



UNIVERSITE MOULOU D MAMMERI DE TIZI-OUZOU



FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET
DES SCIENCES DE GESTION

DEPARTEMENT DES SCIENCES FINANCIERES ET COMPTABILITE

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de master

Option : Finance de l'entreprise

Thème

**Le choix de financement et la décision
d'investissement. Cas de l'entreprise
ELECTRO-Industries / AZAZGZA**

Présenté par :

HAMMADI Zohra

KALI Lydia

Dirigé par

Mr.ACHIR Mohamed

Devant les jurys composés de

Président : Mr.KAHIR Samir, MCA,UMMTO

Examineur : Mr.SEDIKI Abderahmane, MAA,UMMTO

Rapporteur : Mr. ACHIR Mohamed, MCA,UMMTO

Promotion 2024/2025

Remerciements

Ce mémoire couronne cinq années d'efforts et de persévérance. Nous remercions le Créateur pour la santé et la force qui nous ont permis de mener à bien cette année d'étude. Sa réalisation a nécessité motivation, rigueur et engagement, et n'aurait été possible sans l'aide précieuse de plusieurs personnes.

En premier lieu, nous adressons nos sincères remerciements à notre directeur de mémoire, Monsieur **ACHIR Mohamed**, Maître de Conférences, catégorie A, à l'Université **Mouloud Mammeri** de Tizi Ouzou, pour ses précieux conseils, son écoute attentive et sa disponibilité. Nous espérons que la confiance qu'il nous a accordée sera justifiée, et que ce mémoire répondra à ses attentes.

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à **Madame SADOUN Hayet**, promotrice de notre stage au sein de l'entreprise **Électro Industrie**, pour la qualité de son encadrement, son professionnalisme, ses conseils éclairés et ses remarques constructives. Sa disponibilité, sa patience et son engagement ont été d'un grand soutien tout au long de ce travail. Nous remercions également l'ensemble de l'équipe de **Électro Industries** pour leur accueil, leur collaboration, ainsi que pour avoir facilité l'application de nos acquis théoriques dans un contexte professionnel concret, tout en veillant au respect de la confidentialité des données mises à notre disposition.

Nous remercions les membres du jury pour leur présence et pour le temps qu'ils ont consacré à la lecture attentive et à l'évaluation de ce travail.

Nos remerciements vont également à l'ensemble des enseignants de la **Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion** de l'Université **Mouloud Mammeri** de Tizi Ouzou, en particulier à l'équipe pédagogique du parcours **Finance d'Entreprise**, dirigée par **Madame KOUDACHE Lynda**, pour la qualité de l'enseignement dispensé, leur soutien et leur dévouement tout au long de notre parcours universitaire.

Un immense merci à nos parents pour leur amour, leurs conseils et leur soutien indéfectible, tant moral que matériel, qui nous ont permis de poursuivre nos études et de concrétiser ce projet de mémoire.

Enfin, par crainte d'oublier quelqu'un, nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères à toutes les personnes qui ont, de près ou de loin, contribué à l'élaboration de ce mémoire et à la réussite de notre parcours académique.

Dédicaces

Avec beaucoup d'émotion et une immense fierté, je dédie ce mémoire à toutes les personnes qui ont marqué mon parcours, de près ou de loin, et sans qui ce rêve n'aurait pu devenir réalité.

À mes parents, mes piliers, ma force,

Votre amour, vos sacrifices et votre soutien inconditionnel ont été les fondations de ma réussite.

Papa, tes conseils, ta sagesse et ton regard bienveillant m'ont toujours guidée. J'ai souvent pris mes décisions en pensant à toi. Aujourd'hui, je suis heureuse de te dire que ton rêve est devenu le mien, et qu'il se réalise. Tu restes pour moi un modèle et un héros. Que Dieu te bénisse et te garde auprès de nous encore longtemps.

Maman, tu es mon refuge, mon soutien moral, celle qui a prié pour moi sans relâche. Tes encouragements, ton amour, et ta patience m'ont portée jusqu'ici. Ce mémoire est aussi le tien. Je te promets que ce n'est que le début.

À mon grand frère,

Merci pour ta présence constante, ta force tranquille, ton écoute et tes encouragements dans les moments de doute. Ton soutien a toujours été un moteur pour avancer.

À ma petite sœur,

Merci pour ton aide discrète, ton humour, ta tendresse. Tu as su m'apporter légèreté et réconfort au bon moment.

À Alycia, mon âme sœur

Ma sœur de cœur, ma confidente. Merci pour ta fidélité, ton écoute et ton amour inconditionnel. Que Dieu te comble de santé, de bonheur et de réussite.

À mes amies de toujours : Cylia, Kahina, Mounia

Chaque souvenir avec vous est un trésor. Vous faites partie de mon histoire, et je vous en remercie de tout cœur. Je vous souhaite un avenir rempli de joie et de réussites.

À la mémoire de mes grands-parents,

Vous n'êtes plus là, mais votre amour continue de m'accompagner. Votre petite-fille vous dédie humblement ce travail, en espérant que, là où vous êtes, vous êtes fiers d'elle. Que Dieu vous accorde Son paradis.

À ma chère binôme, amie avant tout,

Nous avons partagé bien plus qu'un travail de fin d'études : des efforts, des doutes, des réussites et surtout une belle complicité. Nos chemins vont peut-être se séparer, mais nos cœurs resteront liés. Merci pour ta loyauté, ton soutien et ta confiance. Que ton avenir soit à la hauteur de ton engagement.

Zohra

Dédicaces

Tout d'abord je tiens à remercier Dieu de m'avoir donné du courage et de la volonté

Afin de réaliser ce modeste travail.

Je dédie ce travail à toutes celles et ceux qui m'ont apporté leur soutien, leurs encouragements et leur confiance. Sans leur aide précieuse, je n'aurais pas pu mener ce projet à bien.

A mon cher père

Papa, tu es mon repère, mon exemple de force, de sagesse et d'intégrité

Depuis toujours, tu m'as guidée avec patience, encouragée avec la bienveillance et soutenue sans relâche

Tes sacrifices silencieux, ton amour discret mais immense, et ta confiance en mes capacités ont été les fondements de mon parcours

Ce mémoire et aussi le tien, le fruit de ton encouragement et de tes sacrifices

Merci pour tout, du fond du cœur.

A ma chère mère

Maman, tu es la lumière de ma vie, la source de mon courage et de tendresse

Ton amour sincère, tes prières silencieuses, ton soutien et ta douceur m'ont accompagné à chaque instant de parcours.

Puisse Dieu te combler la sante, de bonheur et te récompenser pour chacun de tes sacrifices

Je t'aime profondément.

À mes frères bien-aimés, Tarik et Yanis,

Merci pour vos encouragements, votre soutien, à votre présence je me sens toujours en sécurité, aujourd'hui je partage avec vous le fruit de mes efforts, ma réussite c'est la vôtre aussi.

À ma jumelle Tinhinane,

Ma moitié, mon miroir, ma force discrète. Merci pour ton espoir contagieux, ta foi en moi, ta lumière dans les moments sombres. Tu es l'une des raisons pour lesquelles j'ai continué à avancer.

A ma famille, et tout particulièrement à mes grands-parents, présents et disparus, pour leur amour, leurs prières et leur soutien précieux.

À ma chère binôme, amie avant tout, pour ta présence et ton soutien sincère et ta précieuse complicité tout longue de ce parcours.

Ce travail incarne aussi la foi en l'effort, en les rêves réalisés et en la force de la résilience.

Lydia

Liste des abréviations

Liste des abréviations

Abréviation	Intitulé
A	Annuité
BA	Base d'amortissable
BFR	Besoin de fonds de roulement
BT	Bénéfice net comptable à la période t
CA	Chiffre d'affaires
CAF	Capacité d'autofinancement
CFt	Cash-flow génères à la période t
CLT	Crédit à long terme
CMT	Crédit à moyen terme
CMPC	Coût moyen pondéré du capital
CV	Coefficient de la variation
DAA	Dotation aux amortissements
DCT	Dettes à courts terme
Df	Dettes financières
DLMT	Dettes à longs et moyens terme
DR	Délai de récupération
DRA	Délai de récupération actualisé
DRS	Délai de récupération simple
EBE	Excédent brut d'exploitation
E(CFt)	Espérance de cash-flow
E(VAN)	Espérance de la VAN
FP	Fond propre
FR	Fonds de roulements
I	Investissement initial
I	Taux d'actualisation
IBS	Impôts sur le bénéfice sur la société
IP	Indice de probabilité
N	La durée du projet en année
Kcp	Coût des capitaux propres
Kd	Coût des dettes
TRI	Taux de rendement interne
TRM	Taux de rendement moyen
V0	Valeur brute
VAN	Valeur actuelle net
VNC	Valeur net comptable
VR	Valeur résiduel

Liste des tableaux et figures

Liste des tableaux et figures

Liste des tableaux

Tableau n° 1: Durées d'amortissement des immobilisations corporelles	15
Tableau n° 2: Plan d'amortissement.....	15
Tableau n° 3 : Comparaison entre le mode linéaire et le mode dégressif	16
Tableau n° 4: Echancier d'investissement.....	32
Tableau n° 5: Echancier des amortissements	33
Tableau n° 6 : Le compte de résultats prévisionnel	34
Tableau n° 7: Présentation de tableau des flux de trésoreries	35
Tableau n° 8 : Calcul de la capacité d'autofinancement	62
Tableau n° 9: Plan de financement.....	81
Tableau n°10: Mode de financement recommandé selon le risque et la rentabilité du projet	92
Tableau n°11: Bilan financier au 31/12/2020.....	104
Tableau n°12: Bilan financier au 31/12/2021	104
Tableau n°13: Bilan financier au 31/12/2022	105
Tableau n°14 : Actif du bilan en grande masse	105
Tableau n°15 : Passif du bilan en grande masse	107
Tableau n° 16 : Calcul des ratios financiers	108
Tableau n°17: Calcul des ratios de liquidité	110
Tableau n°18: Calcul des ratios de rentabilité.....	112
Tableau n°19: : Calcul des indicateurs d'équilibre financier	113
Tableau n°20: Analyse SWOT.....	116
Tableau n°21: Échancier d'investissement.....	122
Tableau n° 22 : L'échancier d'amortissement.....	122
Tableau n°23: Estimation et évolution du chiffre d'affaires	123
Tableau n°24 : Estimation de la masse salariale	124
Tableau n°25 : Compte résultat prévisionnel	125
Tableau n°26 : Bilan fonctionnel	127
Tableau n°27 : Calcule de l'équilibre financier	128

Liste des tableaux et figures

Tableau n°28 : Calcule de la rentabilité économique.....	129
Tableau n°29 : Échéancier de remboursement de crédit	130
Tableau n°30 : Calcul les cash flows nets	131
Tableau n°31 : Calculs des cash flows actualisés	133
Tableau n°32 : Calcul de la VAN	134
Tableau n°33 : Détermination de TIR.....	134
Tableau n°34 : Calcule de IP	135
Tableau n° 35 : Calcule de DRA.....	136
Tableau n° 36 : Échéancier de remboursement de crédit	137
Tableau n° 37 : Calcul des cash-flows net de trésorerie	138
Tableau n° 38 : Calcul des cash-flows	138
Tableau n° 39 : Tableau récapitulatif des Critères d'évaluation du projet	139

Liste des tableaux et figures

Liste des figures

Figure n° 1 : Classification des investissements selon la nature de l'investissement	10
Figure n° 2 : Le lien entre la VAN et le TRI.....	49
Figure n° 3 : Représentation schématique de l'arbre de décision	55
Figure n° 4 : le fonctionnement d'un crédit-bail	74
Figure n° 5 :L'équilibre de plan de financement.....	79
Figure n°6 : Evolution de l'entreprise ELECTRO-Industries	97
Figure n°7 : organigramme de l'entreprise électro industries	100
Figure n°8 : présentation de l'actif du bilan en grande masse	106
Figure 9 : présentation de passif du bilan en grande masse	107
Figure n° 10 : présentation des ratios de structure financière et de solvabilité.....	109
Figure n°11 : présentation graphique de la rentabilité financière et économique	113
Figure n° 12 : Représentation graphique de l'équilibre financier	114
Figure n°13 : représentation graphique de l'évolution de chiffre d'affaires	124
Figure n°14 : évolution de la CAF	127
Figure n°15 : présentation graphique des cash-flows net.....	132
Figure n°16 : l'interaction entre la VAN et TIR	135

Sommaire

Sommaire

Introduction générale.....	2
-----------------------------------	----------

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

Introduction	7
---------------------------	----------

Section 01 : Notions de base sur l'investissement	8
---	---

Section 02 : La décision d'investissement et les risques liés à cette décision	19
--	----

Section 03 : les critères d'évaluation d'un projet d'investissement	29
---	----

Conclusion	58
-------------------------	-----------

Chapitre II: Le financement d'un projet d'investissement

Introduction	60
---------------------------	-----------

Section 1 : Les sources de financement	61
--	----

Section 02 : Le plan de financement	76
---	----

Section 03 : l'interaction entre la décision d'investissement et le choix de financement	83
--	----

Conclusion.....	93
------------------------	-----------

Chapitre III: Étude de cas « Electro Industries »

Introduction	95
---------------------------	-----------

Section 1 : Présentation générale de l'entreprise	96
---	----

Section 02 : Diagnostic financier et présentation du projet d'investissement.....	103
---	-----

Section 03 : Évaluation d'un projet d'investissement et son choix de financement	121
--	-----

Conclusion	141
-------------------------	------------

Conclusion générale	143
----------------------------------	------------

Introduction générale

Introduction générale

Dans un environnement économique globalisé et en constante d'évolution, les entreprises doivent faire face à des défis de plus en plus complexes. L'intensification de la concurrence, l'innovation technologique rapide, ainsi que la mondialisation des marchés imposant aux entreprises de s'adapter constamment pour assurer leur compétitivité et leur pérennité. En Algérie, cette dynamique mondiale se heurte à des contraintes spécifiques, notamment la forte dépendance aux importations, qui fragilise les chaînes d'approvisionnement et complique l'accès aux intrants essentiels. Ce contexte accentue les pressions sur les entreprises locales, les obligeant à redoubler d'efforts pour générer des profits, optimiser leurs ressources et prendre des décisions stratégiques éclairées afin de maintenir leur position sur le marché.

Les entreprises, depuis toujours, ont coutume de distinguer trois grandes catégories de décisions financières stratégiques, à savoir les décisions d'investissement, de financement et les décisions de distribution des dividendes et ceci quel que soit leurs tailles ainsi que leurs secteurs d'activités.

La décision d'investir fait partie des choix les plus stratégiques pour un dirigeant. Elle joue un rôle essentiel dans la survie et le développement de l'entreprise. En effet, investir permet de rester compétitif, d'élargir sa part de marché, de lancer de nouveaux produits et de moderniser les outils de production ou les technologies utilisées. Mais aussi elle constitue une décision irréversible car elle implique l'engagement des ressources importantes, souvent difficiles à récupérer, et limite la flexibilité à long terme.

Investir comporte également des risques, car il s'agit toujours d'un pari sur l'avenir. On mobilise des capitaux en espérant obtenir des revenus futurs, qui ne sont jamais garantis. Pour limiter ces risques, il est essentiel de bien évaluer le projet avant de se lancer. Cette évaluation doit se faire sur plusieurs plans : économique, technique et financier. Ce n'est qu'après cette analyse approfondie que l'entreprise peut décider s'il vaut la peine d'investir ou non.

Une fois la décision d'investissement prise, l'entreprise se retrouve face à un besoin de financement. Il lui faut alors choisir les solutions les plus adaptées pour couvrir ce besoin. À ce stade, il est essentiel de faire un arbitrage entre les différentes options possibles : le financement par fonds propres, par quasi-fonds propres ou par endettement. Le choix dépendra principalement de l'accessibilité des ressources, de leur coût et du niveau de risque que l'entreprise est prête à assumer.

Introduction générale

Problématique

Dans un contexte économique instable, la décision d'investissement constitue un indicateur crucial pour l'avenir des entreprises algériennes. Cette décision est prise après une analyse approfondie du projet ainsi que de son mode de financement.

Notre travail vise à examiner une opération de prise de décision d'investissement et son mode de financement par une entreprise publique algérienne. Nous avons choisi l'entreprise **SPA Electro Industries**, dont l'objectif est de répondre à la problématique suivante : « **quels sont les critères qui influencent le choix de financement et comment ces critères affectent-ils la décision d'investir dans le cas concret d'électro industries ?** »

La réponse à la problématique implique d'autres questions secondaires :

- Quels sont les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement ?
- Quelles sont les sources de financement qui permettent à l'entreprise de financer un projet d'investissement ?
- Comment **Electro Industries** prend-elle une décision d'investissement et choisit-elle son financement ?

Hypothèses du travail :

Pour répondre à notre problématique et aux questions qui s'ensuivent, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 :

L'évaluation d'un projet d'investissement se fait en prenant en considération ses aspects techniques, économiques et financiers, tout en se basant sur un certain nombre de critères, à savoir la VAN, le TRI, l'IP et le DRA.

Hypothèse 2 :

Une entreprise peut recourir soit à un financement interne, soit à un financement externe, selon ses besoins et sa stratégie.

Hypothèse 3 :

L'entreprise SPA Electro Industries peut prendre une décision sur un projet d'investissement tout d'abord en effectuant une analyse financière de l'entreprise des trois dernières années. Ensuite, elle déterminera ses forces et faiblesses par une analyse SWOT.

Introduction générale

Enfin, une évaluation prévisionnelle du projet sera réalisée sur les 5 années suivantes. Une fois l'évaluation terminée, l'entreprise recourt à un mode de financement externe, qui est indispensable en raison de la limitation de ses sources de financement interne.

Motifs du choix du sujet

Le choix de ce sujet n'est pas un fait du hasard. Tout d'abord, il s'inscrit dans le cadre de la discipline de notre formation et permet de synthétiser les différentes connaissances acquises durant le cursus, en abordant des points déjà étudiés. De plus, la faisabilité de ce sujet est assurée, car il peut être réalisé dans le cadre du temps imparti et des ressources disponibles, tant en termes de sources documentaires que d'experts dans le domaine. Enfin, il s'agit d'un sujet d'actualité qui occupe une place importante dans le domaine professionnel en raison de sa complexité. En effet, les entreprises y consacrent des milliards de dinars dans des projets d'investissement ce qui nécessite une analyse et une évaluation approfondie avant de prendre la décision de les financer.

Objectifs de la recherche

L'objectif de cette recherche est d'abord de comprendre et d'expliquer les notions de base liées à la décision d'investissement, ainsi que d'analyser les critères qui l'influencent. Ensuite, il s'agira d'examiner les différentes modalités de financement que l'entreprise peut solliciter pour réaliser son projet. Enfin, la recherche visera à définir l'interaction qui existe entre la décision d'investissement et le choix du mode de financement.

Méthodologie de la recherche

Afin de répondre à notre problématique et de vérifier nos hypothèses, nous avons adopté une démarche méthodologique reposant sur deux axes de recherche :

- Le premier axe de recherche est consacré à la définition du cadre conceptuel relatif à la décision d'investissement et à son évaluation avant qu'elle ne soit financée. Cet axe mettra l'accent aussi sur les différentes modalités de financement existantes. Il repose sur une recherche documentaire, notamment à travers la consultation d'ouvrages, de notes de cours, de travaux de recherche universitaire et de sites internet.
- Le deuxième axe de recherche consiste en une recherche empirique, fondée sur une étude de cas portant sur l'entreprise **Electro Industries**. Cette étude nous a permis de mettre en pratique nos connaissances théoriques et d'obtenir une vision concrète du

Introduction générale

sujet, en récoltant des données chiffrées que nous avons ensuite analysées et synthétisées.

La structure du travail

Afin de mener à bien notre recherche, nous avons structuré notre travail de la manière suivante :

Le premier chapitre sera consacré aux notions fondamentales de l'investissement, à savoir ses types, ses caractéristiques et les risques qui y sont associés. Nous y aborderons également l'évaluation d'un projet et la prise de décision d'investir.

Le second chapitre portera sur le financement d'un investissement. Il commencera par l'étude des différentes modalités de financement, puis traitera de la planification de ce financement, tout en mettant en lumière l'interaction entre la décision d'investissement et son mode de financement.

Le troisième chapitre sera dédié à une étude de cas réelle sur l'évaluation et le financement d'un projet d'investissement réalisé au sein de l'entreprise SPA Electro Industries.

Chapitre I :
Investissement : fondements, risques et
évaluation d'un projet

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

Introduction

Le processus de réalisation d'un projet d'investissement constitue une étape essentielle pour toute entreprise souhaitant assurer sa croissance, renforcer sa compétitivité et atteindre ses objectifs stratégiques. La décision d'investir représente ainsi l'un des choix les plus importants et les plus engageants de la vie de l'entreprise, dans la mesure où elle mobilise des ressources financières significatives dans une perspective de rentabilité à long terme.

L'investissement correspond à une démarche structurée, qui implique l'analyse de multiples dimensions : économiques, financières et stratégiques. Pour bien cerner cette problématique, il est nécessaire d'introduire cette étude par un chapitre consacré aux fondements de l'investissement et à ses mécanismes clés.

Dans cette optique, la première section traitera des fondements théoriques de l'investissement, en clarifiant les concepts de base, les différentes typologies ainsi que les objectifs et caractéristiques financières de l'investissement. La deuxième section sera consacrée à la décision d'investissement et aux risques qui y sont liés, en mettant l'accent sur les étapes de la prise de décision ainsi que sur les facteurs internes et externes qui peuvent l'influencer. Enfin, la troisième section abordera les critères d'évaluation de la décision d'investissement, à travers les outils d'analyse permettant d'apprécier la rentabilité, la pertinence et la viabilité des projets envisagés.

Section 01 : Notions de base sur l'investissement

Dans cette section, nous allons explorer la notion d'investissement en profondeur. Nous commencerons par définir ce qu'est un investissement selon différentes conceptions. Ensuite, nous examinerons les divers types d'investissements, en mettant en lumière leurs spécificités et leurs objectifs. Enfin, nous aborderons les caractéristiques financières qui définissent un investissement, afin de mieux comprendre les enjeux et les implications financières associées à cette décision.

1. Définition de l'investissement

En général, la notion d'investissement recouvre toutes les dépenses immédiates visant à augmenter la richesse des personnes morales ou physiques sur le long terme, tout en anticipant un impact positif des dépenses engagées. Toutefois, il est essentiel de souligner qu'il y a diverses définitions de l'investissement, cette diversité reflète la complexité du concept et son importance dans la vie économique d'une entreprise. Parmi ces définitions, plusieurs ont retenu notre attention, chacune apportant un éclairage spécifique sur la nature et les implications de l'investissement.

1.1. Définition selon les économistes

Les économistes définissent conceptuellement l'investissement comme « l'échange d'une satisfaction immédiate et certaine ; à laquelle on renonce une espérance dont que l'on acquiert et dont le bien investi est le support »¹. Ils marquent ainsi le double caractère de l'investissement : l'échange d'une certitude contre une espérance et sa dimension intertemporelle. En pratique ils définissent l'investissement comme un flux qui vient augmenter le stock capital.

