica, Paris, 1999.
- HUTIN (H), « toutes finance d'entreprise », Édition d'organisation, » 3eme édition, France, 2004.
- JACKY (K), « le choix des investissements », Ed .dunod, paris, 2003.
- LAMBIN (J) CHANTAL(M), « marketing stratégique et opérationnel »,7ème Édition, Édition dunod, paris, 2008
- LASARY, « Évaluation et financement de projets », édition Eldar el othmania, Alger, 2007.
- LEGROS (G). « mini manuel de finance d'entreprise »,EditionDunod, Paris, 2000.
- MANDOU (C.), « procédures de choix d'investissement », édition boek, Paris, 2009.
- MANUEL (B) SERGE (M). Guide pratique d'analyse des projets, Edition Economica, Paris, 1987.
- MOURGUES N, l'évaluation des investissements, Édition Economica, Paris, 2001
- RIVET A. : gestion financière, Ellipses, Paris, 2003.
- SADAOUI (KH), « modèle de décision à court terme », édition BLED, Alger, 2006.
- SIMON (f.-x.) et TRABELSI (M), « préparer et défendre un projet d'investissement », Edition Dunod, Paris, 2005.
- THAUVRON (A.), « les choix d'investissement », Édition e-thèque, 2003.
- Traverdet et popiolek N, guide du choix d'investissement, Édition d'organisation, paris, 2006.
- VAN LAETHEM (N), « toute la fonction marketing », Édition DUNOD, paris, 2005
- VERNIMMEN (P.) et all, « finance d'entreprise », Édition Dalloz, 10eme Édition, Paris, 2012.

Liste des abréviations

Abréviation	signification
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
CFA	Cash-flows actualisés
CR	Compte des résultats
DA	Dotation aux amortissements
DR	Délai de récupération
DRA	Délai de récupération actualisé
DRS	Délai de récupération simple
E(CF)	Espérance des cash-flows
E(VAN)	Espérance de la VAN
σ (VAN)	Ecart-type de la VAN
EURL	Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée
FRN	Fonds de roulement net
HT	Hors taxes
I_0	Investissement initial
IP	Indice de profitabilité
IP_G	Indice de profitabilité globale
IBS	Impôts sur les bénéfices des sociétés
NIMP	normes internationales pour les mesures phytosanitaires

SPA	Société par actions
TRI	Taux de rentabilité interne
TR	Trésorerie
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
TTC	Toutes taxes comprises
VAN	Valeur actuelle nette
VR	Valeur résiduelle
V(VAN)	Variance de la VAN
Δ BFR	Variation du besoin en fonds de roulement

Liste des tableaux

<u>Tableau n°01</u> : Calcul des flux nets de trésorerie.....	10
<u>Tableau n°02</u> : coefficients fiscaux du taux d'amortissement dégressif.....	13
<u>Tableau n°03</u> : Elaboration de l'échéancier de l'investissement.....	38
<u>Tableau n°04</u> : L'Amortissement	38
<u>Tableau n°05</u> : compte de résultat.....	40
<u>Tableau n°06</u> : le plan de financement.....	41
<u>Tableau n°07</u> : présentation des données.....	52
<u>Tableau n°08</u> : effectifs par catégorie socio-professionnelle.....	58
<u>Tableau n°09</u> : dimensions et poids des palettes.....	63
<u>Tableau n°10</u> : structure de financement du projet EURL Palania.....	65
<u>Tableau n°11</u> : représentation de l'échéancier de remboursement.....	66
<u>Tableau n°12</u> : les prévisions de production.....	67
<u>Tableau n°13</u> : Evolution du chiffre d'affaire prévisionnel.....	68
<u>Tableau n°14</u> : Coût directe d'une palette	70
<u>Tableau n°15</u> : consommation de matières premières	71
<u>Tableau n°16</u> : Prévision des services.....	71
<u>Tableau n°17</u> : les prévisions des charges du personnel.....	72
<u>Tableau n°18</u> : les prévision des impôts et taxes.....	72
<u>Tableau n°19</u> : les prévisions de charges financières	72
<u>Tableau n°20</u> : les prévisions des impôts exigible sur résultat.....	73
<u>Tableau n°21</u> : Les prévisions des dépenses totales de ce projet.....	73
<u>Tableau n°22</u> : représentation des amortissements annuels	74
<u>Tableau n°23</u> : calcul des amortissements.....	74
<u>Tableau n°24</u> : calcul du résultat net prévisionnel.....	75
<u>Tableau n°25</u> : capacité d'auto financement.....	76
<u>Tableau n°26</u> : Calcul des cash-flows.....	77
<u>Tableau n°27</u> : présentation des cash-flows actualisés.....	78
<u>Tableau n°28</u> : Calcul de la valeur actuelle nette	79
<u>Tableau n°29</u> : détermination du taux de rentabilité interne.....	80
<u>Tableau n°30</u> : Récapitulation des paramètres de choix de l'investissement.....	82