1.2. Définition selon les comptables

Les comptables distinguent l'investissement en ne retenant que « des dépenses qui ont pour résultat l'entrée d'un nouvel élément destiné à rester durablement dans le patrimoine de l'entreprise »²

¹KOEHL, JACKY. « Les choix d'investissement », Edition Dunod, Paris, 2003, P11

² Ibid. P12

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

1.3. Définitions selon les financiers

Pour le financier, un investissement consistera en « un engagement durable de capital réalisé en vue de dégager des flux financiers que l'on espère positifs dans le temps »³

1.4. Définition selon les gestionnaires

« L'investissement génère de nouveaux cash flows et il est nécessaire de hiérarchiser les divers projets possibles à partir d'un bien global définissant la rentabilité de chaque projet »⁴

1.5. Définition selon les stratèges

« L'investissement doit améliorer la position concurrentielle de l'entreprise de manière à accroître durablement la valeur de la firme »⁵

2. Typologies des investissements

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

2.1. Classification selon la nature de l'investissement

Il peut être classé selon sa nature en trois catégories :

2.1.1. Les investissements corporels

Les investissements corporels correspondant à l'acquisition d'actifs matériels et tangibles indispensables à l'exploitation et au développement des activités de l'entreprise.

2.1.2. Les investissements incorporels

Sont des actifs non physiques, ils ne correspondent pas l'entrée d'un bien dans l'entreprise mais ils concernent les actifs immatériels qui contribuent à la croissance et la création de la valeur à long terme. Ils jouent un rôle clé dans l'innovation.

2.1.3. Les investissements financiers

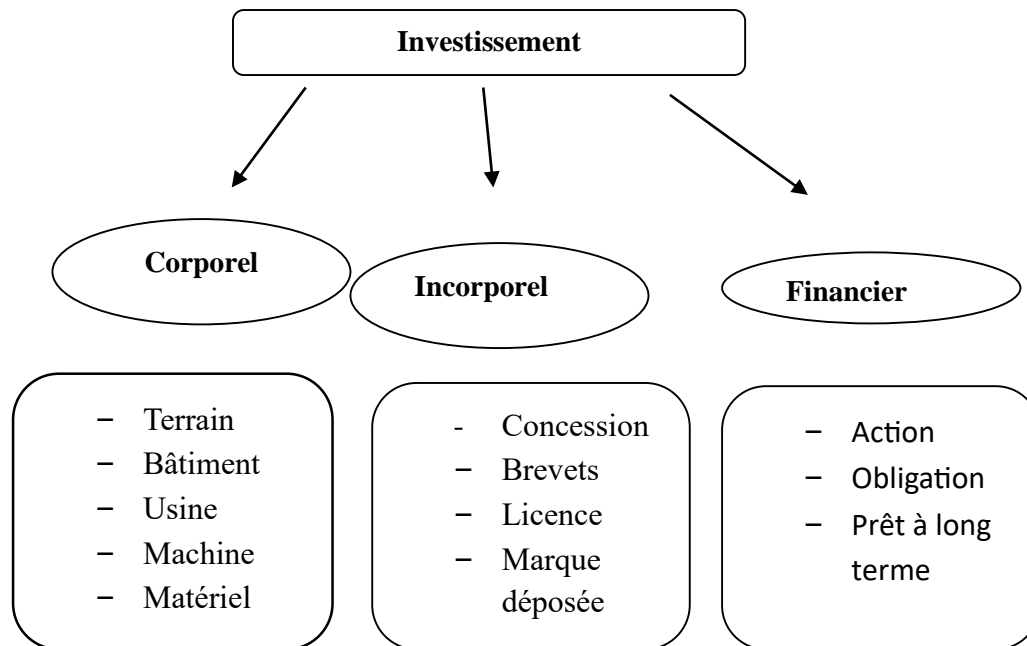
Ce sont des valeurs mobilières acquises par une entreprise afin de prendre part dans la gestion et le contrôle des autres sociétés, ou pour percevoir des dividendes ou des intérêts à moyen et long terme.

³ KOEHIL, JACKY. Op. Cit., P12

⁴ BANCEL, FRANCK et RICHARD ALBAN. « Les choix d'investissement », Edition Economica, Paris, 2002, P22

⁵BANCEL, FRANCK et RICHARD, ALBAN. Op. Cit., P22

Figure n° 1 : Classification des investissements selon la nature de l'investissement



Source : TAVERDET-POPIOLEK « Guide du choix d'investissement », édition, d'Organisation, paris 2006, P04

2.2. Classification selon l'objectif

Nous pouvons distinguer 5 types d'investissement selon l'objectif à savoir :

2.2.1. Les investissements de remplacement

Sont aussi appelés investissements de renouvellement ou de maintien, ils concernent le renouvellement des actifs productifs usés ou amortis par des équipements neufs qui ont les mêmes caractéristiques que les anciens (la même capacité de production, le même niveau des coûts de production).

2.2.2. Les investissements de modernisation

Sont aussi appelés investissement de productivité ou de rationalisation.

« Les investissements de productivité ou de modernisation, désignent des investissements réalisés pour réduire les couts de production et améliorer les rendements. Ces projets peuvent prendre des formes très divers : nouveaux équipements, nouveaux procédés de fabrication ou nouvelles organisations de production »⁶

⁶ KOEHIL, JACKY. Op. Cit., P13

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

2.2.3. Les investissements d'expansion ⁷

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

2.2.4. Les investissements de création ⁸

Alors que les investissements précédents portent sur la mise en place de nouveaux actifs ayant des relations techno-économiques avec d'autre activité déjà existant (cas d'un investissement réalisé dans le cas cadre d'une entreprise déjà existante), les investissements de création portent tout simplement sur la mise en place de projets n'ayant aucun lien avec d'autres investissements. On parle donc d'investissements de création ou de nouveaux projets.

2.2.5. Autres investissements

« Des investissements sociaux qui ont pour objet d'améliorer le moral ou la satisfaction des employés, bien qu'il puisse avoir un effet positif sur la rentabilité de l'entreprise, Cet effet est indirect et difficilement mesurables. Il y a aussi les investissements visant à améliorer l'image de la marque de la compagnie ou à augmenter la sécurité du travail »⁹

2.3. Classification selon la finalité

Selon la finalité, les investissements sont directement ou indirectement productifs.

2.3.1. Les investissements productifs ¹⁰

Sont les investissements dont la production est destinée à être commercialisée sur le marché, parmi les projets productifs on peut citer : Substitution aux importations, modernisation de l'outil de production, mise en valeur des ressources naturelles, Exportation.

2.3.2. Les investissements non productifs ¹¹

Ce sont des projets :

- Sociaux : enseignement, santé, éducation ;
- Infrastructures : routes, ponts, barrages ;

⁷ MEYE, FRANK OLIVIER. « Evaluation de la rentabilité des projets d'investissement », Edition L' HARMATTAN, Paris,2007, P 29.

⁸ Idem

⁹ KAMEL, HAMDY. « Analyse des projets et leurs financement », Edition Es-Salem, Alger,2000, P12.

¹⁰ LASARY. « Evaluation et financement des projets », Edition EL Dar OTHMANIA, 2007, P14 et 15.

¹¹ Idem.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

- Appui à la production : formation, assistance, encadrement technique....

Les projets non productifs présentent une difficulté de quantification des avantages financiers qu'ils peuvent offrir.

2.4. Selon leur niveau de dépendance

Cette classification permet de distinguer trois types à savoir :

2.4.1. Les investissements dépendants

Ces investissements sont liés de manière à ce que l'acceptation ou le rejet de l'un entraîne l'acceptation ou le rejet de l'autre.

2.4.2. Les investissements exclusifs

Deux investissements sont mutuellement exclusifs lorsque la réalisation de l'un empêche celle de l'autre. Cela se produit généralement lorsqu'ils répondent au même besoin mais avec des technologies ou des localisations différents.

2.4.3. Les investissements indépendants :

Deux projets sont indépendants s'ils peuvent être réalisés simultanément sans que les flux monétaires de l'un n'affectent ceux de l'autre. Cela concerne généralement des projets répondant à des besoins différents.

2.5. Classification selon le risque

En générale, les investissements à haut niveau de risque sont des investissements de capacité ou d'innovation en égard à leur liaison au marché qui est en avenir incertain.

Par contre, ceux à faible risque sont les investissements relevant de la modernisation ou de l'amélioration de la productivité.

3. Les caractéristiques financières d'investissement

Pour chaque investissement, il est essentiel de se baser sur certaines caractéristiques financières. Ces éléments sont à la fois nécessaires et suffisants pour définir le projet d'investissement et en effectuer une analyse rationnelle. Voici les principes caractéristiques à prendre en compte :

3.1. Le capital investir

C'est le montant initial de l'investissement qui représente les dépenses que doit supporter l'entreprise au départ pour réaliser son projet il peut être définie autrement

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

comme « Le montant total des dépenses initiales d'investissement que le promoteur engage jusqu'au démarrage effectif de l'exploitation de son projet »¹²

Il comporte :

- **Les investissements en immobilisation** : ce sont les dépenses liées à l'acquisition d'actif durables nécessaires à la mise en œuvre du projet, notamment :
 - L'achat de terrains, bâtiments et infrastructure ;
 - L'acquisition d'équipement et de machine ;
 - Les frais annexes, transport, installation, douane, formation du personnel...
- **Les besoins en fonds de roulement (BFR) initiaux** : L'investissement ne se limite pas aux immobilisations, il doit aussi couvrir l'augmentation du BFR initial, qui finance les premiers cycles d'exploitation, cette variation est définie comme :

$$\mathbf{D\ BFR = D\ Stock + D\ Créances\ clients - D\ Dettes\ Fournisseurs}$$

Contrairement, aux dépenses d'études liées aux projets et antérieurement engagées n'ont pas être prises en compte dans le montant investi, Car elles sont irrécupérables quelle que soit la décision prise (investi ou non).

3.2. La durée de vie ¹³

La durée de vie d'un projet d'investissement correspond à la période pendant laquelle celui-ci génère des flux de trésorerie et demeure rentable sur le plan économique. Elle peut être analysée sous plusieurs angles :

- **Durée de vie économique** : il s'agit de la période durant laquelle le projet reste rentable et compétitif sur le marché ;
- **Durée de vie technique** : correspond à la durée d'utilisation des équipements avant qu'ils ne deviennent obsolètes ou inefficaces ;
- **Durée de vie comptable** : représente la période d'amortissement reconnue fiscalement pour la déduction des investissements ;

¹² HOUDAYER, ROBERT. « Projet d'investissement : guide d'évaluation financière », Edition Economica, Paris, 2006, P61.

¹³ MEYE, FRANK OLIVIER. Op. Cit., P59

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

- **Durée de vie du produit** : désigne le cycle de vie du bien ou service issu de l'investissement, depuis son lancement sur le marché jusqu'à son retrait.

3.3. La notion d'amortissement

A mesure de leur utilisation, les immobilisations subissent une dépréciation progressive liée à l'usure et au temps. Cette perte de valeur est enregistrée comptablement par l'entreprise sous forme d'amortissements, généralement à la clôture de chaque exercice.

3.3.1. Définition d'amortissement

L'amortissement est la répartition systématique du montant amortissable d'un actif immobilisé sur la durée d'utilisation estimée, afin de traduire comptablement la consommation progressive des avantages économiques qu'il procure.

3.3.2. Les composantes de l'amortissement

L'amortissement d'une immobilisation se détermine par : sa base d'amortissement, sa durée d'utilisation et son plan d'amortissement.

3.3.2.1. La base d'amortissement ¹⁴

Il s'agit de la valeur utilisée pour calculer les annuités d'amortissement. Elle correspond à la différence entre la valeur brute du bien et sa valeur résiduelle, et est répartie sur la durée d'utilisation estimée de l'actif.

$$\text{Base d'amortissable (BA)} = \text{Valeur brute (V0)} - \text{Valeur résiduelle (VR)}$$

(V0) : Coût d'acquisition ou coût de production du bien

(VR) : montant (net des coûts de sortie) obtenus en cas de cession du bien sur le marché à la fin de son utilisation.

3.3.2.2. La durée d'utilisation

Correspondant à la période pendant laquelle une immobilisation est utilisée. Elle est exprimée en années ou en unités d'œuvre (heures, kilomètres...).

La loi fiscale encadre cette durée, notamment en limitant à 20 ans celle des immobilisations incorporelles et en fixant des durées variables selon le type de bien corporel.

¹⁴ BERKAL, S. « comptabilité financière approfondie », cours, licence finance d'entreprise, ummto, 2022-2023.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

Tableau n° 1: Durées d'amortissement des immobilisations corporelles

Immobilisation corporelle	Durée de vie	Immobilisation corporelle	Durée de vie
Bâtiments administratifs et commerciaux	25 ans	Matériel et mobilier de bureau	5 à 10 ans
Bâtiments industriels	20 ans	Automobiles	5 ans
Matériel et outillage industriels	5 à 10 ans	Poids lourds	4 ans

Source : BERKAL, S. « comptabilité financière approfondie », cours, licence finance d'entreprise, ummto, 2022-2023

3.3.2.3. Le taux d'amortissement

C'est le pourcentage appliqué à la base amortissable pour calculer l'annuité. Il dépend de la durée d'utilisation du bien et du mode d'amortissement choisi (linéaire, dégressif.....)

3.3.2.4. Le plan d'amortissement

IL s'agit d'un tableau prévisionnel présentant, pour chaque exercice, les annuités d'amortissement, la valeur nette comptable et l'amortissement cumulé. Il permet un suivi structuré de la dépréciation des actifs.

Tableau n° 2: Plan d'amortissement

Années	Valeur brute (V0)	Base amortissable (BA)	Annuité (A)	Valeur comptable (VNC)
N				
N+1				
.....				

Source : BERKAL, S. « comptabilité financière approfondie », cour, licence finance d'entreprise, ummto, 2022-2023

V0 : la valeur d'entrée du bien : coût d'acquisition ou coût de production

BA : la valeur à répartir sur la durée d'utilisation

A : la dotation d'amortissement à affecter au titre d'un exercice comptable

VNC : la différence entre la base d'amortissement et la somme des amortissements

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

3.3.3. Les modes d'amortissement ¹⁵

Le mode d'amortissement reflète la manière dont une entreprise répartit la consommation des avantages économiques d'un actif sur sa durée d'utilisation. Le mode linéaire, le plus fréquemment utilisé, permet de répartir de façon égale la charge d'amortissement sur chaque exercice. En présence d'avantages fiscaux, le mode dégressif peut être privilégié afin d'accélérer l'amortissement et de réduire davantage le résultat imposable au début de la vie de l'actif.

Tableau n° 3 : comparaison entre le mode linéaire et le mode dégressif

	Mode linéaire	Mode dégressif
Cadre juridique	Système de droit commun applicable à toutes les immobilisations amortissables	Système réglementé par la loi fiscale applicable uniquement aux : <ul style="list-style-type: none"> • Biens d'équipement industrie neufs • Equipements mobiliers et immobiliers neufs dans l'hôtellerie • Immeubles industriels de construction légère
Taux	Taux linéaire annuel T=100%/ durée de vie	Taux dégressif : Td = t* coefficient fiscale Durée d'usage coefficient 3 à 4 ans 1.5 5 à 6 ans 2 > 6 ans 2.5
Calcul de l'annuité	$A = BA * t * n / 12$ N : nombre de mois d'utilisation à partir de la date de mise en service	$A = VNC * td * m / 12$

¹⁵ BERKAL, S. Op Cit.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

		M : nombre de mois d'utilisation à partir du 1 ^{er} jour du mois d'acquisition
Calcul des dernières annuités	Dans les cas où l'immobilisation amortissable est mise en service au cours d'un exercice comptable, la dernière annuité calculée doit le complément de la première pour obtenir une VNC=0 à la fin de la durée d'usage.	Pour obtenir une VNC =0, on doit affecter des annuités égales comme dans l'amortissement linéaire dès qu'on obtient un taux linéaire supérieur au taux dégressif que l'on appliquait. $T = 100\% / \text{Nombre d'année restant} > T_d$

Source : BERKAL, S. « comptabilité financière approfondie », cour, licence finance d'entreprise, ummto, 2022-2023

3.4. La valeur résiduelle

Est un concept essentiel dans l'évaluation d'un projet d'investissement, elle correspond à la valeur estimée d'un actif afin de sa durée d'utilité ou une période donnée. Cette valeur peut être déterminée par son prix de revente sur le marché ou par sa valeur comptable nette après amortissement.

Dans les calculs financiers, la (VR) est ajoutés aux flux de trésorerie de la dernière année de projet, comme elle influence aussi les indicateurs de rentabilité tels que la VAN, TRI.

3.5. Cash-flow net

Les cash-flows sont des flux de trésorerie que génère le projet d'investissement tout au long de sa durée de vie. Il s'agit donc le surplus monétaire crée par l'investissement.

Ces flux sont facilement identifiables à partir des bilans et des comptes de résultats prévisionnels. Ils sont en effet déterminés par la différence entre les recettes et les dépenses induites par le projet. Leur calcul se fait en tenant compte de la fiscalité et indépendamment de la politique financière de l'entreprise. Est un indicateur clé pour mesurer la capacité d'autofinancement d'un projet et son impact sur la trésorerie de l'entreprise.

$$\text{Cash-flow net} = \text{produits encaissables} - \text{charges encaissables}$$

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

Où

- **Produits encaissables** : représentent les recettes générées par le projet ; incluant les ventes de biens ou services.
- **Charges encaissables** : comprennent toutes les dépenses nécessaires à l'exploitation du projet, telles que l'achat de matières premières, les frais de personnel, les impôts, les taxes et les autres charges opérationnelles.

Section 02 : La décision d'investissement et les risques liés à cette décision

La décision d'investissement est déterminante pour l'entreprise, car elle impacte directement sa rentabilité et sa pérennité. Ce choix stratégique nécessite une évaluation précise des risques et des facteurs influençant le projet. Cette section abordera les étapes de prise de décision d'investissement, les éléments clés de l'analyse et les risques associés aux investissements.

1. Définition de la décision d'investissement

1.1 Définition de la décision

La décision est le choix réfléchi entre plusieurs alternatives, visant à atteindre un objectif précis. Elle résulte d'un processus d'analyse et de valorisation de l'information, permettant aux gestionnaires de sélectionner l'option la plus adaptée au contexte stratégique de l'entreprise.

« La décision est un acte courant qui suppose de formuler un problème, et d'envisager des solutions possibles, de renoncer à certains d'entre elles en raison de leurs conséquences, de retenir celle qui semble apporter le meilleur niveau de satisfaction au regard des objectifs et des moyens consentis »¹⁶

1.2 La décision d'investir

« Le jugement qui transforme les moyens financiers en bien corporels ou incorporels ayant la capacité de produire des services pendant un certain temps, un sacrifice de ressource qu'on fait aujourd'hui dans l'espoir d'une série de recette dont le total sera supérieur aux encaissements initiaux correspondant au coût de l'investissement »¹⁷

1.3 Les différents types de décision

1.3.1 Selon le degré de risque

Du point de vue du degré de risques attaché à la prise de décision, on parle de décision « certaine », de décision « aléatoire », et de décision « incertaine ».

¹⁶ PASCAL, CHARPENTIER. « Management et gestion des organisations », Edition Armand Colin, Paris, 2007, P123

¹⁷ BALLAND, S et BOUVIER, A. « management des entreprises », Edition Dunod, Paris, P141

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

1.3.1.1 Décision Certaine

Se caractérise par un risque très faible, le résultat est connu dans la majorité des cas. Elle concerne souvent des décisions courantes avec des conséquences prévisibles.

1.3.1.2 Aléatoire

Ce sont des décisions qui se situent entre les décisions certaines et incertaines, sont dites aléatoire car certaines variables ne sont pas totalement maîtrisées par l'entreprise, mais peuvent être connues en probabilité c'est-à-dire que ces décisions reposent sur des éléments probabilisables donc partiellement prévisibles.

1.3.1.3 Incertaine

Les variables déterminantes ne sont ni maîtrisées ni probabilisées à cause de la complexité de l'environnement. Ce sont souvent des décisions stratégiques.

1.3.2 Selon leur niveau ¹⁸

Selon le modèle d'**IGOR ANSOFF**, on distingue traditionnellement trois grands types de décisions par ordre d'importance.

1.3.2.1 Les décisions stratégiques : ce sont les décisions les plus importantes, c'est-à-dire celles qui déterminent l'orientation générale de l'entreprise. Elles se situent au sommet de la hiérarchie. Les décisions tactiques ou de gestion (encore appelées décisions de pilotage). Elles prolongent les décisions stratégiques et commandent les directions opérationnelles.

1.3.2.2 Les décisions opérationnelles, ce sont les décisions de gestion courante qui correspondent aux décisions les moins importantes.

1.3.2.3. Les décisions tactiques ou de gestion : (encore appelées décisions de pilotage). Elles prolongent les décisions stratégiques et commandent les directions opérationnelles.

1.4 Les étapes de la décision d'investissement

« Les étapes du projet appelées aussi cycle de projet couvrent tout le processus qui va du lancement de l'idée de projet, à sa préparation, son évaluation, la prise de décision puis son exécution »¹⁹. Ces étapes ou cycle sont au nombre de six :

¹⁸ BEN YAOU, M. « théories de la prise de décision d'investissement », cours, licence finance d'entreprise, ummto, 2022-2023, P 9

¹⁹ LASARY. Op. Cit., P19

1. L'identification
2. La préparation du projet
3. L'évaluation
4. La décision
5. L'exécution
6. Le contrôle

1.4.1 La phase d'identification²⁰

C'est la première phase et la plus importante dans le cycle de vie d'un projet. Elle correspond à la première maturation de l'idée du projet. Elle a pour objectifs :

- Voir si l'idée de projet est techniquement, financièrement et économiquement viable.
- S'assurer que l'on peut raisonnablement continuer à consacrer d'autres ressources.
- Donner un ordre de grandeur des besoins financiers nécessaires.

Elle permet également d'étudier l'idée d'investissement d'une manière structurée afin d'évaluer sa pertinence, et ce à travers les étapes suivantes :

- Une analyse préliminaire du contexte dans lequel le projet sera mis en œuvre ;
- L'identification des besoins auxquels le projet entend répondre ;
- La détermination des premières hypothèses concernant les moyens techniques, humains et financiers à mobiliser ;
- Une estimation initiale des risques liés au projet.

A l'issue de cette étape, le porteur de projet doit décider s'il est justifié de passer à la phase suivante. La phase d'identification est un filtre stratégique qui conditionne la suite du projet et oriente les décisions liées aux études, au financement et à la mise en œuvre.

1.4.2. La phase de préparation²¹

Elle concerne toutes les fonctions de l'entreprise. Elle correspond à la phase de définition et de formulation du projet, également appelée phase de développement ou phase de préinvestissement. Elle vise à :

- Développer, compléter et confirmer les propositions formulées au stade de l'identification ;
- Chiffrer le coût des différents postes d'investissement et d'exploitation ;

²⁰ LASARY. Op. Cit., P19

²¹ Idem. P.22

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

- Analyser financièrement et économiquement la variante choisie.

La préparation du projet suit le processus suivant : Étude du marché, étude technique, estimation des coûts d'investissement, dépenses d'exploitation et les recettes du projet.

1.4.3 Phase d'évaluation

Elle vise à évaluer et analyser les différentes composantes du projet afin d'identifier, parmi les options envisagées, celle qui répond le mieux aux objectifs stratégiques de l'entreprise tout en offrant la rentabilité la plus élevée.

Cette évaluation repose sur deux volets essentiels à savoir l'analyse de viabilité et l'analyse financière.

1.4.4 Phase de décision

À cette étape, le décideur doit choisir parmi les trois options :

- **Rejet du projet** : le projet est jugé non pertinent et est abandonné.
- **Poursuite des études** : des recherches supplémentaires sont nécessaires pour obtenir davantage d'information et approfondir l'analyse du projet.
- **Acceptation du projet** : le projet est validé et sa mise en œuvre est lancée.

1.4.5 Phase d'exécution

Il s'agit de la phase d'implémentation de l'investissement, c'est à dire la matérialisation concrète du projet par le biais de la mise à disposition des ressources financières.

1.4.6. Phase du contrôle

« La planification des investissements doit être couplée avec une procédure de contrôle des réalisations. Cette phase de contrôle permet de s'assurer de l'exécution du projet d'investissement et d'entreprendre les actions correctives qui pourraient s'imposer. Au cours de cette phase, on s'attachera à confronter les prévisions et les réalisations dans la perspective d'améliorer les techniques de prévision et la démarche de décision d'investissement »²²

²² KOEHL, JACKY. Op. Cit., P25

1.5. Les facteurs influençant la prise de décision d'investissement

Investir revient à s'engager dans une démarche incertaine, marquée par la prise de risque. Pour éclairer cette décision et en limiter les aléas, il est essentiel d'analyser les différents facteurs qui influencent l'investissement.

1.5.1. L'environnement externe

Chaque entreprise évolue au sein d'un système socio-économique dont les différentes composantes influencent directement ou indirectement ses décisions, notamment celles liées à l'investissement. Ce système constitue l'environnement externe de l'entreprise (national et international) qui regroupe un ensemble de conditions économiques, sociales, politiques, juridiques, technologiques et culturelles. L'environnement externe peut présenter une opportunité ou une menace pour la décision d'investissement en fonction du degré de stabilité qui caractérise l'ensemble des conditions précitées.

1.5.2. L'environnement interne

L'environnement interne désigne les facteurs propres à l'entreprise tels que sa taille, sa structure, la qualité de son personnel, ses ressources techniques et financières, ainsi que son système de communication. Ces éléments influencent directement les décisions d'investissement.

1.5.3. La personnalité du dirigeant

La personnalité du dirigeant constitue un facteur clé dans le processus de prise de décision. Des éléments tels que ses compétences, son expérience, son intelligence et son attitude face au risque influencent directement ses choix stratégiques et la manière dont il oriente l'entreprise.

Un dirigeant audacieux et visionnaire aura tendance à investir dans des projets ambitieux et innovants, tandis qu'un dirigeant plus prudent choisira des investissements sûrs et à faible risque.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

2. Notions liées aux risques

2.1. Définition de risque

Le risque représente l'incertitude liée aux résultats futurs d'une décision ou d'un investissement. Il traduit la possibilité d'un écart entre les performances attendues et réelles, impactant ainsi la rentabilité de l'entreprise.

Selon Frank Olivier Meye : « on dit qu'on est en situation de risque lorsqu'il y a plusieurs événements possibles et que l'on peut attribuer une probabilité de réalisation à chacun de ces événements. On dit que l'on se trouve alors en situation d'avenir aléatoire ou probabilisable »²³.

2.2. Les caractéristiques des risques d'investissements²⁴

Les risques d'investissements se définissent comme la possibilité que les résultats réels d'un projet s'écartent négativement des résultats attendus. Pour appréhender ce phénomène de manière rigoureuse, il est essentiel d'en identifier les principales caractéristiques qui permettent une évaluation fine et une gestion efficace.

2.2.1. La nature du risque

Représente le domaine dans lequel il manifeste, un risque peut être financier (volatilité des taux, variation de la rentabilité), technique (défaillance d'un équipement ou d'une technologie), humaine (erreur de gestion, indisponibilité de personnel clé) ou encore organisationnel (mauvaise coordination entre les parties prenantes). La compréhension de cette nature permet d'orienter les outillages de surveillance.

2.2.2. L'origine du risque

Peut-être interne au projet (mauvaise estimation des coûts, retards, conflits d'équipe), ou externe (instabilité politique, changement réglementaires, défaut d'un fournisseur). Identifier précisément l'origine aide à cibler les mesures correctives adaptées en différenciant les risques maîtrisables de ceux qui ne le sont pas.

²³ Frank Olivier Meye. Op. Cit., P139

²⁴ COURTOT, Hervé. « *Gestion des risques dans les projets* », Edition ECONOMICA, Paris, 1998, P42

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

2.2.3. La probabilité d'occurrence

Indique la vraisemblance qu'un risque se concrétise. Elle est généralement estimée à partir de l'expérience antérieure ou d'analyses sectorielles. Un projet réalisé dans un environnement instable ou innovant sera exposé à une probabilité plus élevée d'incidents ce qui justifie une vigilance accrue.

2.2.4. La gravité

Correspond à l'impact potentiel du risque sur les objectifs du projet, délais, coûts, qualité, ou image de l'entreprise. Même un risque peu probable peut devenir critique s'il met en péril la viabilité du projet.

2.2.5. La détectabilité ²⁵

Traduisant la capacité des personnes qui réalisent le projet de prévoir leur apparition au cours des phases successives, de déceler et de réagir aux signes annonciateurs avant qu'ils ne se manifestent et n'affectent le projet.

2.2.6. La contrôlabilité

Renvoie à la marge de manœuvre dont dispose le gestionnaire pour agir sur le risque. Certains risques sont « choisis » donc intégrés volontairement dans la stratégie (Exemple : choix d'un marché risqué mais rentable), tandis que d'autres sont « subis » comme un changement soudain de législation.

2.2.7. La temporalité

La temporalité d'un risque définit le moment où ses effets deviennent inévitables. Connue sous le nom de « point de bascule », Cette échéance impose une anticipation rigoureuse. Passé ce seuil, les conséquences du risque doivent être gérées comme des réalités du projet.

2.3. Mesures de limiter ces risques

Les économistes et les gestionnaires se sont penchés sur les concepts de divisibilité, de réversibilité et de flexibilité d'un investissement afin d'en diminuer le risque.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

2.3.1. Divisibilité d'un investissement

Si l'on peut diviser l'investissement en tranches autonomes, le risque diminue. On parle alors d'investissement divisible.

2.3.2. Réversibilité d'un investissement

Si la situation économique devient défavorable, on peut réutiliser le matériel pour une autre activité à moindre coût ou le revendre d'occasion. Cela permet de réduire le risque pour l'entreprise c'est ce qu'on appelle un investissement réversible.

2.3.3. Flexibilité d'un investissement

Est un investissement qui peut s'adapter rapidement à l'évolution de la conjoncture, sans entraîner de coûts importants, pour limiter les risques liés aux changements économiques. Il est donc préférable de privilégier ce type d'investissement.

2.4. Typologies de risque :

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

2.4.1. Les risques macro-économiques

Également appelés risques systématiques, ils sont liés à l'économie dans son ensemble et peuvent affecter l'ensemble du marché. Parmi ces risques, on peut citer les suivants :

2.4.1.1. Risque de marché ²⁶

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

2.4.1.2. Risque d'inflation

« Les risques liés à l'inflation sont de deux ordres. D'abord nous trouvons les risques de non répercussion volontaire sur le prix de vente des hausses de coûts subies. Ce comportement est lié à la concurrence (prix déterminés) et aux technologies utilisés (la plus ou moins grande technicité des procédés utilisés rend les projets plus ou moins sensibles à l'inflation). Ensuite interviennent les risques dus aux fluctuations de prix. » ²⁷

²⁶ HOUDAYER, Robert. Op. Cit., P 148

²⁷ Idem

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

2.4.1.3. Risque de change

Il résulte d'une appréciation ou d'une dépréciation de la devise, il peut être commercial (lorsque les créances et les dettes en monnaie étrangère résultent d'une opération d'importation ou d'exportation), ou financier (dans le cas d'emprunt ou de prêt libellés en monnaie étrangère).

2.4.1.4. Risque pays

Le risque pays désigne l'ensemble des facteurs économiques, politiques, sociaux et juridiques propres à un pays, susceptibles d'affecter négativement la réalisation ou la rentabilité d'un projet d'investissement.

2.4.1.5. Risques politiques, réglementaires et légaux

Ce sont les risques qui impactent l'environnement immédiat avec l'organisation et qui peuvent substantiellement modifier sa situation concurrentielle ou le business model lui-même.

2.4.2. Les risques micro-économiques

Également connus sous le nom de risques spécifiques, c'est-à-dire sont spécifiques à l'entreprise elle-même ou bien à un secteur d'activité particulier.

2.4.2.1. Risque d'approvisionnement

Il devient sensible lorsqu'il y a un approvisionnement extérieur important (matières premières).

2.4.2.2. Risque d'exploitation

Il est lié à la gestion des coûts opérationnels, qu'ils soient directs (comme la productivité) ou indirects (comme les coûts cachés, souvent non visibles dans la comptabilité traditionnelle).

Une analyse de sensibilité permet d'évaluer l'impact de ces coûts sur la rentabilité du projet. Il est essentiel de prendre en compte ces coûts cachés lors d'une analyse différentielle pour prendre des décisions éclairées et limiter les risques.

2.4.2.3. Risque de trésorerie

Il est lié à l'incapacité de générer suffisamment de liquidité pour couvrir les dépenses à court terme ou rembourser les dettes. Cela peut être causé par une insuffisance de fonds propres,

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

des prévisions financières erronées ou une mauvaise gestion de financement, ce qui peut mener à des difficultés financières, voire à la liquidation du projet.

2.4.2.4. Risque de contrepartie

Désigne le risque que l'une des parties prenantes (fournisseurs, clients, investisseurs) ne respecte pas ses obligations contractuelles envers le projet, ce qui peut entraîner des retards, des coûts supplémentaires ou mettre en péril la viabilité du projet.

Section 03 : les critères d'évaluation d'un projet d'investissement

L'évaluation d'un projet d'investissement constitue une étape essentielle dans le processus de décision financière. Elle permet de mesurer la rentabilité et la viabilité d'un projet, en s'appuyant sur des critères rigoureux. Cette section a pour objectif de présenter les principaux axes d'analyse à considérer, ainsi que les méthodes d'évaluation appropriées selon que l'avenir soit certain ou incertain. Une bonne compréhension de ces outils permet à l'entreprise de choisir les projets les plus avantageux, tout en tenant compte des risques potentiels.

1. Les principaux axes d'évaluation

« L'évaluation d'un projet s'articule autour de quatre axes principaux dans le cadre général d'une étude de faisabilité »²⁸ :

- L'étude de marché
- L'analyse techniques et institutionnelle
- L'évaluation financière
- L'évaluation économique

1.1. L'étude de marché²⁹

L'objectif de l'étude de marché est de vérifier l'existence d'une demande réelle pour le produit ou le service envisagé, car celle-ci constitue une condition essentielle pour assurer la rentabilité du projet.

Pour cela, l'étude s'appuie sur plusieurs volets d'analyse complémentaires :

➤ Utilité et caractéristiques du produit

Il s'agit d'analyser les fonctions du produit, ses avantages pour le consommateur, ainsi que ses caractéristiques techniques. Cette analyse permet de mettre en valeur l'intérêt du produit par rapport aux attentes du marché.

➤ Analyse de la demande

L'analyse de la demande vise à évaluer la taille du marché, à identifier les segments de clientèle ciblés et à observer les tendances de croissance. Elle permet de mieux comprendre les besoins des consommateurs et leurs évolutions.

²⁸ Frank Olivier Meye. Op.Cit., P 41

²⁹ Idem

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

➤ **Analyse de l'offre**

Cette partie étudie le positionnement des concurrents, la structure du marché (saturé ou en développement), ainsi que les éventuelles opportunités à saisir. Elle permet de repérer les forces en présence et de définir un avantage concurrentiel.

➤ **Stratégies marketing**

Il s'agit ici de définir le positionnement du produit sur le marché et d'élaborer une stratégie marketing cohérente, incluant :

- La politique de prix,
- Les canaux de distribution,
- La stratégie de communication,
- L'organisation de la force de vente.

1.2. Analyse technique et institutionnelle ³⁰

Si l'étude de marché est concluante, il convient alors d'évaluer les conditions techniques et institutionnelles nécessaires à la mise en œuvre du projet. Cette analyse permet de vérifier la faisabilité du projet sur différents plans :

➤ **La faisabilité technologique**

Il s'agit d'identifier les technologies à utiliser, leur niveau de maturité, ainsi que leur capacité d'adaptation au contexte du projet. Cette étape inclut également l'évaluation des moyens techniques requis : équipements, ressources humaines, matériels et informationnelles.

➤ **La faisabilité géographique**

Elle concerne la qualité de l'implantation géographique du projet. Sont pris en compte : l'accessibilité du site, la proximité des matières premières ou des clients, la disponibilité de la main-d'œuvre locale, ainsi que les conditions climatiques et le cadre de vie.

³⁰ Frank Olivier Meye. Op. Cit., P 41

➤ **La faisabilité environnementale**

Cette analyse vise à anticiper les impacts potentiels du projet sur l'environnement, notamment en ce qui concerne la gestion des déchets, la pollution sonore et visuelle, ainsi que les effets positifs éventuels sur l'écosystème ou la qualité de vie.

➤ **La faisabilité politique**

Le contexte politique doit être examiné afin d'identifier les facteurs qui pourraient rendre la réalisation du projet impossible ou difficile. Ces facteurs pourraient être : le niveau de stabilité du régime politique en place, la position du pouvoir politique sur le projet, la proximité d'une échéance électorale ou référendaire.

➤ **La faisabilité légale**

Il importe de savoir ce que disent les lois et règlements du pays par rapport aux conditions générales de mise en œuvre du projet : l'aménagement du territoire, les appels d'offres et la passation des marchés, la protection de l'environnement, les normes de fabrication, les conditions de travail, la politique fiscale.

➤ **La faisabilité organisationnelle**

L'organisation du projet vise à définir : la forme et la structure de l'organisation du projet, les responsabilités et fonctions des membres de l'équipe, ainsi que les méthodes et procédures de gestion du projet.

1.3. Evaluation financière

Selon HOUDAYER « l'évaluation financière est la phase de l'étude d'un projet qui permet d'analyser si ce projet est viable, et dans quelles conditions, compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées, et à partir des études techniques et commerciales déjà réalisées. Elle consiste à valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet »³¹.

³¹ HOUDAYER, R., Op.Cit., p31

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

Ainsi, l'évaluation financière constitue l'étape de synthèse de l'étude de projet. Elle a pour objectif d'analyser et de comparer les différents flux financiers générés, afin de mesurer leur rentabilité et d'en vérifier la viabilité économique.

Pour ce faire, on établit généralement plusieurs échéances permettant de prévoir et de quantifier les recettes et les dépenses, éléments indispensables au calcul de la rentabilité d'un projet d'investissement.

Ces flux de trésorerie passent par six (6) étapes pour leur détermination :

- Élaboration de l'échéancier des investissements ;
- Élaboration de l'échéancier des amortissements ;
- Détermination de la valeur résiduelle de l'investissement ;
- Détermination du besoin en fonds de roulement ;
- Élaboration du tableau des comptes de résultats annuels ;
- Établissement des flux de trésorerie sur la durée de vie.

1.3.1. Elaboration de l'échéancier des investissements

« L'échéancier des investissements est un document prévisionnel établi sur toute la durée de vie du projet il permet de présenter le planning des investissements et de calculer le coût du projet »³²

La réalisation de ce document peut prendre du temps, car il comprend les dépenses d'acquisition du terrain et de construction, ainsi que l'acquisition des équipements, les différentes installations du matériel....

Ci-dessus un exemple illustratif d'échéancier des investissements

Tableau n° 4: Echancier d'investissement

Années	1	2	3	4	Total
Rubriques					
-Frais de création de la société	50				50
-Terrain	1200				1200
-Constructions	4800	1600	400		6800
-Equipements		2500	3800	1600	7900

³² FRANK OLIVIER MEYE. Op Cit., P68

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

-Installations annexes			800	500	1300
-Matériel roulant				2800	2800
-Formation				300	300
-Besoin en fonds de roulement				1000	1000
-Imprévus				800	800
-Intérêts intercalaires				1200	1200
	6050	4100	5000	8200	23350

Source : LASARY, « Evaluation et financement de projet », Edition Distribution, Dar el Outhemania, Alger, 2007, P.69.

1.3.2. Elaboration de l'échéancier des amortissements

L'échéancier des amortissements, également appelé tableau d'amortissement, est un outil clé dans la gestion d'un projet d'investissement. Il permet de planifier le remboursement progressif du capital emprunté et des intérêts à chaque échéance, tout en indiquant le capital restant dû et le coût total du financement. Par ailleurs, il sert aussi à calculer, pour chaque exercice comptable, la dotation aux amortissements liée à la dépréciation des actifs immobilisés du projet. Cet échéancier assure une vision claire des flux de trésorerie et une bonne maîtrise des aspects financiers et comptables

Tableau n° 5: Echancier des amortissements

Désignation	Valeur d'origine	Taux %	Dotations annuelles				Cumul d'amortissement	Valeur nette comptable
			Année	Année	Année	Année		
			1	2	3	4		
Matériel roulant								
Equipements								

Source : LASARY, « Evaluation et financement de projet », Edition Distribution, Dar el Outhemania, Alger, 2007, P.70

1.3.3. Détermination de la valeur résiduelle de l'investissement

Le montant de la valeur résiduelle des immobilisations est déterminé par la différence entre les montants des immobilisations et le cumul des amortissements.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

1.3.4. Détermination du besoin en fonds de roulement (BFR)

« Le besoin en fonds de roulement représente un fonds de démarrage nécessaire au projet pour la prise en charge de certaines charges d'exploitation durant l'entame du projet. Il s'agit essentiellement des dépenses de matières premières et des salaires. »³³

Le besoin en fonds de roulement (BFR) est égal à la somme des stocks et des créances clients, diminuée des dettes fournisseurs ; il représente le montant que l'entreprise doit financer pour compenser les décalages de trésorerie liés à son cycle d'exploitation.

1.3.5. Elaboration du tableau des comptes de résultats annuels

L'échéancier des comptes prévisionnels de résultat est un état qui s'établit, tout comme l'échéancier des investissements, sur toute la durée de vie du projet. Il a pour objet de déterminer les différents résultats périodiques du projet (en général les résultats annuels) à partir des produits et des charges prévus.

Pour l'élaboration de cet échéancier, il faudra connaître : le chiffre d'affaires et son évolution, les consommations en matière première, les frais divers, les frais de personnel, les dotations aux amortissements, les taux d'imposition (IBS).

Tableau n° 6 : Le compte de résultats prévisionnel

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4
Chiffre d'affaires (1)				
Matière et fournitures consommés (2)				
Services (3)				
Valeur ajoutée (4) = 1-(2+3)				
Frais de personnel (5)				
Impôt et taxe (6)				
EBE (7) = 4-(5+6)				
Dotations aux amortissements (8)				
Frais divers (9)				
Résultat brut de l'exercice (10) =7-(8+9)				

³³ LASARY. Op Cit., P71

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

IBS (11)				
Résultat net de l'exercice (12) = 10-11				
CAF (13) = 12+8				

Source : LASARY, « Evaluation et financement de projet », Edition Distribution, Dar el Outhemania, Alger, 2007, P.74.

1.3.6. Etablissement des flux de trésorerie sur la durée de vie

« Les flux de trésorerie sont déterminés à partir du tableau emplois/ ressources. Les éléments déterminés plus haut (échancier des investissements, des amortissements, le BFR, comptes de résultats) permettent justement d'élaborer ce tableau emplois/ ressources »³⁴

À partir du résultat net on peut déterminer la capacité d'autofinancement (CAF) annuelle comme suit :

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

A partir de la CAF on pourra déterminer les flux de trésorerie annuels.

Tableau n° 7: présentation de tableau des flux de trésoreries

³⁴ LASARY, Op. Cit., P76.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

<p>Flux de trésorerie liées à l'activité</p> <p>Résultat de l'exercice</p> <p>+Amortissement, dépréciation et de prov</p> <p>+Valeur comptable des éléments d'actif</p> <p>-Produit des cessions d'éléments d'actif</p> <p>-Quote- perte des subventions d'investissement virée au résultat</p> <p>= CAF</p> <p>-BFR lié à l'activité</p> <p>Flux net de trésorerie liés à l'activité (A)</p>	
<p>-Acquisition d'immobilisation</p> <p>Cession d'immobilisations</p> <p>-BFR lié aux opérations d'investissement</p> <p>Flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement (B)</p>	
<p>Flux de trésorerie liés aux opérations de financement</p> <p>Augmentation des capitaux propres</p> <p>Augmentation des dettes financière</p> <p>-Dividendes versés</p> <p>-Remboursements d'emprunts</p> <p>-BFR lié aux opérations de financement</p> <p>Flux net de trésorerie lié aux opérations de financement(c)</p>	

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

Variation de trésorerie (A+B+C)	
Trésorerie d'ouverture	
Trésorerie de clôture	

Source : JACQUELINE DELAHAYE. « Finance d'entreprise », 4^{ème} Edition, Paris, 2015, P7

1.4. Évaluation économique

L'évaluation économique constitue la dernière étape de l'étude de projet, après l'évaluation financière. Si cette dernière se focalise sur la rentabilité du projet pour l'entreprise en termes de flux de trésorerie, de bénéfices et de viabilité financière, l'évaluation économique adopte une perspective plus large, celle de l'intérêt général

1.4.1. Définition de l'évaluation économique et ses objectifs

L'évaluation économique peut être définie comme suit : « L'évaluation économique d'un projet d'investissement consiste à étudier son impact sur l'environnement et la collectivité locale. Si l'analyse de rentabilité financière est primordiale pour les projets d'investissements privés, ce n'est pas toujours le cas pour les projets d'investissements publics dont l'évaluation vise à aider, à préparer et à sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique »³⁵

À partir de cette définition, on comprend que l'analyse économique d'un projet d'investissement vise à évaluer son impact global au-delà de la rentabilité financière, en tenant compte des effets sociaux, environnementaux et territoriaux, afin de sélectionner les projets les plus bénéfiques pour la collectivité.

1.4.2. Les méthodes d'évaluation économique

Il existe deux (02) grandes méthodes d'évaluation économique :

- La méthode des prix de référence
- La méthode des effets.

1.4.2.1. Méthode des prix de référence

➤ **Origine et fondement de la méthode** ³⁶

³⁵ BRIDIER, M., MICHAÏLOF, S. « Guide pratique d'analyse de projets : évaluation et choix d'un projet d'investissement », 5^{ème} éd, Edition Economica, Paris, 1995, P. 81.

³⁶ 7.3 LA MÉTHODE DES PRIX DE RÉFÉRENCE SELON L'APPROCHE DE L'ONUD

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

La méthode des prix de référence est une méthode d'évaluation économique développée dans les années 1960 dans le cadre de la coopération internationale, notamment par les institutions comme la Banque mondiale et l'OCDE, pour analyser la rentabilité des projets dans les pays en développement. Elle repose sur les travaux de nombreux économistes du développement, et s'est imposée comme un outil standard dans l'évaluation des projets publics.

Cette approche est née du constat que les prix du marché ne reflètent pas toujours la valeur réelle des biens, services et facteurs de production, en raison de distorsions économiques comme les taxes, les subventions ou les situations de monopole.

➤ **Principe général**

La méthode des prix de référence ne cherche pas à analyser l'intégration d'un projet dans l'économie nationale, mais vise avant tout à déterminer si les avantages économiques générés par le projet sont supérieurs à ses coûts. Si le bénéfice net est positif, le projet peut être considéré comme économiquement justifiable du point de vue de la collectivité.