Liste des figures

Figure n°01 : la relation entre le VAN et le TRI.....	48
Figure n°02 : organigramme.....	55
Figure n°03 : l'évolution de production prévisionnelle	67
Figure n°04 : évolution du chiffres d'affaires prévisionnel.....	69
Figure n°05 : évolution du résultat net prévisionnel	75
Figure n°06 : évolution de la capacité d'autofinancement	76
Figure n°07 : évolution des cash-flows	78

Table des matières

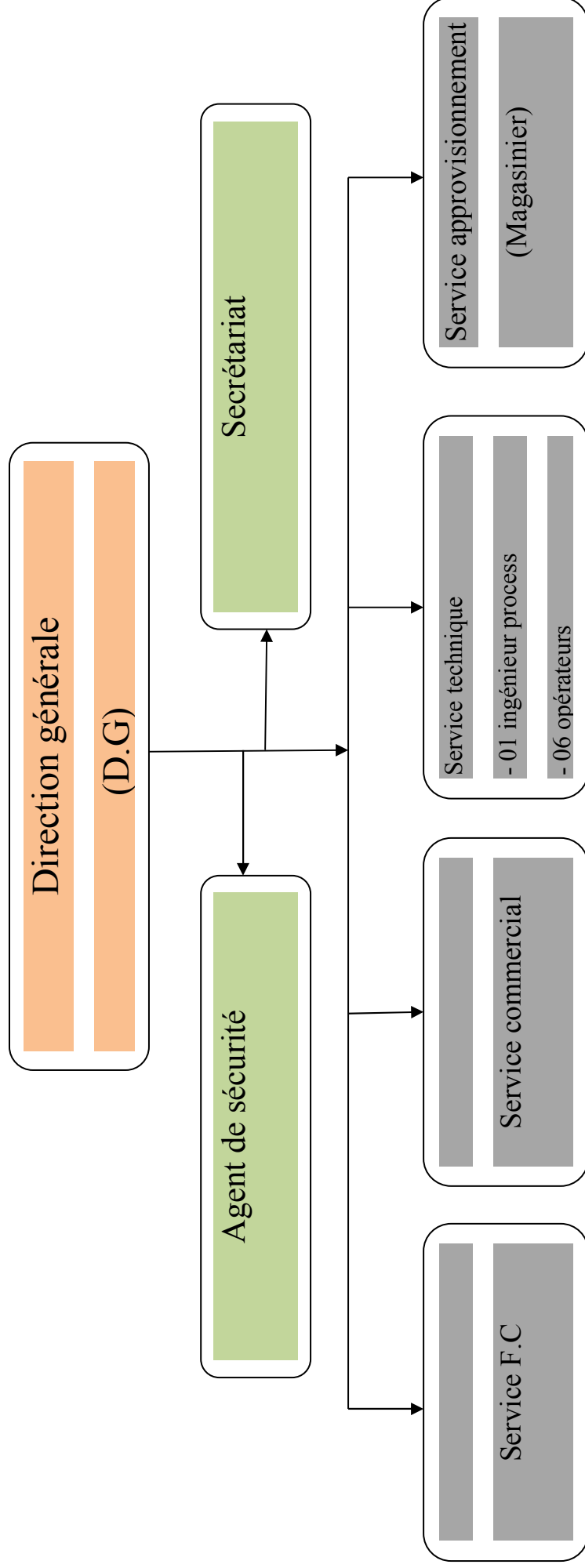
Introduction générale.....	1
Chapitre01 : concepts de base sur les investissements.....	3
Introduction	3
Section 1 : notions générales sur les investissements	3
1.1. Définitions et objectifs.....	3
1.1.1. Définition de l'investissement :	3
1.1.2. Les objectifs d'un projet d'investissement.....	4
1.2. Les typologies d'un projet d'investissement	6
1.2.1. Investissement par nature.....	6
1.2.2. Les investissements par destination	7
1.2.3. Les investissements selon l'indépendance.....	8
1.3. Les caractéristiques d'un projet d'investissement	8
1.3.1. Les dépenses d'investissement	8
1.3.2. La durée de vie du projet.....	9
1.3.3. Les cash-flows (les recettes nettes).....	9
1.3.4. La valeur résiduelle.....	10
1.3.5. Le besoin en fonds de roulement d'exploitation (BFRE).....	11
1.4. La notion d'amortissement	11
1.4.1. Définition	11
1.4.2. Les différents modes d'amortissement :	12
Section 02 : Les principales sources de financement des investissements.....	14
2.1. Le financement par les fonds propres.....	15
2.1.1. L'autofinancement	15
2.1.3. L'augmentation du capital	16
2.2. Le financement par quasi-fonds propres	17
2.2.1. Les comptes courants d'associés	17
2.2.2. Les titres participatifs.....	17
2.2.3. Les prêts participatifs	18
2.2.4. Les primes et subventions.....	18
2.3. Le financement par l'endettement	18