➤ **Démarche méthodologique**

La méthode consiste à réévaluer les coûts et les recettes du projet en utilisant des prix corrigés, appelés prix de référence ou prix-reflet. Ces prix théoriques remplacent les prix de marché, souvent faussés par des distorsions (taxes, subventions, barrières douanières, etc.), et expriment de manière plus rigoureuse la valeur économique réelle des ressources mobilisées et des biens ou services produits.

➤ **Objectif et portée**

L'application de cette méthode consiste à identifier les impacts économiques du projet, à les classer en coûts et avantages pour la collectivité, puis à les évaluer à l'aide de prix ajustés. Elle permet ensuite de comparer les projets selon des critères économiques tels que la valeur actuelle nette ou le taux de rentabilité économique, afin d'en apprécier la rentabilité socio-économique.

1.4.2.2. La méthode des effets

➤ **Origine et fondement de la méthode**

La méthode des effets est une approche d'analyse coûts-avantages développée dans les années 1970 par la Société d'Études et de Développement Économique et Social (SEDES) à Paris. Elle a été conçue par des économistes tels que Marc Chervel, Charles Prou et Le Gal, dans un contexte de planification du développement. Cette méthode se présente comme une

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

alternative à la méthode des prix de référence, en mettant l'accent sur l'impact réel d'un projet dans son environnement économique.

➤ **Principe général**

Selon Boughaba (1998) : « La méthode des effets, qui consiste essentiellement à rechercher les perturbations entraînées par le projet dans son environnement, opère en quantités physiques à travers le système des prix de marché internes, qui est le seul système réaliste de prix observé dans le pays. »³⁷

Contrairement à la méthode des prix de référence, la méthode des effets n'ajuste pas les prix de marché. Elle repose sur l'idée que, bien que ces prix soient imparfaits, ils reflètent la réalité économique nationale, et doivent donc être utilisés tels quels pour évaluer les effets d'un projet.

➤ **Démarche méthodologique**

La méthode des effets évalue l'impact d'un projet en suivant une démarche en trois étapes :

- Identification des différences significatives entre la situation économique avec et sans le projet ;
- Mesure quantitative de ces écarts, en termes de production, consommation, emploi, etc. ;
- Évaluation qualitative ou monétaire de ces effets, en identifiant les avantages ou inconvénients pour les agents économiques concernés (ménages, entreprises, administrations...).

➤ **Objectif et portée**

L'objectif principal de la méthode est de faire apparaître les effets directs et indirects du projet sur l'économie nationale, et notamment sur la structure productive du pays. Elle permet d'évaluer comment le projet s'insère dans le tissu économique existant, quelles ressources il mobilise, et quelles transformations il engendre dans l'appareil productif.

1.5. La relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière³⁸

Ces relations trouvent leur véritable sens dans les projets de nature collective.

³⁷ Boughaba, A., « Analyse & évaluation des projets », Édition Berti., Alger, 1998, P 77

³⁸ Robert. HOUDAYER, Op. Cit., P 31-32.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

L'évaluation économique suit l'évaluation financière, Cependant, il peut exister des relations de concurrence entre elles ou de complémentarité.

1.5.1. Relation de complémentarité

L'évaluation économique complète l'évaluation financière et utilise les mêmes flux au départ, elle permet aussi d'apporter des critères supplémentaires (ex : projet d'infrastructure). L'évaluation des projets collectifs devra donc être économique, et la rentabilité économique doit se traduire en rentabilité financière,

1.5.2. Relation de concurrence

La relation de concurrence entre l'évaluation financière et l'évaluation économique apparaît quand il s'agit de la qualité de l'investissement, c'est-à-dire quand il est question d'un projet d'investissement public, l'évaluation économique prime sur l'évaluation financière car ce projet doit être réalisé même s'il n'y a pas une rentabilité élevée, par contre pour un projet d'investissement privé c'est l'évaluation financière qui est privilégiée car pour cette catégorie d'investisseur la rentabilité est très importante.

Donc :

-Pour un projet public : ce projet doit être réalisé en acceptant une moins bonne rentabilité financière,

- Pour un projet privé : il favorise la rentabilité des capitaux propres qui relève des critères Purement financiers.

2. Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement

Les critères d'évaluation d'un investissement constituent des outils financiers essentiels d'aide à la décision, permettant aux responsables d'analyser et de comparer plusieurs projets de manière objective. Évaluer un projet revient à confronter le capital initial investi aux flux de trésorerie qu'il générera tout au long de sa durée de vie. Cette comparaison est réalisée à une même date de référence, généralement fixée à la date 0, soit le moment de l'investissement initial. Pour opérer un choix rationnel entre plusieurs alternatives d'investissement, il est indispensable de procéder à une étude approfondie des différents critères d'évaluation, qu'ils relèvent d'un avenir certain ou incertain. Cette démarche vise à éclairer la prise de décision en tenant compte des performances attendues et du niveau de risque associé à chaque projet.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

2.1. Les critères d'évaluation dans un avenir certain

Les décisions prises dans un avenir certain ne présentent généralement pas de difficultés majeures et peuvent être qualifiées de prédéterminées. Elles reposent soit sur l'application de règles de gestion, soit sur des modèles économiques bien établis et adaptés à l'entreprise. Ce type de décision suppose que les décideurs disposent d'informations complètes, leur permettant d'agir d'une manière parfaitement rationnelle.

Dans ce contexte, deux grandes catégories de critères d'évaluation sont régulièrement utilisées pour le choix des projets d'investissement : les méthodes sans actualisation, dites statiques, et les méthodes avec actualisation, dites dynamiques. Ces outils permettent d'apprécier la rentabilité attendue d'un projet dans un avenir certain, tout en facilitant la comparaison entre plusieurs alternatives d'investissement.

2.1.1. Les critères sans actualisation

Les critères sans actualisation sont des outils d'évaluation des projets d'investissements qui ne tiennent pas compte de la valeur temporelle de l'argent. Fondés sur des données comptables ou des flux non actualisés, ils relèvent d'une approche traditionnelle de l'investissement. Et parmi ces critères en trouve les suivantes :

2.1.1.1. Taux de rentabilité moyen (TRM)

Définition

Le taux moyen de rentabilité, encore appelé taux de rendement comptable, est calculé sur la base des résultats comptables. Il est défini comme le rapport entre le bénéfice net moyen et le montant moyen de l'investissement.

Ainsi, « En toute logique, cette méthode ne faisant pas référence à l'actualisation, il convient de prendre en compte les flux liés à la politique de financement ce qui revient à prendre le résultat comptable pour mesurer des flux dégagés par l'investissement. »³⁹

Il se calcule par la formule suivante :

$$TRM = \frac{\text{Résultat d'exploitation moyen}}{\text{Investissement moyen}} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{BT}{n}}{\frac{I_0 + VR}{2}}$$

³⁹ KOEHL, JACKY, Op. Cit., P 43

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

Avec

BT = Bénéfice net comptable à la période t ;

N = durée du projet en années ;

I = Investissement initial ;

VR = Valeur résiduelle.

Règle de décision

Un projet est accepté si son taux de rentabilité moyen dépasse un seuil fixé par l'entreprise. En cas de choix entre plusieurs projets, celui ayant le taux le plus élevé, au-dessus de ce seuil, sera retenu.

Les avantages

- La méthode est simple et rapide à appliquer pour évaluer la rentabilité d'un projet.
- Elle repose sur des données comptables facilement disponibles.
- Elle convient pour comparer des projets de durée courte ou de montants similaires.

Les inconvénients

- L'évaluation repose sur les résultats comptables, et non sur les flux de trésorerie réels
- Elle ne prend pas en compte la valeur temporelle de l'argent
- Cette méthode est moins adaptée aux projets à long terme ou à forte intensité de capital.

En définitive, le taux de rentabilité moyen constitue un critère peu fiable pour sélectionner un projet d'investissement. Son apport en termes d'information pertinente est limité, ce qui en fait un outil insuffisant pour une prise de décision éclairée.

2.1.1.2. Le délai de récupération simple (DRS)

Définition

Le délai de récupération du capital investi fait intervenir les flux de trésorerie et non les résultats comptables. « Il représente le temps nécessaire pour que les flux de trésorerie dégagés par le projet puissent permettre la récupération de la mise de fonds initiale. Le délai de

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

récupération se définit donc comme étant le nombre d'années n au bout duquel les flux nets de liquidité (FNL) du projet deviennent positifs ou égaux à zéro »⁴⁰

Il s'obtient en cumulant les flux nets de trésorerie annuels jusqu'à atteindre le montant de l'investissement initial. Plus ce délai est court, plus le projet est considéré comme peu risqué et intéressant, car l'investissement est récupéré rapidement.

Si les flux générés par l'entreprise sont constants on peut dire que le délai de récupération est égal à :⁴¹

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

Avec :

I : représente la dépense d'investissement réalisée à l'instant 0

F : représente le flux net de liquidité périodique constant généré par l'exploitation de l'investissement chaque année.

Mais si les flux nets ne sont pas constants d'une année à l'autre, alors le délai de récupération peut également être calculé selon le rapport suivant :⁴²

$$I_0 = \sum_{t=1}^n F_t$$

Règle de décision

Un projet est accepté si son délai de récupération est inférieur au seuil fixé par l'entreprise. En cas de comparaison, le projet avec le délai le plus court, respectant ce seuil, sera privilégié.

Avantages

- Méthode simple à appliquer et facile à comprendre, ce qui la rend accessible même sans outils financiers complexes.

⁴⁰ FRANK OLIVIER MEYE. Op. Cit., P98

⁴¹ Ibid, P 99

⁴² LASARY, Op. Cit., P104.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

- Prend en considération l'impact d'un projet sur la liquidité de l'entreprise, en identifiant le moment où l'investissement est récupéré.
- Offre une indication rapide du risque, en montrant la période pendant laquelle l'entreprise reste exposée.

Inconvénients

- Ne prend pas en compte la valeur temporelle de l'argent, ce qui limite la précision de l'évaluation.
- Ignore tous les flux de trésorerie générés au-delà du délai de récupération, pouvant ainsi sous-estimer la rentabilité globale du projet.

2.1.2. Les critères avec actualisation (dynamique)

Avant de présenter les critères dynamiques d'évaluation des investissements, il est essentiel de comprendre le concept d'actualisation, sur lequel reposent ces méthodes.

Selon Abdellah Boughaba (1998), l'actualisation est « une technique consistant à déterminer la valeur future d'une somme d'aujourd'hui. L'actualisation, en calculant la valeur actuelle de toute somme future, permet de rendre comparables des flux qui n'apparaissent pas à la même date »⁴³

En d'autres termes, l'actualisation permet d'évaluer aujourd'hui l'équivalent d'un flux monétaire futur, à l'aide d'un taux d'actualisation qui prend en compte plusieurs éléments, notamment :

- Le taux de placement sans risque ;
- La prime de risque liée au secteur d'activité concerné ;
- Le taux d'inflation ;
- Et des facteurs subjectifs, propres à la situation financière de l'entreprise.

Grâce à cette technique, les entreprises peuvent évaluer la rentabilité réelle d'un projet sur le long terme. C'est dans ce cadre que s'inscrivent les méthodes d'évaluation dynamiques, qui intègrent la valeur temporelle de l'argent. Parmi ces méthodes d'évaluation, on retrouve notamment :

⁴³Boughaba, A .Op. Cit., P18

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

2.1.2.1. La valeur actuelle net (VAN)

Définition : La Valeur Actuelle Nette (VAN) « également appelée bénéfice actualisé, représente la différence entre la somme des flux nets de trésorerie actualisés générés par un projet tout au long de sa durée de vie, et le montant du capital initialement investi »⁴⁴.

Elle permet de mesurer l'enrichissement réel apporté par un investissement, en comparant les gains actualisés obtenus à ce qui est considéré comme le minimum acceptable pour l'investisseur, compte tenu du taux d'actualisation retenu.

La formule mathématique pour calculer la VAN est la suivante : ⁴⁵

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

Avec :

VAN : valeur actuelle nette ;

CF_t : cash-flows générés à la période t ;

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

T : nombre d'années ;

N : la durée de vie de l'investissement ;

I₀ : l'investissement initial.

Règle de décision

- Un critère d'acceptation : il permet de rejeter tout projet qui affichait une VAN négative. Tout projet qui générerait une VAN positive serait retenue.

⁴⁴ LASARY, Op. Cit., P112.

⁴⁵ KOEHL, JACKY, Op. Cit., P 40.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

- **VAN > 0**, l'investissement doit être réalisé dans la mesure où d'une part, la mise initiale est récupérée tout en rémunérant le capital et d'autre part, la valeur de l'entreprise est augmentée.
- **VAN = 0**, signifie que l'investissement s'il était réalisé permettrait de récupérer la dépense initiale et satisfait totalement les bailleurs de fonds
- Un critère de sélection : entre deux projets concurrents, on retiendra celui qui possédera la VAN supérieure, à condition que la VAN soit positive.

Les avantages

- Elle permet d'évaluer avec précision la rentabilité d'un projet en se basant sur la valeur actuelle des flux de trésorerie.
- Elle tient compte de l'ensemble des flux de trésorerie générés pendant toute la durée de vie du projet.
- Elle intègre le coût du capital, ce qui permet de juger si le projet couvre bien le coût des ressources engagées.

Les inconvénients

- Elle est très sensible au choix du taux d'actualisation
- Elle ne permet pas toujours une comparaison équitable entre projets de tailles ou de durée différentes.
- Elle suppose une estimation fiable des flux futurs, ce qui peut être difficile dans la pratique.

2.1.2.2. Le taux de rentabilité interne (TRI)

Définition

Koehl définit le TRI comme suit :

« Le taux de rentabilité interne correspond au taux d'actualisation pour lequel la somme des flux financiers actualisés dégagés par le projet est égale à la dépense d'investissement. En d'autres termes, c'est le taux pour lequel la VAN est nulle. »⁴⁶

Il s'agit alors de rechercher le taux d'actualisation i tel que :⁴⁷

⁴⁶ KOEHL, JACKY, Op. Cit, P 43.

⁴⁷ Ibid, P 44

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

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

Donc :

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

Avec :

I : le total investissement ;

$CF_{(T)}$: le flux d'exploitation périodique généré par l'investissement ;

i : le taux de rentabilité interne recherché.

Règle de décision

- Critères d'acceptation : Un projet est accepté si son Taux de Rentabilité Interne (TRI) est supérieur ou égal au taux d'actualisation exigé par l'investisseur.
- Un projet est rejeté si son TRI est inférieur au taux d'actualisation exigé. Dans ce cas, il ne couvre même pas le coût du capital et n'est donc pas considéré comme rentable.
- Critères de sélection : en cas de projets mutuellement exclusifs et de même taille, on retient celui dont le TRI est le plus élevé, à condition qu'il remplisse les critères de sélection préalables, car il offre la meilleure rentabilité relative.

Avantages

- Le TRI est simple à interpréter, car il s'exprime sous forme de taux, ce qui facilite la comparaison entre différents projets d'investissement.
- Il est propre à chaque projet : c'est un indicateur autonome qui ne dépend pas d'un taux externe, puisque c'est le taux qui égalise la VAN à zéro.
- Le TRI est souvent cohérent avec la VAN et aboutit, dans la majorité des cas, aux mêmes décisions d'investissement.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

Inconvénients

- Il peut y avoir un conflit de décision avec la VAN, notamment dans le cas de projets mutuellement exclusifs.
- Le TRI peut ne pas exister ou en avoir plusieurs dans le cas de flux de trésorerie non conventionnels (avec des variations positives et négatives).
- Il manque parfois de signification économique réelle, car il ne reflète pas directement l'enrichissement généré, contrairement à la VAN.

Mode de calcul du TRI ⁴⁸

Le Taux de Rentabilité Interne (TRI) est le taux d'actualisation qui annule la Valeur Actuelle Nette (VAN), c'est-à-dire le taux pour lequel $VAN = 0$.

- Pour le déterminer, on utilise une méthode d'essais successifs :
- Choisir un taux d'actualisation arbitraire, puis calculer la VAN à ce taux.
- Si la VAN est positive, cela signifie que le projet est encore rentable à ce taux : il faut donc augmenter le taux d'actualisation pour réduire la VAN.
- Si la VAN est négative, cela signifie que le taux est trop élevé : il faut réduire le taux d'actualisation.
- On répète ces essais jusqu'à obtenir deux taux d'actualisation proches :
 - L'un donne une VAN positive
 - L'autre donne une VAN négative

À ce moment-là, on sait que le TRI se situe entre ces deux taux. Il devient alors possible de calculer le TRI par interpolation linéaire, en utilisant la formule suivante :

$$TRI = r_1 + \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right) \times (r_2 - r_1)$$

Avec :

R₁ : taux avec VAN positive

R₂ : taux avec VAN négative

⁴⁸ LSARY. Op. Cit, P 123.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

VAN 1 : VAN correspondante à R_1

VAN 2 : VAN correspondante à R_2

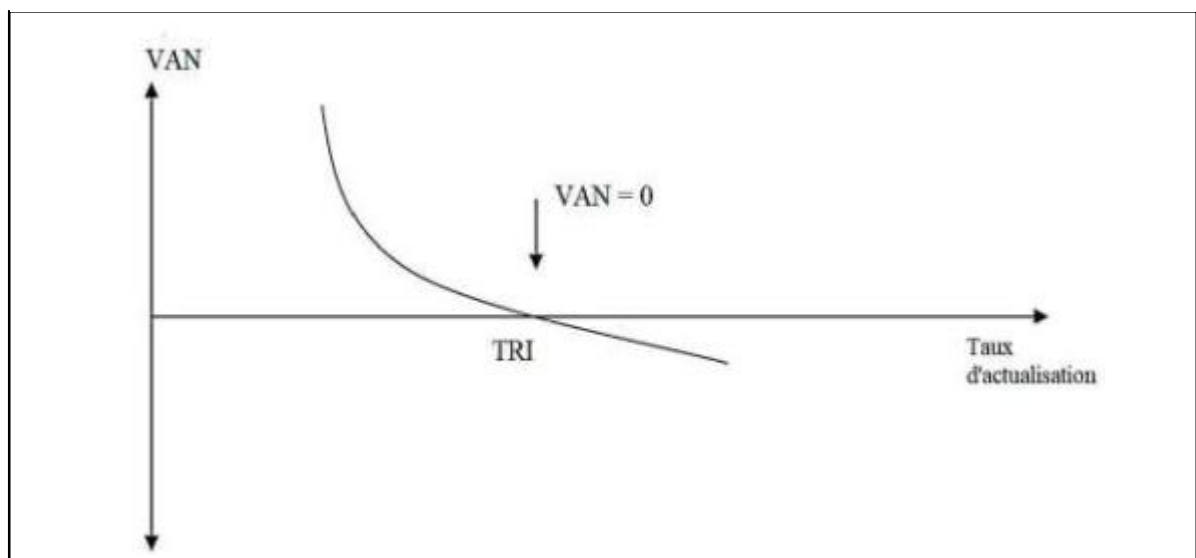
Pour pouvoir interpoler et trouver le TRI, il est indispensable d'avoir une VAN positive à un taux, et une VAN négative à un autre taux, car cela signifie que le taux qui annule la VAN (le TRI) se situe entre les deux.

Comparaison entre les critères de VAN et TRI ⁴⁹

En comparant les deux méthodes, il en résulte que la première méthode (VAN) se base sur le réinvestissement des cash-flows au même taux d'actualisation déjà utilisé et qui est fixé en principe par le marché monétaire. Par contre, le TRI se base sur le réinvestissement des cash-flows au taux de rendement interne à chaque projet et qui sont généralement différents et différents d'un projet à un autre. L'utilité du TRI concerne seulement le classement des projets pour savoir s'ils sont rentables ou non.

Nous pouvons représenter la relation entre la VAN et le TRI par le graphique suivant :

Figure n° 2: Le lien entre la VAN et le TRI



Source : LASARY, « Evaluation et financement de projet », Edition Distribution, Dar el Outhemania, Alger, 2007, P.123

Interprétation

- Le point d'intersection entre la courbe de la VAN et l'axe des abscisses représente le

⁴⁹ LASARY. Op. Cit, P 125.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

TRI (VAN=0) ;

- La courbe de la VAN est décroissante, elle diminue à chaque fois que le taux d'actualisation augmente ;
- Le projet est acceptable lorsque la VAN est positive >0 et le taux d'actualisation est inférieur au TRI.

2.1.2.3. L'indice de profitabilité (IP)

L'indice de profitabilité d'un projet d'investissement est défini comme le rapport entre la valeur actualisée de l'ensemble des flux de revenu attendus des projets et le montant initial de l'investissement. Ce critère constitue ainsi un indicateur permettant d'évaluer la rentabilité générée par chaque unité monétaire investie, il établit un lien entre la valeur actuelle nette (VAN) des flux de trésorerie futurs et le capital initialement engagé.

Il se calcule par la formule suivante :⁵⁰

$$IP = \frac{VAN}{Investissement\ initial} + 1$$

Règle de décision

Un projet est acceptable si son indice de profitabilité est supérieur à 1, indiquant une VAN positive par unité investie. Entre plusieurs projets, celui ayant l'indice le plus élevé (et supérieur à 1) sera retenu.

Avantages :

- Il permet de comparer entre deux projets dont la mise de fonds initiale est différente ;
- Repose sur l'actualisation et permet de pondérer la richesse créée par apport à l'investissement ;
- Étroitement lié à la VAN et mène généralement aux mêmes décisions.

Inconvénients

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

⁵⁰ LASARY. Op. Cit, P 117

2.1.2.4. Le délai de récupération actualisé

Définition

Il s'agit du même critère que celui précédemment évoqué, à la différence que cette fois-ci, les flux de trésorerie sont actualisés, ce qui implique la prise en compte du coût du capital. Cependant, malgré cette actualisation, le délai de récupération demeure avant tout un critère de liquidité plutôt que de rentabilité. Il doit donc être considéré comme un critère secondaire dans l'analyse de la rentabilité d'un projet.

Il se calcule par la formule suivante :

$$I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t}$$

Avec :

N : le délai de récupération actualisé

I : taux d'actualisation

Règle de décision

Un projet est accepté si son délai de récupération est inférieur au seuil fixé. En cas de projets concurrents, celui avec le délai le plus court, respectant ce seuil, est retenu.

Avantages

- La prise en compte du coût du capital (par l'actualisation des flux) rend ce critère plus crédible et réaliste que la méthode non actualisée.

Inconvénients

- Même si l'actualisation des flux permet de corriger l'inconvénient lié à l'ignorance du coût du capital, la critique principale reste valable : les flux générés après la période de récupération ne sont pas pris en compte, ce qui peut conduire à écarter des projets pourtant plus rentables à long terme.

2.2. Les critères d'évaluation dans un avenir incertain

En situation d'avenir incertain, deux cas se présentent : lorsqu'on peut attribuer des probabilités aux événements futurs, on parle de risque, et la décision repose sur des outils quantitatifs comme l'espérance ou la variance. En revanche, en absence de données fiables, on parle d'incertitude non probabilisable, et la décision se base sur des critères théoriques comme ceux de Laplace, Wald, Savage ou le maximax, qui analysent les conséquences possibles sans probabilités précises.

2.2.1. Dans un avenir probabilisable

2.2.1.1. Espérance de la VAN

« L'espérance mathématique est la valeur moyenne de la variable aléatoire étudiée, qui permet de mesurer la rentabilité du projet 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 »⁵¹. Elle est représentée par la formule suivante :

$$E(VAN) = \sum_{t=0}^n E(CF_{(t)}) / (1 + i)^t$$

Avec :

$E(VAN)$: l'espérance de la VAN ;

$E(CF_t)$: l'espérance de cash-flow à la période t ;

i : taux d'actualisation ;

N : durée de vie de l'investissement.

Règle de décision

Un projet est accepté si son espérance mathématique de la VAN ($E(VAN)$) est strictement positive. En cas de projets exclusifs, on retient celui ayant l' $E(VAN)$ la plus élevée, car il offre la rentabilité espérée la plus forte.

⁵¹ FRANK OLIVIER MEYE. Op cite, P141

2.2.1.2. L'écart-type

Le critère de l'espérance mathématique ne suffit pas à lui seul pour permettre le choix entre deux projets concurrents, car le niveau de dispersion autour de cette valeur moyenne peut être différent d'un projet à l'autre.

Il est donc nécessaire de prendre en compte la variabilité des VAN espérée. Cette variabilité traduit le niveau de risque associé à chaque projet et se mesure à l'aide de la variance (Var) Ou de l'écart type (d)

La variance de la VAN est exprimée comme suit : ⁵²

$$Var(VAN) = \sum \left[\frac{VAN_j - E(VAN)}{(1+i)^{2T}} \right]$$

On utilise davantage l'écart type, qui la racine carrée de la variance, car ce paramètre s'interprète plus facilement.

Plus l'écart type est élevé, plus le risque est important.

Règle de décision

- **Critères d'acceptation** : Pour les projets indépendants, on retient tout projet dont le risque (l'écart type) est inférieur à une norme fixée à l'avance.
- **Critères de sélection** : Pour des projets mutuellement exclusifs remplissant déjà cette condition, on retient celui qui présente le risque le plus faible.
- Lorsque deux projets ont la même VAN espérée, on privilégiera celui qui a le risque le plus faible.
- À l'inverse, à risque égal, on retiendra le projet qui présente la VAN espérée la plus élevée.
- Naturellement, si un projet combine à la fois la VAN espérée la plus élevée et le risque le plus faible, il sera définitivement retenu.
- En revanche, si le projet ayant la VAN espérée la plus élevée présente un risque plus important, on ne peut conclure directement.

D'où la nécessité de recourir à un troisième critère : le coefficient de variation

⁵² FRANK OLIVIER MEYE. Op.Cit., P142

2.2.1.3. Le coefficient de variation

Le coefficient de variance (CV) permet de mesurer l'importance relative de la dispersion autour de la valeur moyenne, en calculant le rapport entre l'écart type et l'espérance mathématique de la variable considérée :

La formule :⁵³

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

Il mesure ainsi le niveau de risque par unité de rendement espéré du projet.

Règle de décision

- **Critère d'acceptation** : dans le cas de projets indépendants, on accepte tout projet dont le risque relatif (CV) est inférieur à une norme préalablement fixée par l'entreprise.
- **Critère de sélection** : Pour des projets mutuellement exclusifs remplissant déjà cette condition, on retient le projet qui présente le coefficient de variation le plus faible.

Le choix final dépendra exclusivement de l'attitude de l'investisseur face au risque.

2.2.1.4. Le modèle de l'arbre de décision

Définition

Un arbre de décision est une description graphique qui permet de relever différents éléments pertinents dans un problème de décision, ils sont disposés selon un treillis qui va souvent en s'épanouissant, comme les branches d'un arbre »⁵⁴

Construction de l'arbre de décision ⁵⁵

L'arbre de décision est un outil graphique permettant de représenter visuellement les différentes options, événements et conséquences liés à une décision. Sa construction repose sur l'utilisation de symboles simples :

- **Les nœuds décisionnels** sont représentés par des **carrés**. Ils marquent les points où l'entreprise doit faire un choix entre plusieurs alternatives. Le premier nœud

⁵³ FRANK OLIVIER MEYE. Op.Cit., P143

⁵⁴ CASP et LAPIED A, « l'analyse économique et financière des nouveaux risques », Ed Economica, Paris, 2004, P 66

⁵⁵ BEN YAOU, M. Op. Cit., P 9

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

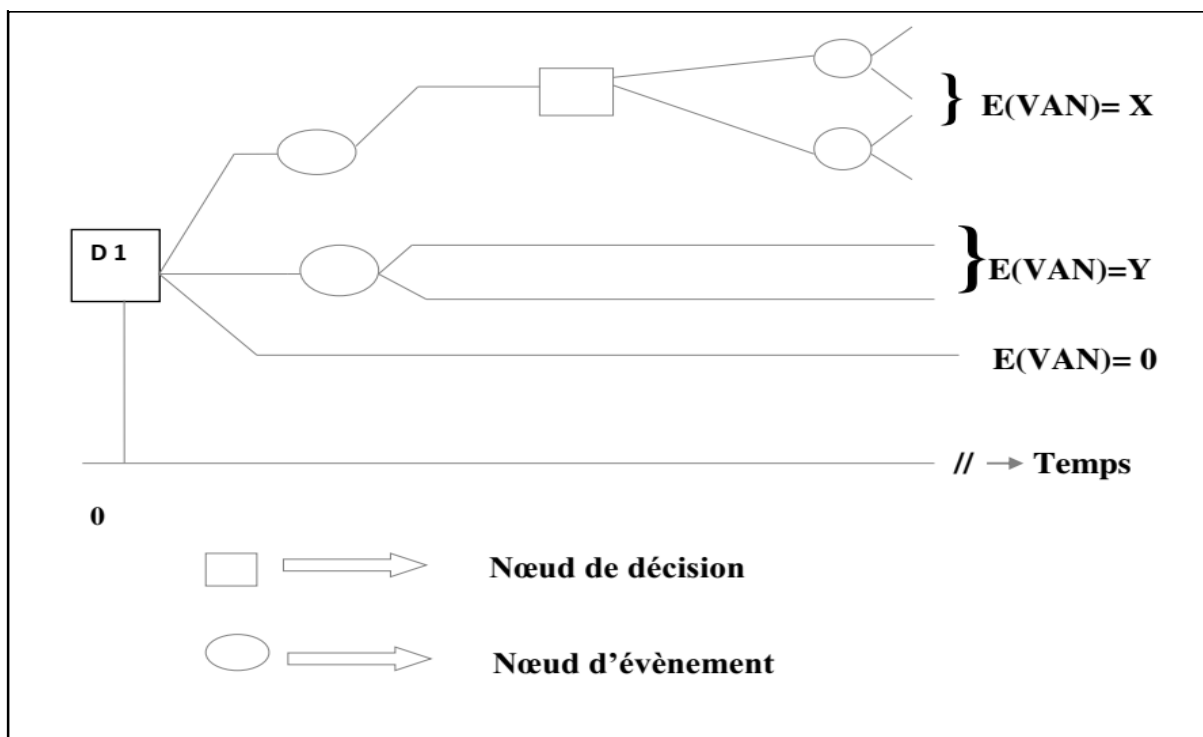
décisionnel se situe généralement à l'instant $t = 0$, correspondant à la première fenêtre d'opportunité.

- **Les nœuds d'événements** sont représentés par des **cercles**. Ils symbolisent les événements aléatoires ou externes à l'entreprise, qui peuvent avoir un impact sur les résultats. Ces événements peuvent inclure, par exemple, l'évolution de la demande, une période de croissance ou de récession économique, des changements réglementaires, etc.

À partir de ces deux types de nœuds, on construit l'arbre en déployant successivement les branches représentant les choix possibles et les résultats associés, en intégrant éventuellement les probabilités des différents scénarios et les valeurs attendues (VAN, bénéfice, coût, etc.).

Pour mieux illustrer cette démarche, un schéma de l'arbre de décision peut être présenté, montrant la succession des décisions et des événements possibles, ainsi que les conséquences chiffrées à chaque extrémité des branches.

Figure n° 3: Représentation schématique de l'arbre de décision



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

2.2.2. Dans un avenir non probabilisable

Les théories des jeux offrent une approche à la fois théorique et technique pour traiter l'incertitude non probabilisable, là où les méthodes classiques basées sur les probabilités ne s'appliquent pas. Elles proposent des modèles permettant au décideur de faire des choix cohérents, particulièrement utiles quand l'avenir est certain mais sans probabilités fiables, en s'appuyant sur des critères d'évaluation adaptés à ce type d'incertitude.

2.2.2.1. Le critère de Laplace

« Le critère de Laplace repose sur le calcul d'une moyenne arithmétique des revenus espérés pour chacun des états de la nature et propose de retenir la stratégie dont la moyenne est plus élevée »⁵⁶

Ce critère présente l'avantage d'une grande simplicité de calcul, ce qui en facilite l'utilisation. Toutefois, son principal inconvénient réside dans son manque de réalisme, car il suppose un comportement de neutralité absolue face au risque.

2.2.2.2. Le critère de Wald

Le critère de Wald consiste à sélectionner la décision dont le gain minimal est le plus élevé. Également connu sous le nom de critère du *Maximin*, il s'inscrit dans une logique de prudence. Ce critère repose sur l'hypothèse implicite selon laquelle les scénarios les plus défavorables sont les plus susceptibles de se produire.

2.2.2.3. Le critère de Savage

« Le critère de Savage, également connu sous la dénomination de Minimax, suggère de retenir la solution qui rend minimum le maximum de regret. Le regret correspond au manque à gagner résultant d'une décision. Il se mesure à partir de la différence entre le gain obtenu avec cette décision et le gain de la meilleure décision possible »⁵⁷

2.2.2.4. Le critère de Hurwitz

Le critère de Hurwitz propose de choisir la décision dont le résultat moyen pondéré entre optimisme et pessimisme est le plus élevé. Il repose sur une combinaison des gains maximaux et minimaux de chaque option, selon un coefficient d'optimisme α , compris entre 0 et 1. Ce coefficient traduit l'attitude du décideur face à l'incertitude : plus α est proche de 1,

⁵⁶ KOEHL, JACKY, Op. Cit., P 64

⁵⁷ ibid. P 65

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

plus le décideur est optimiste ; plus il est proche de 0, plus il adopte une posture prudente. Ainsi, le critère de Hurwitz permet de moduler le choix en fonction de la sensibilité au risque du décideur, tout en intégrant à la fois les scénarios favorables et défavorables.

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

Conclusion

Ce premier chapitre a permis d'établir les fondements nécessaires à la compréhension des décisions d'investissement en entreprise. Dans un environnement économique en constante évolution, l'investissement constitue un levier stratégique essentiel, tant pour la croissance que pour la pérennité des organisations.

Dans un premier temps, nous avons défini la notion d'investissement et présenté ses différentes typologies, en mettant en évidence les spécificités de chacun selon leur nature et leur finalité. Cette distinction est primordiale pour orienter efficacement la prise de décision stratégique.

La deuxième section a été consacrée au processus décisionnel et aux risques inhérents à l'investissement. Il a été souligné que toute décision d'investissement implique une incertitude quant aux résultats futurs, ce qui nécessite une évaluation rigoureuse des aléas économiques, financiers et opérationnels. Une bonne gestion de ces risques conditionne la réussite des projets et la stabilité de l'entreprise.

Enfin, la troisième section a présenté les principaux critères d'évaluation des projets d'investissement, tels que la Valeur Actuelle Nette (VAN), le Taux de Rentabilité Interne (TRI) ou encore le Délai de Récupération. Ces outils offrent aux décideurs des repères fiables pour comparer plusieurs alternatives et orienter leurs choix en fonction des objectifs de rentabilité, de risque et de stratégie de l'entreprise. Toutefois, le recours à ces critères doit toujours tenir compte du contexte spécifique de chaque organisation.

Ainsi, ce chapitre constitue une base théorique essentielle pour aborder, dans les sections suivantes, l'étude approfondie des mécanismes de financement des projets d'investissement. La rigueur de l'analyse, la prise en compte des incertitudes et la maîtrise des outils d'évaluation s'imposent comme des éléments clés d'une décision d'investissement éclairée et performante.

Chapitre II:
Le financement d'un projet
d'investissement

Introduction

Une fois le projet d'investissement retenu pour sa rentabilité et sa pertinence stratégique, l'étape suivante consiste à déterminer comment le financer. Cette question est capitale, car le financement conditionne la réalisation du projet, sa réussite, et plus largement, la stabilité financière de l'entreprise. Un bon projet mal financé peut devenir un échec, tandis qu'un projet solidement soutenu par un financement adapté peut devenir un véritable levier de croissance.

Le financement des investissements ne se limite pas à une simple recherche de fonds. Il s'agit d'un choix stratégique qui doit prendre en compte la structure financière de l'entreprise, ses capacités de remboursement, le coût du capital et l'équilibre entre autonomie financière et dépendance vis-à-vis des tiers. L'entreprise doit donc arbitrer entre différentes sources de financement internes ou externes, propres ou empruntées en fonction de ses objectifs, de sa situation financière et du risque qu'elle est prête à assumer.

Ce chapitre a pour objectif d'explorer les différentes solutions de financement des investissements et de comprendre les critères qui guident le choix entre elles. Il s'articulera en trois sections principales :

- La première section présentera les principales sources de financement, en mettant en évidence leurs avantages et leurs inconvénients.
- La deuxième section sera consacrée à la construction du plan de financement, outil essentiel pour planifier et équilibrer les besoins et les ressources financières.
- Enfin, la troisième section analysera le lien entre décision d'investissement et choix du mode de financement, afin de montrer comment une décision financière bien pensée peut soutenir la stratégie d'investissement de l'entreprise.

Section 1 : Les sources de financement

Le financement désigne l'ensemble des moyens mis en œuvre pour fournir à un agent économique (État, entreprise ou particulier) les ressources financières nécessaires à la réalisation de ses activités courantes ou de ses projets d'investissement, à court, moyen ou long terme. Il peut se faire principalement par le recours à plusieurs sources de financement.

Cette section a pour objectif de présenter les trois principales catégories de financement à savoir : le financement par fonds propres, quasi fonds propres et par endettement auprès des établissements de crédit. L'analyse mettra également en lumière les avantages et les inconvénients de chaque type de financement, afin de guider le choix des sources de financement les plus adaptées aux besoins et aux objectifs du projet d'investissement.

1. Le financement par fonds propres**1.1. L'autofinancement****1.1.1. Définition de l'autofinancement**

E. COHEN définit l'autofinancement comme suit : « c'est le surplus monétaire dégagé par l'entreprise sur son activité propre et conservé pour financer son développement futur »¹

Pour P. VERNIMMEN, « l'autofinancement représente le potentiel de capitaux que l'entreprise peut réinvestir dans son activité, à partir des excédents dégagés par son exploitation et ses calculs. Donc, en déduisant de la marge brute d'autofinancement les bénéfices mis en distribution ²».

À cet égard, l'entreprise doit arbitrer entre une politique généreuse de distribution (qui satisfait les actionnaires mais diminue ses possibilités d'autofinancement) et une politique restrictive de distribution (qui risque de mécontenter les actionnaires, mais accroît ses possibilités d'autofinancement).

Donc l'autofinancement est le résultat de la différence entre la CAF et les dividendes

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

¹E. COHEN. « Gestion financière de l'entreprise et développement financier », édition EDICEF, Paris, 1991, P. 194.

² GUENDOUZI Mohammed, « Analyse des spécificités et des conditions de mise en œuvre des emprunts obligataires comme alternative au financement des grandes entreprises en Algérie ». Thèse doctorat, FSECG, Tizi-Ouzou : Université Mouloud MAMMERI, 2020, P.25

1.1.2. Calcul de la capacité d'autofinancement (CAF)

Sur le plan comptable, l'autofinancement est la capacité d'autofinancement (CAF) de laquelle sont déduits les dividendes versés aux actionnaires. En d'autres termes, l'autofinancement est la part qui reste de la CAF (capacité d'autofinancement) après la distribution des dividendes

Il existe deux méthodes de calcul de la CAF :³

- **La méthode soustractive** : Cette méthode se calcule à partir de l'excédent brut d'exploitation (EBE) en ajoutant les autres produits encaissables et en retranchant les autres charges décaissables.
- **La méthode additive** : Cette méthode se calcule à partir du résultat net en lui ajoutant les charges non décaissables et en lui retranchant les produits non encaissables ainsi que les produits des cessions d'éléments d'actifs.

³ KOUDACHE.L, « Gestion financière approfondie », cour, master finance d'entreprise, ummto,2023-2024

Tableau n° 8 : Calcul de la capacité d'autofinancement

La méthode additive	La méthode soustractive
Résultat net de l'exercice	Excédent brute d'exploitation (EBE)
+DAA	+ transferts de charges d'exploitation
-Reprise sur amortissement provision	+Autre produits d'exploitation
+VNC d'éléments cédés	-Autre charges d'exploitation
-Produits de cession d'élément d'actif	+/-Quote part d'opération en commun
-Quote part de subvention d'investissement viré au résultat	+Produits financiers (sauf reprise de provisions)
	-Charges financiers (sauf dotation aux amortissements et aux provisions)
	+Produits exceptionnels (sauf produits de cession d'immobilisation, subventions d'investissement virée au compte de résultat, reprises sur provisions)
	-Charges exceptionnelles (sauf valeur net comptables des immobilisations cédées et dotation exceptionnelles)
	-Participation des salariés
	-Impôts sur bénéfices

Source : KOUDACHE.L, « Gestion financière approfondie », cour, master finance d'entreprise, ummto,2023-2024

1.1.3. Les avantages et les Inconvénients

➤ **Les avantages :**

- L'autofinancement permet de réduire les coûts financiers, car il n'implique pas de paiement d'intérêts.
- Il assure à l'entreprise une indépendance financière et une autonomie totale dans sa gestion.
- Il renforce les fonds propres, ce qui améliore la capacité future d'endettement.

➤ **Les inconvénients**

- Les ressources disponibles sont limitées aux bénéfices non distribués, ce qui peut freiner la croissance.
- L'entreprise supporte seule les risques en cas de pertes, car elle utilise ses propres fonds.
- Elle ne profite pas de l'effet de levier financier, ce qui peut limiter la rentabilité des capitaux propres.

1.2. Les Cessions d'éléments d'actif

1.2.1. Définition

« Les cessions d'éléments d'actif consistent à « récupérer aujourd'hui une somme de capitaux et à se priver des flux financiers que l'on pourrait percevoir sur une certaine durée »⁴

Les cessions d'actifs peuvent résulter⁵ :

- Du renouvellement normal des immobilisations qui s'accompagne de la vente des biens renouvelés ;
- De la nécessité d'utiliser ce procédé pour obtenir des capitaux (cession sous la contrainte de certaines immobilisations : terrains, immeubles, qui ne sont pas nécessaires à l'activité ;
- De la mise en œuvre d'une stratégie de recentrage : l'entreprise cède des usines, des participations, des filiales dès lors qu'elles sont marginales par rapport aux métiers dominants qu'elle exerce.

1.2.2. Les Avantages et les inconvénients

➤ **Avantages**

- La cession d'actifs permet à l'entreprise de préserver ses liquidités en transformant certains biens en trésorerie disponible ;
- Elle facilite le recentrage des activités en se séparant d'actifs ou d'usines moins stratégiques
- Cette opération aide à renouveler les immobilisations en finançant de nouveaux investissements grâce aux fonds obtenus.

⁴ KOEHL, JACKY, op cit., P111

⁵ LASARY. Op cit., P145

➤ **Les inconvénients**

- La cession peut entraîner une perte en capital pour le cédant si le prix de vente est inférieur à la valeur comptable de l'actif.
- La vente répétée ou importante d'actifs peut donner une image de difficulté financière ou de crise au sein de l'entreprise.

1.3. L'augmentation du capital

1.3.1. Définition

L'augmentation de capital est une opération financière par laquelle une entreprise décide d'accroître son capital social en émettant de nouvelles actions, qu'elles soient payantes ou gratuites. Cette démarche vise à financer des investissements spécifiques, à renforcer les fonds propres de l'entreprise ou à couvrir un besoin de financement. L'augmentation de capital ne peut être réalisée qu'après l'autorisation de l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires, conformément aux dispositions légales et statutaires en vigueur.

« Afin d'éviter tout malaise financier, la plupart des droits des sociétés nationaux ont prévu de réserver aux actionnaires en place (ancien) la faculté de souscrire par priorité aux actions nouvelles. Ainsi, la souscription peut se faire à titre irréductible et à titre réductible. »⁶

1.3.2. Modalités de l'augmentation du capital

Il existe plusieurs modalités d'augmentation du capital à savoir :

1.3.2.1. Augmentation de capital 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 Elle est généralement décidée avant la réalisation d'un important programme d'investissement. »⁷

Lors d'une augmentation de capital en numéraire, il faut s'assurer préalablement que le capital existant a bien été intégralement libéré. Comme le mentionne le code de commerce algérien dans l'article 567⁸

L'augmentation de capital a pour effet immédiat d'augmenter les liquidités de l'entreprise, donc sa situation de trésorerie, cet accroissement de fonds propres se traduit également par une

⁶ ASSOUS. N, « Stratégie financière », cour, master 2 finance d'entreprise, ummto, 2024/2025

⁷ GUENDOUZI Mohammed, op cit., P19

⁸Ordonnance N° 75-59 du 26 Septembre 1975, modifié et complété par l'ordonnance N° 96-27 du 07 Décembre 1997, comprenant le code de commerce.

augmentation du fonds de roulement net (FRN) et une amélioration de la structure financière en augmentant le ratio (**Fond propres/ Dettes financières**), ce qui permet de renforcer la capacité d'endettement de l'entreprise.

1.3.2.2. Augmentation de capital par apports en nature

Les associés potentiels effectuent des apports en nature (sous forme d'immobilisations) en échange de titres sociaux attribués proportionnellement à la valeur de leurs apports. Aucun apport en numéraire n'est réalisé, ce qui signifie que la trésorerie de l'entreprise reste inchangée et que le fonds de roulement n'est pas modifié.

1.3.2.3. Augmentation de capital par incorporation de réserves

« L'augmentation de capital par incorporation de réserves est une opération qui laisse la valeur des fonds propres ou la situation nette inchangée, puisqu'elle n'apporte pas de nouvelles ressources. Ainsi, les nouvelles actions émises sont distribuées gratuitement aux anciens actionnaires. Ce type d'opération entraîne la diminution ou la disparition de compte réserves et l'augmentation du capital émis d'un montant équivalent. »⁹

Ce type d'opération n'améliore ni la structure financière de l'entreprise ni l'équilibre financier puisque le FRN et la trésorerie restent inchangés. Mais cela permet de consolider le capital social et la politique de rémunération des actionnaires, créant une image de stabilité, ce qui améliore l'image de l'entreprise auprès de ses créanciers.

1.3.3.4. Augmentation de capital par compensation de créances

Est une opération juridique et comptable qui consiste à transformer une dette existante de l'entreprise en capital social. Concrètement, un créancier accepte de renoncer à sa créance en échange de titres sociaux (actions ou parts sociales) émis par la société. Les objectifs principaux de cette augmentation sont de diminuer l'endettement, renforcer les fonds propres, maintenir la trésorerie.

1.3.3. Les avantages et les inconvénients

➤ Les avantages

- L'entreprise ne supporte aucune charge financière liée à cette augmentation de capital ;
- La capacité d'endettement reste intacte ;
- Financement de projets à long terme ;
- Apport de liquidités et/ou de compétences nouvelles.