2.3.1. Les emprunts auprès des établissements de crédit.....	18
2.3.2. Le crédit-bail (leasing).....	19
2.3.3. Les emprunts obligataires.....	19
Section 3 : Notions sur les décisions et les risques d'investissement.....	20
3.1. La notion de décision.....	20
3.1.1. Les catégories de décision.....	20
3.2. La décision d'investir.....	22
3.2.1. L'importance de la décision d'investir.....	22
3.2.2. La complexité de la décision d'investir.....	22
3.2.3. La stratégie et la décision d'investir.....	23
3.2.4. Les étapes de la décision d'investir.....	23
3.3. Les risques liés au projet d'investissement.....	25
3.3.1. Définition du risque.....	25
3.3.2. Les différents types de risques.....	26
3.3.3. Différentes natures de risque.....	27
3.3.4. Le cycle de la gestion globale du risque.....	28
Conclusion.....	30
Chapitre 2: Techniques et méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement.....	31
Introduction.....	31
Section1 : étude technico-économique.....	31
Identification du projet.....	31
1.1.1. L'objet et la nature du projet.....	31
1.1.2. La compatibilité du projet avec d'autres investissements.....	32
1.2. L'étude marketing et commerciale.....	32
1.2.1. L'étude de marché.....	32
1.2.2. analyse commerciale.....	34
1.3. L'analyse technique du projet.....	35
1.4. L'analyse des coûts du projet.....	36
Section 02 : évaluation et analyse d'un projet des investissements.....	37
2.1. Évaluation financière d'un projet d'investissement.....	37
2.1.1. Construction des échéanciers des flux financiers.....	37
2.2. Évaluation économique des projets d'investissement.....	41

2.2.1 Définition et objectif de l'évaluation économique :	42
2.2.2. Méthode de l'évaluation économique	42
Section 03 : critères d'évaluations d'un projet d'investissement.....	44
3.1. Les critères de sélection en avenir certain	44
3.1.1. Les critères temporels fondés sur l'actualisation (méthode dynamique).....	44
3.1.2. Les critères atemporels (méthode statique).....	50
3.2. Les critères de choix de l'investissement en avenir incertain.....	51
3.2.1. Les méthodes de choix d'investissement en avenir incertain	52
3.3. Critères de choix des investissements en avenir aléatoire	53
Conclusion :	55
Chapitre 3:Etude d'un projet d'investissement au sein de L'EURL	
Palania.....	56
Introduction	56
Section 1:Présentation de l'organisme d'accueil EURL Palania	56
1.1. Présentation générale de l'entreprise EURL Palania.....	56
1.2. La situation géographique :	56
1.3. Les missions de l'entreprise	57
1.4. Les moyens de l'entreprise	57
1.4.1. Moyen matériels.....	57
1.4.2. Moyen humain	57
1.4. L'organisation d'EURL Palania	58
Section 2 : évaluation d'un projet d'investissement.....	60
2.1. L'étude technico-économique	60
2.1.1. Identification du projet.....	60
2.1.2. Le type de l'investissement.....	61
2.1.3. Les motifs de l'investissement.....	61
2.1.4. Les objectifs visés par l'investissement.....	61
2.2. Etude marketing et commerciale	61
2.2.1. L'analyse du marché :	61
2.2.2. L'analyse commerciale :	62
2.3. Études préalables à l'évaluation financière d'un projet d'investissement.....	64
2.3.1. Le cout de l'investissement.....	64
2.3.2. La durée de vie du projet.....	65

2.3.3. La Structure de financement et échéancier de remboursement.....	65
2.3.3.1. Echancier de remboursement.....	65
2.3.4. Estimation des coûts d'exploitation:.....	66
2.3.4.1. La production prévisionnelle	66
2.3.4.2. Estimation du chiffre d'affaires.....	67
2.3.4.3. Les dépenses prévisionnelles.....	69
2.3.5. Estimation des résultats nets prévisionnels.....	75
2.3.6. Capacité d'autofinancement.....	76
2.3.7. Calcul et analyse des flux de trésorerie.....	77
2.3.7.1. Calcul des cash-flows.....	77
2.3.7.2. Actualisation des cash-flows.....	78
Section 03 : Etude de la rentabilité du projet.....	79
3.1. Calcul et interprétation des critères de rentabilité	79
3.1.1. Calcul de la valeur actuelle net (VAN).....	79
3.1.2. Le taux de rentabilité interne (TRI)	80
3.1.3. Calcul de l'indice de profitabilité	81
3.1.4. Délai de récupération du capital investi.....	81
Conclusion.....	82
Conclusion général.....	83
Bibliographie.....	85
Liste des abréviations.....	87
Liste des tableaux.....	89
Liste des figures.....	90
Annexes	

Figure N°02: Organigramme de l'EURL Palania



(Source : document interne de l'entreprise EURL Palania)