⁹ ASSOUS. N, op cite

➤ **Les inconvénients**

- Dilution de la participation des actionnaires existants ;
- Perte du droit de préférence ;
- Risque de baisse de la valeur des actions ;
- Perte de pouvoir des fondateurs en matière de décisions et de gestion.

2. Financement par quasi- fonds propres

2.1. Définition

Les quasi-fonds propres désignent une forme de financement hybride, dont la nature se situe entre les fonds propres et les dettes financières classiques. Bien qu'ils soient souvent classés comme des dettes au plan comptable, ils présentent certaines caractéristiques des fonds propres, notamment une durée de remboursement longue, une rémunération liée aux résultats et une subordination en cas de liquidation. Ces instruments sont généralement utilisés pour renforcer la structure financière de l'entreprise sans entraîner de dilution du capital, tout en limitant l'impact sur l'endettement classique.

Autrement dit, « on range sous cette rubrique des titres qui ont à la fois le caractère d'une action et d'une créance. Leur créance résulte du souci d'assurer à l'entreprise des capitaux permanents et aux souscripteurs certaines garanties ou certaines possibilités de choix. »¹⁰

2.2. Les modalités de financement par quasi fonds propres

Parmi les instruments financiers typiques des quasi-fonds propres, on trouve :

- Les titres participatifs
- Les prêts participatifs
- Les titres subordonnés
- Les comptes courants d'associés
- Les primes et subventions

2.2.1. Les titres participatifs

« Les titres participatifs sont des titres de créances dont l'émission est réservée aux sociétés des secteurs public et privé. Ils ne sont remboursables qu'en cas de liquidation de la société ou à l'expiration d'un délai qui ne peut être inférieur à 7 ans. Ils ne sont remboursables

¹⁰ A, Boughaba. Op cit., p160

qu'après règlement de toutes les autres créances. Leur rémunération comporte une partie fixe et une partie variable, indexée sur le niveau d'activité ou de résultat de la société. »¹¹

2.2.2. Les prêts participatifs

« Ils combinent certaines caractéristiques d'un prêt bancaire de long terme et d'un investissement en fonds propres. D'une part, ils impliquent l'obligation de rembourser le capital initialement emprunté, assorti d'intérêts. D'autre part, ils offrent la possibilité au prêteur de recevoir une part du capital de l'entreprise ou d'autres avantages liés à sa performance. »¹²

Le taux d'intérêt de ces prêts peut être majoré d'une participation au bénéfice net de l'emprunteur ou bien indexé sur une évolution du chiffre d'affaires ou d'un autre ratio d'activité de l'entreprise.

2.2.3. Les titres subordonnés

Les titres subordonnés sont des instruments financiers qui ressemblent à des obligations, car ils donnent droit au paiement d'intérêts à leurs détenteurs. Cependant, ils présentent une particularité importante en cas de liquidation de l'entreprise : leur remboursement n'intervient qu'après que tous les autres créanciers (comme les banques ou les fournisseurs) aient été payés, ils ne sont remboursés qu'avant les détenteurs de titres participatifs ou prêts participatifs, et bien sûr avant les actionnaires.

2.2.4. Les comptes courants d'associés

« 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. »¹³

2.2.5. Les subventions

« Les subventions d'investissement versées par l'État, les collectivités locales (région, département commune ...) ou tout autre organisme public (institutions européennes notamment) fait également partie des fonds propres »¹⁴

11 [Barreau, J. & Delhaye, J. « Gestion financière », édition DUNOD, paris, 2005, p.360](#)

12 <https://entreprise-decisions.fr/quasi-fonds-propres>

13 A, Boughaba. Op cit., p160

14 DELAHAYE.J « finance d'entreprise », édition DUNOD, paris, p 109

2.3. Les avantages et les inconvénients de financement par quasi fonds propres**➤ Les avantages**

- Caractère non-dilutif : les actionnaires gardent leur contrôle sur l'entreprise.
- Subordination en cas de liquidation : le remboursement en dernier rang donne priorité aux autres créanciers.
- Indexation sur les performances de l'entreprise : alignement des intérêts du financeur et de l'entreprise.

➤ Les inconvénients

- Le coût des quasi-fonds propres est souvent plus élevé que celui d'un prêt bancaire classique.
- Leur mise en place peut être complexe et nécessite une gestion spécialisée.
- Les investisseurs attendent généralement une rémunération importante et des résultats réguliers.

3. Le financement par endettement

Lorsque l'entreprise se retrouve dans une situation d'insuffisance des ressources financières internes pour financer son projet d'investissement, elle recourt au financement externe.

Le financement par endettement se fait en deux façons : soit par financement bancaire en ayant recours à des emprunts auprès des banques ou bien sur les marchés financiers qui se font par émission des titres. Dans notre travail nous allons s'arrêter sur le premier type de financement externe le recours aux banques c'est à dire par intermédiation financière.

Faire appel à de telles ressources peut engendrer des coûts supplémentaires à savoir : les frais de dossier, frais d'inscription, frais d'intermédiation, frais financiers dus aux intérêts.

3.1. Emprunt bancaire**3.1.1. Définition**

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

Pour le financement des investissements, les établissements financiers algériens proposent des crédits à moyen et à long terme, en définissant un montant, un taux d'intérêt calculé sur le capital restant dû, une échéance et un mode de remboursement.

- **Crédit à moyen terme (CMT)** : généralement d'une durée de 2 à 7 ans, ce type de crédit est destiné à financer des équipements de production légers, dont la durée d'amortissement comptable coïncide avec la durée de leur remboursement¹⁵.
- **Crédit à long terme (CLT)** : destiné à financer des équipements lourds, des constructions et des infrastructures, ce crédit peut avoir une durée de remboursement plus de 7 ans, selon les établissements¹⁶.

3.1.2. Caractéristiques d'un emprunt

Un prêt se caractérise par¹⁷:

- Son montant : quand le prêt est destiné à financer un investissement déterminé, son montant représente généralement 70% du coût de l'investissement ;
- Sa durée : elle doit être cohérente avec la durée de vie de l'élément financé. Habituellement, elle est de 2 à 7 ans pour les prêts à moyen terme et supérieurs à 7 ans pour les prêts à long termes ;
- Son taux : il peut être fixe ou variable ;
- Les garanties exigées : hypothèque, nantissement, caution

3.1.3. Les modalités de remboursement

Sont les suivantes :

- **Remboursement par amortissement constants** : on rembourse une part identique du capital initialement emprunté à chaque annuité. Pour calculer la valeur de l'amortissement constant, il suffit de diviser le montant initialement emprunté par le nombre d'annuité (durée de l'emprunt).¹⁸
- **Remboursement par annuité constante** : Consiste à rembourser annuellement la même annuité en versant une partie de la dette et une partie des intérêts.¹⁹

¹⁵<https://www.bna.dz/fr/credit-dinvestissement>

¹⁶<https://www.bna.dz/fr/credit-dinvestissement>

¹⁷LASARY. Op cit., P147

¹⁸ Amélie Charles, Étienne Redor. « Le financement des entreprises », Édition Economica, Paris, 2009, P50

¹⁹Jacky. KOEHL, Les choix d'investissement, Dunod, Paris, 2003, P48

- **Remboursement in fine** : Il s'agit de commencer par rembourser uniquement les intérêts puis s'acquitter de la dette à l'échéance. Autrement dit, « Le contrat obligataire peut prévoir que l'emprunt sera remboursé en totalité à l'échéance. L'emprunt est dit « in fine » : le remboursement est alors réalisé en une seule fois ; bien qu'il représente une part importante des émissions.²⁰

3.1.4. Les avantages et les inconvénients des emprunts bancaires

➤ **Les avantages**

- Obtenir rapidement une grande somme d'argent pour financer un projet ou une entreprise ;
- Les taux d'intérêts peuvent être avantageux selon la situation du marché financier ;
- Les remboursements peuvent être échelonnés sur plusieurs années, ce qui permet une meilleure gestion des liquidités.

➤ **Les inconvénients**

- L'emprunt bancaire implique des coûts supplémentaires tels que les frais de dossier, les commissions, les pénalités de remboursement anticipé, etc
- Une mauvaise gestion financière peut entraîner des difficultés à honorer les remboursements mensuels, ce qui peut conduire à des sanctions financières de la part de la banque.
- Il est nécessaire de fournir une garantie comme une hypothèque ou une caution personnelle en cas de défaillance de paiement.

3.2. Les emprunts obligataires

3.2.1. Définition

« Lorsque le bien de financement porte sur des sommes très importantes, il peut s'avérer difficile de recourir à un seul prêteur. L'emprunt obligataire est dans ce cas le mode de financement adéquat. Il consiste en un emprunt à long terme par l'émission dans le public de titres négociables représentant la dette de l'entreprise émettrice. Ces titres sont placés sur le marché financier, par l'intermédiaire des banques. Le titre émis est appelé « obligation », le porteur est l'obligataire. »²¹

²⁰ Ibid

²¹ A, Boughaba. Op cit., p. 161

3.2.2. Les caractéristiques d'un emprunt obligataire

Le financement par emprunt obligataire se fait par appel public à l'épargne. Ainsi, l'obligation est un titre de créance qui se caractérise par :

- La valeur nominale : C'est la valeur pour laquelle est calculée l'intérêt ;
- Le prix d'émission : C'est le prix auquel l'obligataire devra payer le titre ;
- Le taux d'intérêt nominal : Il est généralement fixe et permet de déterminer le montant des coupons annuels versés aux obligataires ;
- La valeur de remboursement : Ces titres sont placés sur le marché financier par l'intermédiaire des banques. Le titre est appelé obligation, le porteur est l'obligataire

Ainsi

Prime d'émission globale = (valeur nominal – prix d'émission) × nombre d'obligations

Prime de remboursement globale = (prix de remboursement – valeur nominal) × nombre d'obligations

3.2.3. Les avantages et les inconvénients de l'emprunt obligataire²²**➤ Les avantages**

- L'entreprise peut définir les conditions de l'emprunt : montant, durée, taux d'intérêt et mode de remboursement ;
- Elle n'a pas besoin de verser de caution ou de garantie pour obtenir les fonds ;
- L'émission d'obligations permet de financer des projets sans ouvrir le capital de l'entreprise ;
- Ce mode de financement diversifie les sources de capitaux et réduit la dépendance aux banques ;
- Il renforce la crédibilité de l'entreprise auprès des investisseurs et partenaires financiers.

➤ Les inconvénients

- L'entreprise doit rembourser les intérêts régulièrement et le capital à l'échéance, ce qui peut affecter sa trésorerie ;
- Les variations des taux d'intérêt peuvent influencer le coût du financement et la valeur des obligations sur le marché secondaire ;
- Un manquement aux obligations financières peut nuire à la réputation de l'entreprise et compliquer l'accès à de futurs financements.

²²Emprunt obligataire : définition, fonctionnement et avantages

3.3. Le crédit-bail**3.3.1. Définition**

« Le crédit-bail ou leasing est un contrat par lequel des sociétés financières louent des biens mobiliers ou immobiliers à une entreprise. Ces biens sont spécialement achetés en vue de cette location par les sociétés de crédit-bail qui en demeurent propriétaires. A l'échéance, le locataire a la possibilité, moyennant un prix convenu (valeur résiduelle) de racheter le bien. Il s'agit donc d'un contrat de location avec option d'achat. ²³»

Le crédit-bail (leasing) est un des modes de financement récemment introduit en Algérie. Le cadre juridique régissant cette activité n'a été mis en place qu'en 1996 par l'Ordonnance 96/09 du 10 janvier 1996.²⁴

3.3.2. Les mécanismes d'un crédit-bail

Dans un projet d'investissement, le crédit-bail permet à une entreprise de financer l'acquisition d'un bien d'équipement (machine, véhicule, immobilier, etc.) sans avoir à mobiliser immédiatement de gros capitaux. L'opération fait intervenir trois parties :

- **Le bailleur (ou société de leasing)**

C'est un établissement financier qui finance le bien nécessaire au projet. Il l'achète auprès du fournisseur et le met à disposition de l'entreprise investisseuse via un contrat de location avec option d'achat. Il reste propriétaire légal du bien pendant toute la durée du contrat.

- **L'entreprise investisseuse (ou locataire)**

C'est la société qui réalise le projet d'investissement. Elle utilise le bien financé dans le cadre de son activité, en versant des loyers périodiques au bailleur. Elle peut choisir de devenir propriétaire du bien à la fin du contrat en levant l'option d'achat. Elle est considérée comme propriétaire économique du bien.

- **Le fournisseur (vendeur)**

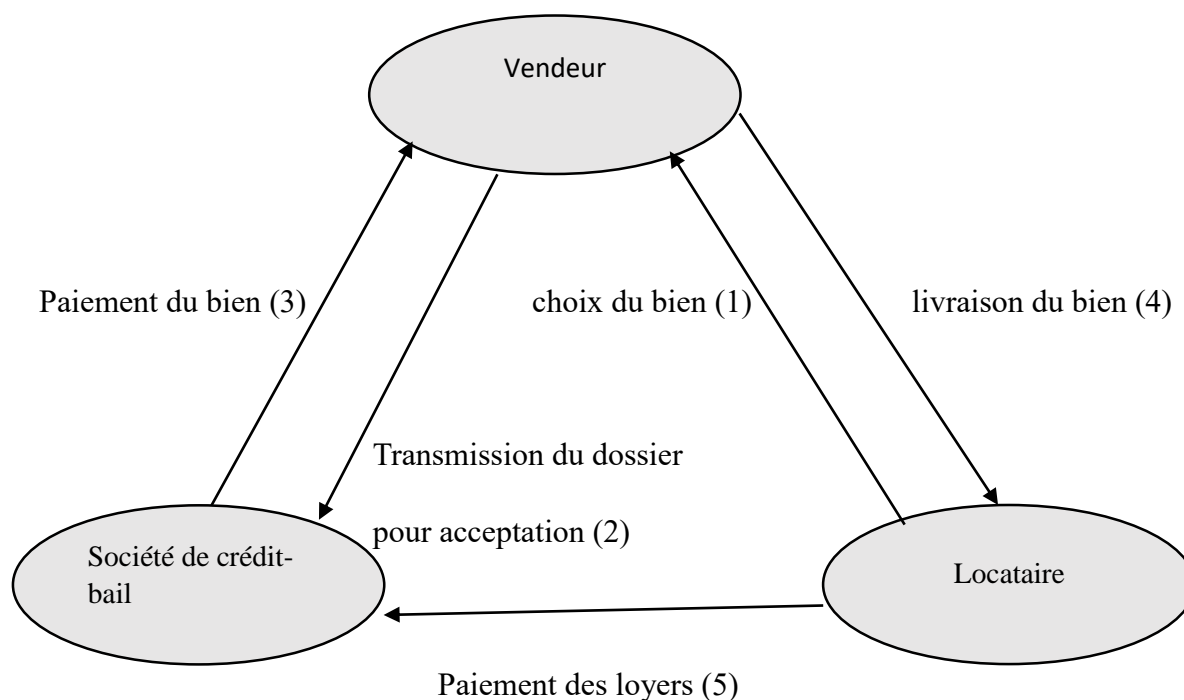
C'est l'entreprise qui fournit le matériel ou l'équipement nécessaire au projet. Elle vend le bien au bailleur, mais le livre directement à l'entreprise investisseuse, selon ses spécifications.

La figure suivante montre le fonctionnement d'un crédit-bail

²³ Amélie Charles, Étienne Redor. « Le financement des entreprises », Édition Economica, Paris, 2009, P50

²⁴<https://leasing-dz.over-blog.com/l-activite-de-leasing-en-algerie>

Figure n° 4: le fonctionnement d'un crédit-bail



Source : Amélie Charles, Étienne Redor. « Le financement des entreprises », Édition Economica, Paris, 2009, P58

3.3.3. Les caractéristiques d'un contrat d'un crédit-bail

Le contrat prévoit²⁵ :

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

À la fin de contrat, l'entreprise a trois possibilités :

- Mettre fin à l'opération en restituant le matériel loué à la société de crédit-bail ;
- Acquérir le bien en levant la promesse unilatérale de vente, que la société de crédit-bail lui a consentie à l'origine ;
- Renouveler le contrat de location pour une nouvelle période avec de nouvelles conditions.

3.3.4. Le crédit-bail immobilier

Le crédit-bail immobilier c'est «les opérations par lesquelles une entreprise donne en location des biens immobiliers à usage professionnel, achetés par elle, ou construits pour son

²⁵LASARY. Op cit., P148

compte, lorsque ces opérations quelle que soit leur qualification, permettent aux locataires de devenir propriétaires de tout ou partie des biens loués, au plus tard à l'expiration du bail, soit par cession en exécution d'une promesse unilatérale de vente, soit par acquisition directe ou indirecte des droits de propriété du terrain sur lequel ont été édifiés le ou les immeubles loués, soit par transfert de plein droit de la propriété des constructions édifiées sur le terrain appartenant audit locataire». ²⁶

3.3.5. Le crédit-bail mobilier

Le crédit-bail mobilier est « une opération de location de biens d'équipement de matériel ou d'outillage achetés en vue de cette location par les entreprises qui en demeurent propriétaires, lorsque ces opérations, quelle que soit leur qualification, donnent aux locataires la possibilité d'acquérir tout ou partie des biens loués, moyennant un prix convenu tenant compte, au moins pour partie, des versements effectués à titre de loyers ». ²⁷

3.3.6. Les avantages et les inconvénients d'un crédit-bail

➤ **Les avantages**

- Possibilité d'adosser le crédit : l'entreprise peut, sous réserve de l'accord du bailleur, décider à tout moment de sous-louer l'immeuble ;
- Maintien de l'autonomie financière : l'entreprise n'a pas besoin de faire appel à de nouveaux actionnaires ni à un financement bancaire classique ;
- Optimisation fiscale : les loyers versés dans le cadre du crédit-bail sont fiscalement déductibles, permettant ainsi à l'entreprise de réaliser des économies d'impôt significatives ;
- Protection du bailleur : en tant que propriétaire du bien, le bailleur peut en revendiquer la propriété dans les trois mois suivant un éventuel dépôt de bilan du locataire.

➤ **Les inconvénients**

- Les charges liées au fonctionnement du bien sont à la charge de l'entreprise locataire ;
- Le crédit-bail est souvent un peu plus coûteux ;
- Le crédit-bail est une solution réservée à certaines acquisitions.

²⁶ DEPALLENS, G. JOBARD, J. « Gestion financière de l'entreprise », 10ème éd., Paris : Edition Sirey, 1990, P .734

²⁷ DEPALLENS, G. JOBARD, J. Op Cit., P738

Section 02 : Le plan de financement

De nombreuses situations ou projets entrepreneuriaux nécessitent l'élaboration de documents prévisionnels. Le plan de financement en fait partie, aussi bien lors de la création de l'entreprise qu'à chaque phase d'investissement ou de croissance. Il s'agit d'un outil fondamental de gestion financière permettant de vérifier la cohérence entre les besoins d'investissement de l'entreprise et les ressources mobilisées pour les financer, afin d'assurer un équilibre entre les deux. La suite de cette section est consacrée à l'analyse détaillée des composantes du plan de financement.

1. Définition

« Le plan de financement est un état prévisionnel des emplois envisagés sur un horizon de trois à cinq ans et des ressources permettant de les financer. »²⁸

Il fait partie des tableaux financiers constituant le business plan lors d'un projet d'investissement. Établi à partir des flux prévisionnels, il permet de vérifier l'équilibre financier du projet, c'est à dire la correspondance entre les besoins générés par le projet (emplois) et les ressources dont l'entreprise dispose pour y répondre. Au-delà de cette fonction de vérification, le plan de financement reflète la politique de financement de l'entreprise.

2. Les fonctions du plan de financement ²⁹

Le plan de financement est l'outil essentiel pour réaliser trois fonctions :

➤ Contrôler la mise en œuvre de la stratégie de l'entreprise

À partir des objectifs d'investissement, on utilise le plan pour apprécier leur cohérence financière, c'est-à-dire que l'on prévoit les moyens de les financer et les chances d'obtenir ces financements.

➤ Négocier des prêts

Chaque ouverture de crédit à moyen et long terme auprès d'une banque implique la présentation d'un plan de financement nécessaire pour le dossier. Pour la banque, ce plan permet d'évaluer le risque de non-remboursement et de s'assurer de la nature des investissements financés.

²⁸Dov Ogien, « Gestion financière de l'entreprise », Dunod, 2018, p.84

²⁹Ibid

➤ **Prévenir les difficultés de l'entreprise**

Les entreprises de grande taille, dépassant un certain seuil en effectif ou en chiffre d'affaires, doivent établir un plan de financement. Ce document est destiné aux commissaires aux comptes, au comité d'entreprise et aux organes de surveillance. Il leur permet d'évaluer la stratégie de l'entreprise, d'en contrôler la cohérence et d'anticiper d'éventuelles difficultés futures. Aucune forme particulière n'est exigée pour sa présentation.

3. Les rubriques du plan de financement

Le plan de financement contient deux principales rubriques, qui sont les suivantes :

3.1. Les emplois prévus

Cette rubrique du plan de financement regroupe l'ensemble des dépenses prévues sur une période donnée, dans le cadre d'un projet d'investissement, de la création d'entreprise ou de toute autre opération de développement. On y distingue :

- **Les besoins en investissements** comprennent les acquisitions d'immobilisations, corporelles et incorporelles, telles que les constructions (bâtiments) et leurs équipements (matériels). Ils peuvent également inclure des investissements financiers, comme des titres immobilisés, des participations ou des dépôts de garantie versés dans le cadre de contrats (ex. : crédit-bail). Ces investissements peuvent avoir pour objectif l'expansion, l'augmentation de capacité, le renouvellement ou le maintien des équipements existants.
- **Les besoins en exploitation** : correspondent à l'augmentation du besoin de financement du cycle d'exploitation (stocks, créances clients, etc.) rendue nécessaire par la mise en œuvre des nouveaux programmes d'investissement. Ces investissements, en générant une hausse de l'activité, entraînent une évolution du besoin en fonds de roulement, qu'il convient d'anticiper et d'intégrer dans le financement global du projet.
- **Les besoins en financement** : Les besoins liés au financement comprennent notamment le remboursement des emprunts, établi à partir des tableaux d'amortissement, en distinguant les emprunts antérieurs de ceux contractés dans le cadre du nouveau projet d'investissement arrêté. Ils incluent également la distribution de dividendes aux actionnaires, selon la politique de rémunération du capital mise en place par l'entreprise.

3.2. Les ressources prévisionnelles

Cette rubrique du plan de financement regroupe toutes les ressources financières mobilisées pour couvrir les besoins identifiés. On distingue généralement les ressources internes et les ressources externes.

- **Ressources internes** : proviennent directement de l'activité de l'entreprise. Elles incluent principalement l'autofinancement, qui représente la capacité d'autofinancement (CAF) dégagée par l'entreprise, soit les bénéfices réels encaissés après ajustements (amortissements, provisions). Ces ressources permettent de financer une partie des investissements sans recourir à des financements externes. En outre, les cessions d'actifs non stratégiques ou non essentiels peuvent également générer des liquidités, contribuant ainsi à l'apport de fonds pour le projet.
- **Ressources externes** : proviennent de sources extérieures à l'entreprise. Elles incluent les apports en capital à la création de l'entreprise ou lors des augmentations de capital ultérieures, les subventions d'équipement publiques ou autres aides à l'investissement, ainsi que les prêts bancaires ou financements contractés auprès d'organismes financiers. Ces ressources externes sont essentielles pour compléter le financement des besoins de l'entreprise.

4. La construction d'un plan de financement ³⁰

Il se construit en deux étapes : le plan initial comme première étape et la deuxième étape correspond à l'équilibrage du plan et à son contrôle.

4.1. La première étape : plan initial

Dans cette première étape, le plan de financement consiste à recenser les prévisions des emplois et des ressources. Les emplois correspondent aux investissements nécessaires pour le projet (acquisition d'immobilisations, équipements, etc.), tandis que les ressources représentent les moyens de financement disponibles pour couvrir ces investissements. À ce stade, il est fréquent que le plan de financement soit déséquilibré, avec des emplois supérieurs aux ressources disponibles. Ce déséquilibre peut être corrigé par plusieurs solutions :

- Réduction du montant des investissements prévus,
- Étalement du programme d'investissements dans le temps (différer certaines dépenses),
- Recherche de nouvelles ressources de financement, avec l'analyse de leurs conséquences financières.

³⁰https://www.mccours.net/cours/pdf/econm/GESTION_DES_INVESTISSEMENTS_PLAN_DE_FINANCEMENT.pdf

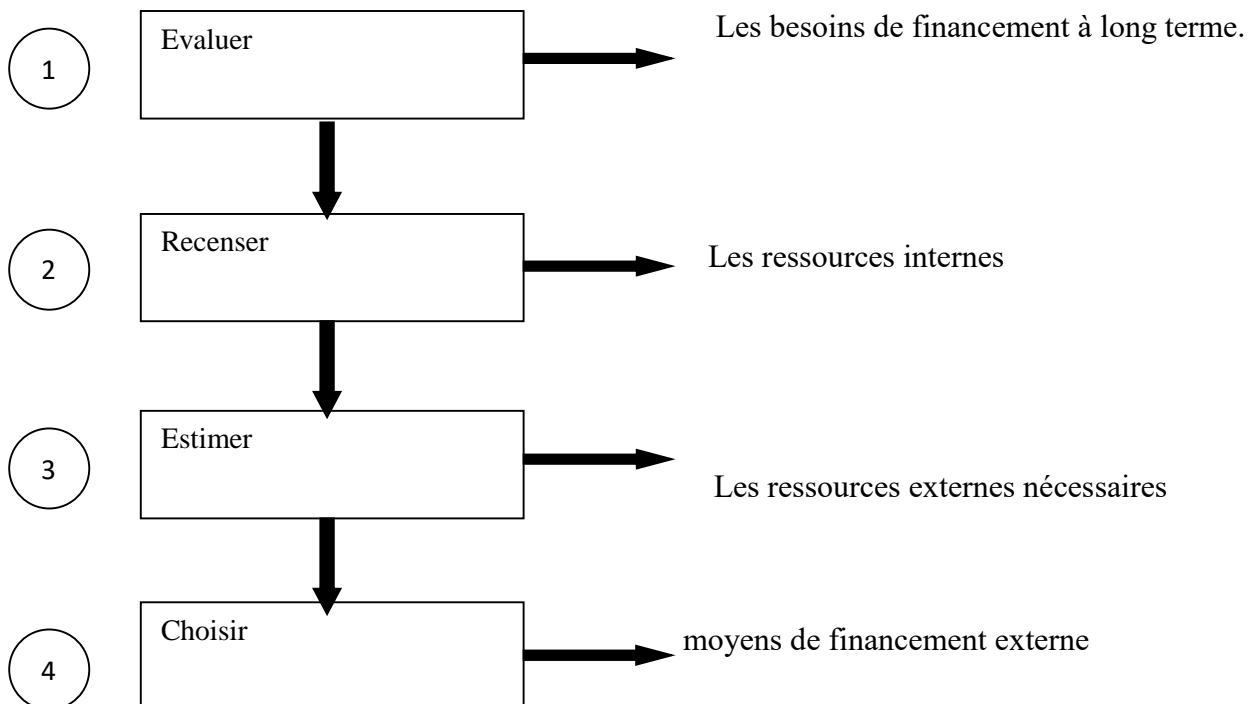
4.2.La deuxième étape : l'équilibrage du plan et le contrôle

Une fois le plan initial établi, il est nécessaire de l'équilibrer. Cela peut nécessiter des ajustements pour garantir que les ressources couvrent les emplois. Les ajustements peuvent inclure des ressources nouvelles, et leurs conséquences sont multiples :

- La souscription à des emprunts supplémentaires, entraînant des remboursements et des charges d'intérêts prévisibles, ce qui générera de nouveaux emplois et modifiera la capacité d'autofinancement (CAF).
- La mise en place d'une augmentation de capital, entraînant des paiements de dividendes supplémentaires à l'avenir.
- L'obtention de nouveaux crédits qui entraîneront des échéances à payer et des charges d'intérêts, ce qui pourrait affecter le résultat de l'entreprise et diminuer la CAF.
- La réception de subventions d'équipement publiques qui, une fois utilisées, se reflèteront dans les produits des exercices à venir.

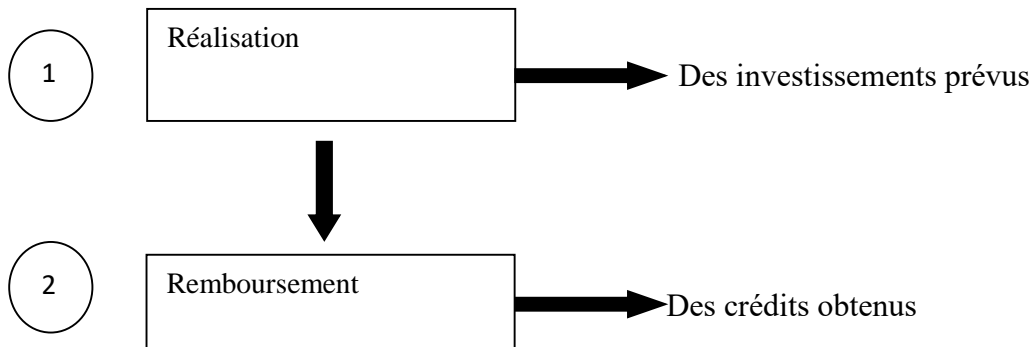
L'équilibre du plan de financement peut se réaliser en suivant le schéma ci-dessus :

Figure n ° 5:L'équilibre de plan de financement



Le total des ressources prévisionnelles doit être supérieur au total des besoins prévisionnels pour que l'entreprise puisse disposer d'une marge de sécurité en cas d'erreurs de prévisions ou de besoins de financements non prévus.

➤ L'exécution d'un plan composé deux périodes :



L'entreprise doit vérifier qu'elle n'a pas excédé sa capacité d'emprunt. Elle effectue alors une comparaison entre les annuités de remboursement des emprunts et la capacité d'autofinancement.

Source : BÉATRICE ET FRANCIS GRANDGUILLOT. « Gestion et analyse financière », Édition DUNOD, Paris, 1994, P 128

5. Présentation du plan de financement sur cinq ans ³¹

Le plan de financement se présente généralement sous la forme suivante :

³¹ASSOUS.N, op cit.

Tableau n° 9: plan de financement

Désignations	Périodes				
	1	2	3	4	5
<u>Besoins</u>					
<u>Investissements</u>					
Investissement incorporels					
Investissement corporels					
Investissement financiers					
<u>Liés à l'exploitation</u>					
Variation du BFR					
<u>Liés au financement</u>					
Remboursement du capital des emprunts antérieurs					
Remboursement du capital des emprunts nouveaux					
Dividendes					
Total des Besoins (B)					
<u>Ressources</u>					
<u>Ressources Internes</u>					
Capacité d'autofinancement					
Cession d'actifs					
<u>Ressources Externes</u>					
Augmentation de capital					
Subventions					
Emprunts					
Total des Ressources (R)					

Source : ASSOUS. N, « Stratégie financière », cour, master 2 finance d'entreprise, ummto, 2024/2025

6. Les enseignements du plan de financement

- Les décisions de politique financière dépendent des objectifs de rentabilité, de croissance et de risque.
- Le plan permet de vérifier l'équilibre entre emplois et ressources sur toute la période.
- Un déséquilibre peut révéler une rentabilité insuffisante des investissements.

- Les soldes de trésorerie prévisionnels servent à évaluer la capacité de distribution des dividendes
- Une rentabilité satisfaisante permet de définir une politique d'endettement équilibrée
- Le choix de la structure financière implique la répartition entre les capitaux permanent et crédits de trésorerie
- Les actifs immobilisés doivent être financés par des capitaux permanents
- Le BFRE structurel est à financer par les capitaux permanent ; les besoins ponctuels par crédits de trésorerie
- Un déséquilibre temporaire est envisageable s'il est compensé par des cash –flow futurs.

Section 03 : l'interaction entre la décision d'investissement et le choix de financement

La décision d'investissement et le choix du mode de financement constituent deux volets interdépendants de la stratégie financière d'une entreprise. L'un ne peut être envisagé sans tenir compte de l'autre. En effet, la rentabilité d'un projet d'investissement dépend en partie du coût et de la structure du financement mobilisé. Inversement, le choix du mode de financement est lui-même influencé par la nature, le montant, la durée et le niveau de risque du projet à financer.

Avant de mettre en évidence l'interaction entre ces deux dimensions, il convient d'examiner les critères clés du choix du mode de financement ainsi que les règles financières à respecter lors de ce choix, car ceux-ci traduisent déjà une forte dépendance aux caractéristiques du projet d'investissement.

1. Les critères de choix du financement

L'entreprise est confrontée à une multitude de sources de financement. Elle doit donc opter pour la solution la plus avantageuse, celle qui permettra de couvrir les besoins du projet d'investissement tout en optimisant les ressources mobilisées. Elle doit également tenir compte des exigences des bailleurs de fonds. À cet effet, plusieurs critères doivent être pris en considération afin de faire un choix pertinent et opportun.

1.1. Critère de rentabilité financière

La rentabilité financière représente la capacité d'un projet d'investissement à générer des bénéfices par rapport aux capitaux propres investis. Autrement dit, elle mesure les profits réalisés pour les actionnaires.

Avant d'expliquer son rôle dans le choix du mode de financement, il est important de définir un concept clé qui permet de comprendre cette relation : l'effet de levier.

1.1.1. L'effet de levier : un facteur déterminant

« L'effet de levier mesure l'incidence de l'endettement sur la rentabilité financière de l'entreprise. Il peut être positif ou négatif, selon le rapport entre le rendement du projet et le coût de la dette³². »

³² Robert. HOUDAYER, op cit., P 96

- Si l'entreprise emprunte à un taux inférieur au rendement généré par le projet, l'effet de levier est positif : l'endettement augmente la rentabilité financière et permet d'augmenter les gains des actionnaires.
- En revanche, si le coût de la dette est supérieur au rendement, l'effet de levier devient négatif. Cela entraîne une baisse de la rentabilité financière et un risque accru pour les actionnaires.

Il apparaît clairement que le mode de financement a une influence directe sur la rentabilité financière. Ce choix ne doit donc pas être fait au hasard, car l'entreprise doit d'abord s'assurer que le recours à l'endettement améliore la performance sans augmenter excessivement le niveau de risque. C'est pourquoi la rentabilité financière est considérée comme un indicateur stratégique, puisqu'elle permet d'évaluer si la structure de financement retenue optimise réellement les rendements pour les investisseurs.

1.2.Critère du coût de financement

➤ Définition

Le coût de financement ou coût de capital dit aussi le coût moyen pondéré du capital (CMPC), il correspond au « taux de rentabilité minimum que doivent dégager les investissements de l'entreprise afin que celle-ci puisse satisfaire à la fois l'exigence de rentabilité des actionnaires (soit le coût des capitaux propres) et l'exigence de rentabilité des créanciers (soit le coût de l'endettement net). Le coût du capital est donc le coût de financement global de l'entreprise. »³³

Ce taux exigé par les bailleurs de fonds est réellement la rémunération susceptible d'être obtenue sur un investissement alternatif présentant le même niveau de risque.

Logiquement, pour déterminer le coût du capital, il suffit d'évaluer successivement les coûts des capitaux propres et des dettes financières, puis de les pondérer en fonction de la structure de financement.

³³P. VERNIMMEN « finance d'entreprise », Ed DALLOZ, Paris 2016, page659

Le coût moyen pondéré du capital est donné par la relation suivante³⁴ :

$$CMPC = K_{cp} \times \frac{CP}{CP + DF} + K_d(1 - IBS) \times \frac{DF}{CP + DF}$$

Avec les notations suivantes

CMPC : coût moyen pondéré du capital ;

K_{cp} : coût des capitaux propres ou taux de rentabilité attendu par les actionnaires ;

K_d : coût des dettes ;

C_p : capitaux propres ;

D_f : dettes financières ;

IBS : taux d'impôt sur les bénéfices des sociétés.

1.2.1. Le coût des fonds propres

➤ Définition

Le coût des fonds propres est un coût implicite, c'est-à-dire qu'il n'est ni directement mesurable ni observable sur le marché, contrairement au coût de la dette, généralement explicite et exprimé par un taux d'intérêt.

Ce coût représente le rendement exigé par les actionnaires en échange de leur investissement dans l'entreprise. Autrement dit, c'est le taux de rentabilité minimal qu'un actionnaire attend pour accepter de financer un projet, en comparaison avec une autre option moins risquée, comme un actif sans risque (par exemple, les obligations d'État).

Il faut noter que les actionnaires comparent toujours leur investissement à d'autres opportunités de placement disponibles sur le marché. Ils tiennent également compte du rendement des actifs sans risque (ASR) comme point de référence. Ainsi, un projet d'investissement doit offrir une rentabilité supérieure à celle d'un actif sans risque pour être jugé intéressant.

³⁴ ASSOUS. N, op cit.

Par conséquent, le coût des fonds propres correspond à l'exigence minimale de rentabilité qu'un actionnaire fixe pour investir, afin de compenser le risque pris et l'opportunité qu'il n'abandonne en n'investissant pas dans une alternative plus sûre.

➤ **Mode de calcul**

« La théorie financière a développé plusieurs modèles permettant la quantification du taux de rentabilité exigé par les actionnaires. Parmi ces modèles, le MEDAF (modèle d'équilibre des actifs financiers) qui explique le calcul et la détermination du taux de rentabilité exigé par les actionnaires en fonction du risque, de la rentabilité des actifs sans risque et de l'espérance de rentabilité du marché. »³⁵

Ce taux est donné par la relation suivante :

$$E(Ri) = RF + (E(Rm) - RF) \beta i$$

Avec les notations suivantes :

E(Ri) : Taux De Rentabilité Attendue Par Le Marché Sur L'actionnaire

E(RM) : Taux De Rentabilité Attendue Sur Le Portefeuille De Marché

RF : Taux De Rentabilité De L'actif Sans Risque

Bi : Coefficient De Risque Systématique De L'action et $\beta i = \text{COV}(\mathbf{Ri}, \mathbf{RM}) / \text{VAR}(\mathbf{RM})$

1.2.2. Le coût de la dette financière

Le coût de la dette correspond au taux d'intérêt moyen qu'une entreprise paie pour s'endetter auprès des institutions financières ou des créanciers privés. Tous types de dettes confondues sont pris en compte dans l'évaluation du coût de l'endettement.

De façon générale, on peut calculer le coût de la dette avec ou sans impôts mais les entreprises prennent en général l'impôt en compte car la dette est déductible d'impôt.

Au niveau comptable le coût de la dette correspond aux charges financières découlant directement des montants empruntés.

1.2.3. Appréciation globale du coût de financement comme critère de choix

On conclut que le coût de financement (CMPC) joue un rôle sur deux volets, à savoir :

³⁵Hirigoyen G, « Stratégie et Finance », Economica, paris, 1997, page 3071

➤ **Comparaison des sources de financement**

Chaque source de financement (capitaux propres, dette, autofinancement) présente un coût spécifique et un niveau de risque associé.

- Les capitaux propres ont un coût élevé en raison de l'exigence de rentabilité des actionnaires.
- La dette est souvent moins coûteuse grâce à la déductibilité fiscale, mais augmente le risque financier.
- L'autofinancement ne génère pas de coût apparent, mais implique un coût d'opportunité.

➤ **Arbitrage en fonction du coût total et du risque**

L'entreprise doit arbitrer entre ces sources en cherchant à :

- Minimiser le coût global de financement ;
- Maintenir un niveau de risque acceptable ;
- Profiter d'un effet de levier positif, lorsque la rentabilité des projets est supérieure au coût de la dette.

1.3.Le critère des décaissements réels³⁶

Le critère de décaissement réel actualisé est une technique financière utilisée pour comparer les différentes sources de financement d'un projet. Il consiste à évaluer les décaissements nets actualisés liés à chaque mode de financement.

Cette méthode repose sur l'utilisation d'un tableau d'amortissement, qui permet de calculer, pour chaque option de financement, la somme des décaissements nets actualisés. Ces décaissements correspondent aux remboursements (capital et intérêts) que devra effectuer l'entrepreneur, déduits des économies fiscales éventuelles (liées, par exemple, à la déductibilité des intérêts ou des loyers). Étant donné que ces flux sont étalés dans le temps, ils doivent être actualisés à la période initiale, afin de tenir compte de la valeur temporelle de l'argent.

Ce critère permet également de comparer des formules mixtes de financement (par exemple, un crédit combiné à une subvention ou un crédit-bail). Le décideur retiendra la solution de financement qui présente la somme des décaissements réels actualisés la plus faible, car elle aura le moindre impact financier réel sur l'entreprise

³⁶La gestion financière - 16 - 1 La gestion financière 16 Le critère des décaissements réels - Studocu

1.4. Critère de la VAN ajustée

L'étude de la rentabilité des projets d'investissement est généralement réalisée en supposant un financement intégral par fonds propres, sans prendre en compte l'incidence du mode de financement. Or, dans la réalité, le recours à l'endettement peut influencer les flux de trésorerie et donc modifier la rentabilité économique du projet.

Le critère de la VAN ajustée (Valeur Actuelle Nette ajustée) permet précisément d'intégrer l'impact du mode de financement sur la rentabilité globale du projet. Il est utilisé pour comparer différentes structures de financement, notamment les combinaisons dettes / fonds propres.

Pour chaque structure, il est possible d'établir un tableau des encaissements et décaissements futurs, d'en déduire les flux nets de trésorerie, et de calculer la VAN correspondante.

La VAN ajustée se calcule selon la formule suivante :

$$\text{VAN ajustée} = \text{VAN du projet (base)} + \text{VAN du financement}$$

- La VAN de base correspond à la rentabilité générée par le projet financé uniquement par des fonds propres.
- La VAN du financement représente la valeur actualisée des flux induits par le financement (avantages fiscaux, coûts de l'emprunt, etc.).

L'entreprise retiendra la structure de financement qui maximise la VAN ajustée, car elle reflète la rentabilité totale du projet, en tenant compte du levier financier.

1.5. Les excédents de flux de liquidité

On s'intéresse ici aux flux de liquidité dus à la réalisation du projet d'investissement et à la manière dont il est financé

Flux de liquidité = cash flows = [marge avant frais liés au financement – frais liés au financement (nets d'impôts)]

Excédent de flux de liquidité = flux de liquidité actualisés – part de l'investissement supportée par l'entreprise

Le mode de financement le plus avantageux est celui qui offre l'excédent de flux de liquidité le plus important.

2. Les contraintes à respecter dans le choix du mode de financement

Le choix des méthodes de financement repose sur divers critères visant à évaluer l'adéquation des ressources aux besoins financiers et au coût du financement. Cette sélection de méthodes de financement est influencée par des contraintes spécifiques qui restreignent les options possibles. De plus, plusieurs critères de sélection sont disponibles pour répondre aux diverses stratégies financières adoptées par l'entreprise.

2.1. Règle d'équilibre financier minimum ³⁷

Cette règle recommande que les emplois stables (notamment les investissements à long terme) soient financés par des ressources stables, comme les capitaux propres et les dettes à long terme. Elle garantit que l'entreprise ne finance pas ses actifs durables avec des ressources à court terme, ce qui préserve sa stabilité financière.

Un suréquilibre chronique peut traduire une inefficience dans l'utilisation des ressources, tandis qu'un déséquilibre permanent révèle un défaut de rentabilité ou une mauvaise synchronisation des flux de trésorerie.

2.2. Règle de l'endettement maximum : ³⁸

Selon cette règle, le montant des dettes financières ne doit pas excéder le montant des fonds propres. Cette règle s'exprime par le ratio d'autonomie financière, lequel peut prendre l'une ou l'autre des formes suivantes :

$$\text{Capitaux propres} / \text{Dettes financières} \geq 1$$

$$\text{Dettes financières} / \text{Capitaux propres} \leq 1$$

$$\text{Capitaux propres} / \text{ressources durables} > 1/2$$

³⁷ [Décision de Financement Partie 2 | PDF | Capitaux propres | Prêts](#)

³⁸ [Décision de Financement Partie 2 | PDF | Capitaux propres | Prêts](#)

Elle fixe une limite au niveau d'endettement qu'une entreprise peut supporter sans compromettre son équilibre financier. Un excès d'endettement augmente le risque de défaut. Le respect de cette règle permet d'éviter un niveau de levier financier trop élevé, qui pourrait mettre en danger la solvabilité de l'entreprise.

2.3.Règle de la capacité de remboursement ³⁹

Le montant de la dette financière ne doit pas représenter plus de 3 ou de 4 fois la capacité d'autofinancement annuelle moyenne prévue. Elle se traduit par le ratio :

$$\frac{\text{dettes financières}}{CAF} < 3 \text{ ou } 4$$

Il exprime la durée de remboursement des dettes financières au regard de la capacité d'autofinancement. On estime donc que cette durée ne doit pas excéder 3 ou 4 ans. Théoriquement, si l'entreprise ne satisfait pas cette règle, elle ne peut prétendre augmenter son endettement. Son choix se traduit alors par des composantes de capitaux propres et/ou crédit-bail.

2.4.Règle minimum de la CAF⁴⁰

Tout investissement doit faire l'objet d'un autofinancement à hauteur d'au moins 30 %, le solde pouvant faire l'objet d'un financement par emprunt. Ce minimum d'autofinancement est régulièrement demandé par les établissements de crédit, notamment au moment de la création de l'entreprise. Cette règle permet de limiter le risque pour les créanciers et témoigne de l'engagement de l'entreprise dans son propre développement.

2.5.Le statut juridique ⁴¹

Certains modes de financement sont liés au statut juridique de l'entreprise. Par exemple, seules les entreprises du secteur public ont accès aux titres participatifs.

2.6.La taille de l'entreprise

Les grandes entreprises ont évidemment un éventail de choix beaucoup plus large que les petites entreprises, lesquelles par exemple, ne peuvent faire appel public à l'épargne (émission d'obligation).

³⁹La règle de la capacité de remboursement [Chapitre 4 : Financement des projets]

⁴⁰Décision de Financement Partie 2 | PDF | Capitaux propres | Prêts

⁴¹https://elearning.univ-bejaia.dz/pluginfile.php/1015272/mod_resource/content/1/co/section_3.html

2.7. L'état du marché financier⁴²

Les conséquences des divers krachs boursiers ont poussé de nombreuses entreprises à abandonner le marché financier en tant que source de financement. En règle générale, lorsque le marché boursier est en déclin, il entrave les émissions de titres, ce qui oblige les entreprises à rechercher d'autres formes de financement (principalement l'endettement bancaire). La prise en considération des différentes contraintes conduit à éliminer systématiquement certains modes de financement.

3. Vers une interaction entre décision d'investissement et le choix de financement

Les critères d'évaluation des projets d'investissement ne servent pas uniquement à juger de la rentabilité d'un projet. Ils sont également décisifs pour orienter le choix de financement, car ils traduisent les exigences de rentabilité, de risque, de trésorerie et de création de valeur.

3.1. VAN et choix de financement

La VAN indique la valeur nette créée par un projet une fois actualisés tous les flux de trésorerie. Une VAN élevée et positive signifie que le projet est très rentable.

- Lorsqu'un projet affiche une VAN très positive, il est perçu comme faiblement risqué et à fort potentiel de création de valeur, ce qui rassure les financeurs externes.
- Ainsi, les banques ou investisseurs seront plus enclins à accorder un financement par emprunt ou en capital.
- Inversement, une VAN faible ou proche de zéro incite souvent l'entreprise à recourir à l'autofinancement, pour éviter de s'endetter pour un projet peu rentable.

3.2. TRI et choix de financement ⁴³

Le TRI permet de comparer le rendement d'un projet à un taux de référence (souvent le coût du capital).

- Si le TRI est largement supérieur au coût de la dette l'entreprise peut financer le projet par emprunt, tout en réalisant un gain net après remboursement des intérêts.
- Le TRI élevé réduit le risque de défaut de paiement, ce qui facilite la négociation de conditions de crédit favorables (taux d'intérêt bas, durée allongée).

⁴²https://elearning.univ-bejaia.dz/pluginfile.php/1015272/mod_resource/content/1/co/section_3.html

⁴³Brealey, R.A., Myers, S.C., & Allen, F. « *Principles of Corporate Finance* » (10e éd.). McGraw-Hill Education. Pages 101–127.

- Si le TRI est faible ou inférieur au coût de la dette, l'entreprise sera poussée à éviter l'endettement et privilégiera un financement interne, ou elle renonce au projet.

3.3. Délai de récupération et choix de financement

Le DRA mesure le temps nécessaire pour récupérer l'investissement initial.

- Un délai court signifie que les flux de trésorerie sont rapides et abondants, ce qui réduit le risque de liquidité. Cela permet de mobiliser plus facilement un financement à court terme (crédit bancaire de quelques années).
- Un délai long, au contraire, implique un horizon d'attente plus important pour récupérer les fonds, ce qui augmente le risque pour les prêteurs. Dans ce cas :
 - Le projet pourrait nécessiter un financement à long terme (obligations, crédit bancaire longue durée),
 - Ou une augmentation de capital si les banques considèrent le risque trop élevé.

En résumé, les critères financiers d'évaluation d'un investissement ne sont pas isolés du processus de financement : ils en déterminent la faisabilité, la structure et les conditions de financement. Un projet jugé très rentable, peu risqué et à récupération rapide pourra facilement obtenir un financement externe. À l'inverse, un projet incertain ou à rentabilité faible nécessitera des ressources internes ou des financements plus prudents.

A partir les analyses précédentes on a essayé de recommander à chaque type d'investissement un mode de financement selon son risque et sa rentabilité

Tableau n°10: Mode de financement recommandé selon le risque et la rentabilité du projet

Projet	Risque	Rentabilité	Financement recommandé
Projet d'innovation technologique	Élevé	Élevée	Capital-risque, subventions
Extension géographique	Moyen	Moyenne	Dette bancaire
Acquisition concurrent	Variable	Élevée	Fonds propres + emprunt
Renouvellement de matériel	Faible	Faible	Autofinancement

Source : réalisation personnelle sur la base des lectures effectuées durant la rédaction du mémoire.

Conclusion

Le financement des investissements constitue une étape fondamentale dans le processus de mise en œuvre d'un projet. Ce chapitre a permis de démontrer que l'étude prévisionnelle d'un projet d'investissement ne se limite pas à l'analyse économique et financière, mais s'étend à l'identification des modalités de financement les plus adaptées pour garantir la faisabilité et la rentabilité du projet.

Nous avons d'abord distingué les principales sources de financement, qu'elles soient internes ou externes, en fonds propres, quasi-fonds propres ou par endettement. Chaque source a été définie en détail, en précisant ses composantes, ses avantages et ses limites. Cette typologie permet à l'entreprise de choisir les ressources les plus appropriées à la nature et aux besoins de son projet.

L'importance du plan de financement a également été soulignée. Ce document joue un rôle essentiel dans la planification financière du projet en mettant en correspondance les besoins et les ressources. Il constitue un outil d'aide à la décision, tant pour les dirigeants que pour les partenaires financiers tels que les banques. Dans ce cadre, nous avons présenté les différentes étapes de son élaboration, les rubriques qu'il contient, ainsi qu'un exemple simplifié pour illustrer sa construction.

Par ailleurs, le chapitre a mis en relation le choix de financement avec les critères d'évaluation tels que la Valeur Actuelle Nette (VAN), le Taux de Rendement Interne (TRI) et la durée de récupération actualisé (DRA). Ces outils permettent non seulement de juger de la rentabilité d'un projet, mais aussi de guider le choix du mode de financement en fonction du risque encouru et du rendement attendu. Un tableau récapitulatif a été proposé pour classer les projets et recommander le mode de financement le plus adapté à chacun.

En somme, ce chapitre nous a permis de comprendre que le financement ne peut être dissocié de la stratégie d'investissement. Il est au cœur de la réussite d'un projet et doit être pensé en cohérence avec les objectifs de rentabilité, les contraintes financières et le niveau de risque. Une bonne structure financière constitue ainsi un levier déterminant pour la pérennité et la performance de l'entreprise.

Chapitre III:
Étude de cas « Electro Industries »

Introduction

Après avoir défini le cadre conceptuel relatif au choix de financement et à la décision d'investissement, nous poursuivons avec l'étude de l'entreprise Électro Industries, dans le cadre de laquelle nous appliquerons les critères et méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement afin de déterminer son choix de financement.

L'objectif principal est d'analyser l'interaction entre le choix de financement et la décision d'investissement. Cela nécessite d'abord une analyse approfondie de la situation financière de l'entreprise au cours des trois dernières années, suivie d'une analyse SWOT mettant en évidence les forces, faiblesses, opportunités et menaces auxquelles elle est confrontée.

Ensuite, nous réalisons une étude prévisionnelle d'un projet concret envisagé par l'entreprise, à savoir l'élargissement de la gamme de transformateurs de 3,5 MVA à 5 MVA. Cette étude comprend une analyse du marché, une étude technique, puis une analyse économique destinée à évaluer la rentabilité du projet. Enfin, nous étudions le financement du projet selon deux hypothèses, en évaluant leur impact à l'aide des critères classiques : VAN, TRI, IP et DRA.

Le chapitre est divisé en trois sections :

- La première section est consacrée à la présentation de l'entreprise Électro Industries.
- La deuxième section traite de l'analyse financière et stratégique de l'entreprise, ainsi que de la présentation du projet d'investissement.
- La troisième section porte l'évaluation du projet d'investissement et à son choix de financement.

Section 1 : Présentation générale de l'entreprise

Avant d'entamer l'étude de l'évaluation et financement du projet d'investissement au sein de l'entreprise « **ELECTRO-Industries AZAZGA** », il est indispensable de présenter l'organisme d'accueil ainsi que ses éléments essentiels caractérisant cette entreprise.

1. Historique de l'entreprise ELECTRO –Industries

ELECTRO-INDUSTRIES : est une entreprise publique économique (EPE), constituée sous la forme juridique d'une société par actions (SPA), avec un capital social de 4 753 000 000 DZD. Elle est détenue à 100 % par la Holding **ELECL.DJAZAIR** au nom de l'État algérien.

L'entreprise **ELECTRO-INDUSTRIES** a été créée dans le cadre de la réorganisation du secteur industriel national, menée entre 1980 et 2000. Cette réforme structurelle a conduit, en 1999, à la restructuration de l'ENEL (Entreprise Nationale Des Industries Électrotechniques) donnant naissance à plusieurs entités distinctes, dont d'EPE/SPA, parmi lesquelles figure **ELECTRO-INDUSTRIES**.

L'activité industrielle de l'entreprise remonte à 1986, année du lancement effectif de la production, principalement dans les domaines suivants :

- Moteurs électriques ;
- Alternateurs ;
- Groupes électrogènes
- Transformateurs de distribution

L'usine d'**ELECTRO-INDUSTRIES** a été conçue et réalisée dans le cadre d'un contrat type « clé en main », avec des partenaires allemands à savoir :

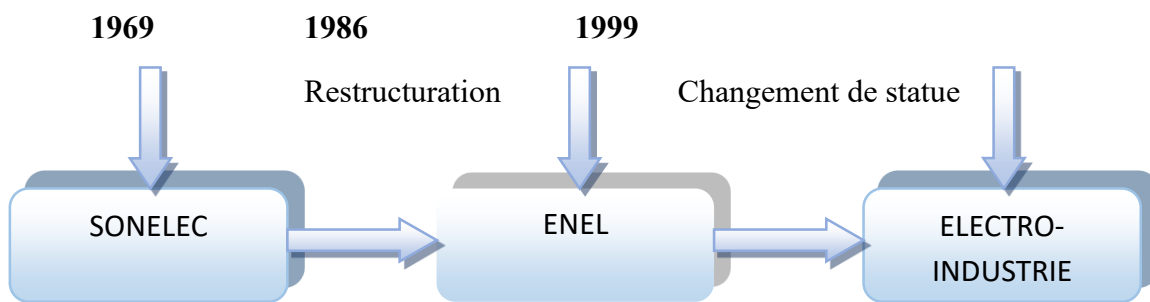
SIEMENS : pour la fourniture des alternateurs, générateurs et groupes électrogènes ;

TRAFO-UNION : pour les transformateurs ;

FRITZ-WERNER : chargé de l'ingénierie et de la coordination technique du projet.

L'infrastructure de l'usine a été réalisée par des entreprises algériennes telles que **ECOTEL**, **COSIDER**, et **BATIMETAL**, qui ont contribué à la construction et à la mise en place des installations nécessaires à son fonctionnement.

Figure n°6: Evolution de l'entreprise ELECTRO-Industries



Source : Documents interne de l'entreprise ELECTRO –Industries AZAZGA

2. Le positionnement géographique de l'entreprise ELECTRO-Industries :

Electro-Industries est une entreprise de grande taille implantée sur une zone agricole de 39.5 hectares au bord de la route nationale n°12, dont l'accès unique à cette entreprise est la route nationale n°12 et située à trente (30) Km du chef-lieu de la wilaya de Tizi-Ouzou et de huit (08) Km du chef-lieu de la daïra d'AZAZGA. L'entreprise est installée dans une zone présentant à la fois une vocation agricole et un potentiel d'urbanisation.

3. Domaine d'activité de l'entreprise

Électro-Industries a comme activité principale la conception, la fabrication et la commercialisation des moteurs électriques et des transformateurs, et comme activité secondaire la production et commercialisation des alternateurs et groupes électrogènes, ainsi que la fourniture de prestations techniques, L'entreprise fonctionne avec trois unités de production :

3.1. Unité de fabrication de transformateurs de distribution (UTR) :

Cette unité est spécialisée dans la production de transformateurs, qui constitue la principale activité de l'entreprise, autrement dit son cœur de métier. Elle dispose d'une large et puissante gamme de production. Sa capacité annuelle s'élève à 5000 unités, avec une puissance allant de 50 à 2500 KVA, et elle est capable de produire 30 types de transformateurs différents.

Cette unité atteint 94 % de sa capacité de production, soit environ 4700 transformateurs par an. Ce haut rendement est principalement dû à sa position de monopole sur le marché et à la faible concurrence. La capacité de production de transformateurs couvre 70% de la demande du marché national.

3.2. Unité de fabrication des moteurs, alternateurs, et montage des groupes électrogènes (UME)

Cette unité est spécialisée dans la fabrication des moteurs électriques comme activité principale, ajoutant deux activités secondaires, fabrication d'alternateurs et de groupes électrogènes.

La gamme de production des moteurs est plus diversifiée que celle des transformateurs, avec plus de 200 types différents.

Cette unité dispose d'une capacité de production allant jusqu'à 50 000 unités par an. Toutefois, elle ne réalise actuellement que :

- 12 000 moteurs, d'une puissance allant de 0,25 à 400 KVA, soit 24% de sa capacité de production, en raison d'une forte concurrence et d'une faible demande sur le marché.
- 200 groupes électrogènes, d'une puissance comprise entre 15 et 850 KVA.

3.3. Unité de prestation technique (UPT)

Cette unité assure la maintenance, la vérification ainsi que le contrôle qualité des produits fabriqués. Elle joue également un rôle d'intermédiaire entre les deux unités de fabrication.

4. Indicateurs commerciaux

Selon les informations fournies par le service de contrôle de gestion, plusieurs indicateurs commerciaux reflètent la position de l'entreprise sur le marché :

4.1. Part de marché

Électro-Industries occupe une place significative sur le marché national. Sa capacité de production en transformateurs couvre environ 70 % des besoins du marché algérien, tandis que la part de ses ventes de moteurs électriques représente près de 25 % du marché.

4.2. Chiffre d'affaires

La structure du chiffre d'affaires montre une forte dépendance vis-à-vis de l'activité de fabrication de transformateurs. En effet, 80 % du chiffre d'affaires annuel est généré par les ventes issues de l'unité de production de transformateurs, confirmant son rôle stratégique dans les performances économiques de l'entreprise.

4.3. Structure de la clientèle

La clientèle d'Electro-Industries est majoritairement composée d'acteurs publics. Environ 75 % des clients sont des entreprises publiques économiques (EPE), avec SONELGAZ comme client principal. Le quart restant est constitué d'opérateurs privés.

Les avantages accordés par Électro industries à ses clients potentiels comprennent un délai de paiement de 90 jours, c'est à dire 3 mois de chiffre d'affaires en TTC.

4.4. Concurrents

Pendant plusieurs années, Électro-industrie a été la seule entreprise en Algérie à produire et commercialiser ses propres produits, ne rencontrant ainsi aucune concurrence sur le marché. Cependant, à partir de 2013, plusieurs entreprises ont émergé, disposant des capacités nécessaires pour fabriquer des produits similaires, de qualité équivalente, mais proposant des prix inférieurs à ceux d'Electro-Industries. Par exemple :

- AL SEWEDY, CABLES ALGERIA, ABB..., pour les transformateurs.
- AMIMER ENERGY, pour les moteurs.

5. Achat et approvisionnement

ÉLECTRO- INDUSTRIES satisfait son besoin annuel en matières premières en suivant une procédure de passation des marchés, tout en respectant les seuils définis :

- Plus de 30 000 000 DA : appel d'offres
- Entre 10 000 000 DA et 30 000 000 DA : consultation

80 % des matières premières sont achetées par importation, tandis que 20 % proviennent de produits locaux.

5.1. Les fournisseurs

Électro-Industrie s'approvisionne auprès de fournisseurs locaux et étrangers.

Parmi les fournisseurs nationaux figurent SIDER et NAFTAL.

L'entreprise collabore également avec des fournisseurs étrangers, notamment : SARL K-RIL, SARL ENICAB, SARL TREFLCUIVRE.

6. Ressources humaines

L'entreprise compte actuellement un effectif de 853 salariés, répartis entre la Direction Générale, les deux unités de production et l'unité de prestation technique.

L'effectif se répartit de la manière suivante : 26% de cadres ,27% de personnels de maîtrise ,47% de personnels d'exécution.

7. L'organisation de l'entreprise ELECTRO-Industries

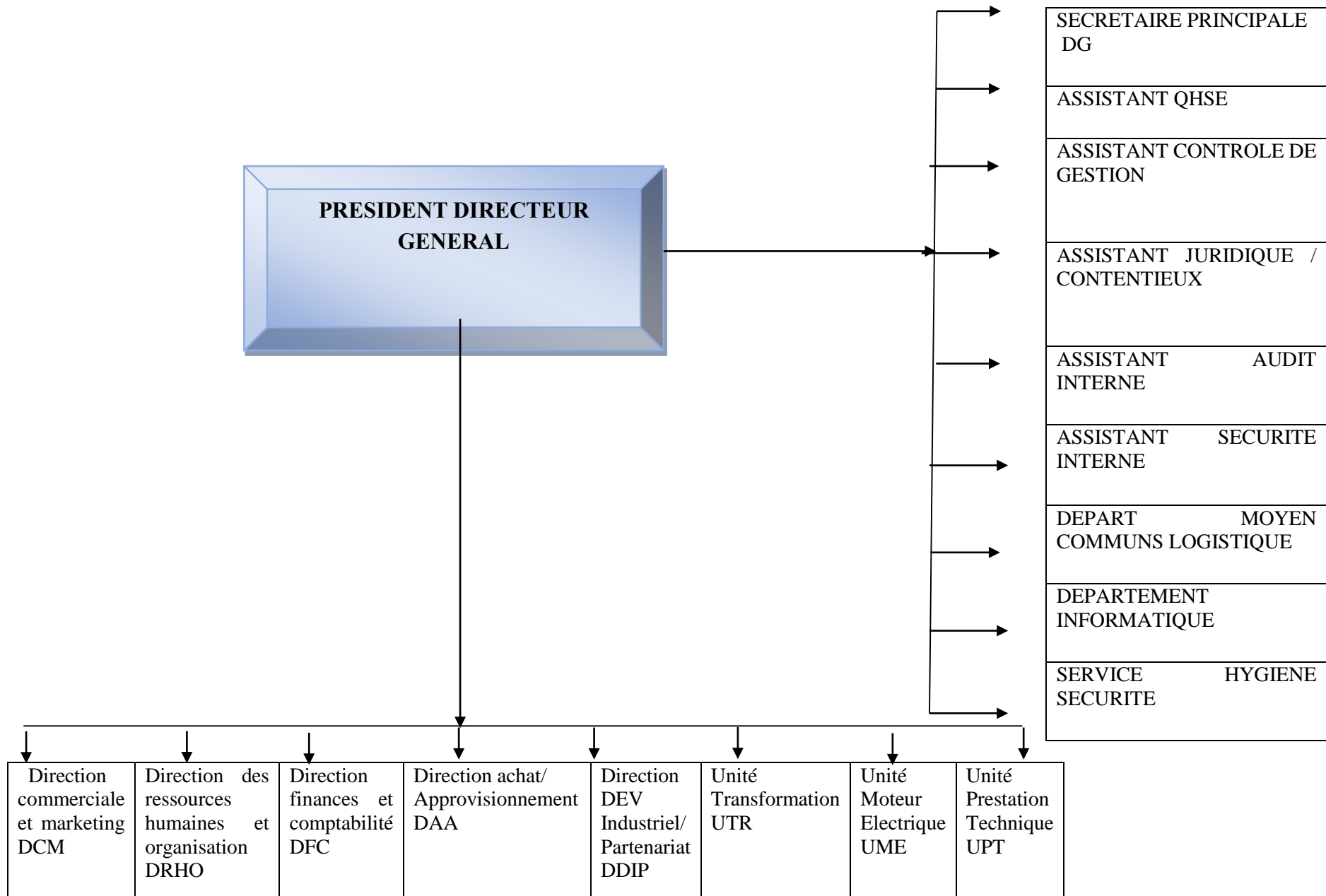
L'Electro-Industries est dirigée par le Directeur Générale, actuellement Mr. BELKACEMI Djamel, qui est élu par les membres du Conseil d'Administration (CA).

Depuis l'année 2016, l'entreprise ELECTRO-Industries a adopté une nouvelle organisation en créant notamment deux nouvelles directions :

- **La direction de Marketing** : elle a pour mission de promouvoir les produits (moteurs et transformateurs) à travers des campagnes publicitaires, de valoriser la qualité des produits proposés, d'identifier et cibler la clientèle, de réaliser des études de marché.....
- **La Direction des achats et de l'approvisionnement** : elle est chargée de la gestion centralisée des achats pour l'ensemble des ateliers de production (moteurs et transformateurs). Avant cette réorganisation, chaque atelier disposait de son propre service achat, ce qui engendrait des dysfonctionnements dans la gestion de la fonction approvisionnement.

La structure de la société ÉLECTRO-Industries est présentée dans la figure suivante :

Figure n°7: Organigramme de l'entreprise électro industries



8. Objectifs et rôle de l'EI

L'entreprise ELECTRO-INDUSTRIES s'est fixé plusieurs objectifs qu'elle s'efforce d'atteindre, ces objectifs comprennent notamment :

- Élargir la gamme de production de moteurs et de transformateurs ;
- Élargir le portefeuille de clients ;
- Acquérir de nouveaux équipements industriels et minimiser les coûts de production ;
- Assurer des formations pour le personnel de l'entreprise ;
- L'utilisation et la recherche permanente des matériaux de qualité ;
- Développer la politique marketing et commerciale de l'entreprise.

Section 02 : Diagnostic financier et présentation du projet d'investissement

Après avoir présenté l'organisme d'accueil, cette section sera consacrée, dans un premier temps, à une analyse financière de l'entreprise sur la période allant de 2020 à 2022. L'objectif est d'établir un diagnostic financier permettant d'avoir une meilleure visibilité sur la santé financière de l'entreprise ainsi que sur sa capacité à prendre des décisions d'investissement durant cette période. Cette analyse s'appuiera sur l'étude des documents comptables et sur une analyse SWOT. Dans un second temps, nous présenterons le projet d'investissement sur lequel portera notre étude.

1. Analyse financière de la SPA ELECTRO-Industries avant la réalisation du projet d'investissement

L'analyse financière permet d'évaluer la situation réelle d'une entreprise à partir de ses états comptables. Elle aide à identifier les risques, à optimiser les ressources et à juger sa capacité à soutenir un investissement. Dans le cas d'Electro Industries, cette analyse repose sur les bilans 2020 à 2022 et se base sur plusieurs indicateurs clés : de rentabilité, de solvabilité, de liquidité, d'endettement et d'équilibre financier (BFR, FRN, TR). L'objectif est de vérifier si l'entreprise peut assurer la rentabilité du projet tout en respectant ses engagements financiers.

1.1. Elaboration des bilans financiers

Le bilan financier occupe une place essentielle dans le processus décisionnel lié à l'investissement. Il offre aux investisseurs une vue d'ensemble précise de la situation patrimoniale et financière de l'entreprise à un instant donné. Cet outil permet également d'évaluer les risques et d'apprécier le potentiel de rentabilité d'un projet, constituant ainsi un support fiable pour orienter les choix d'investissement.

Les bilans financiers des années 2020, 2021, 2022 sont représentés dans les tableaux ci-dessous :

Tableau n°11: Bilan financier au 31/12/2020

(U : DA)

Emplois		Ressources	
Libellés	Montant	Libellés	Montant
Valeurs immobilisés	3 334 088 719,07	Capitaux permanant	7 798 220 835,58
Immobilisations incorporelles	3 207 600,00	capitaux propres	6 867 216 497,91
Immobilisations corporelles	1 434 765 250,77	Capital émis	4 753 000 000,00
Terrains	3 418 310,00	Primes et réserves	2 172 287 438,63
Bâtiments	985 657 948,82	Résultat net	50 657 325,51
Autres immobilisations corporelles	4 455 688 991,95	Autres capitaux	-108 728 266,51
Immobilisations en cours	48 387 240,04	DLMT	931 004 337,67
Immobilisations financières	1 780 300 000,00	Emprunts et dettes financières	337 080 513,01
Impôts différés actif	67 428 628,26	Impôts (différés et provisions)	0
Actif circulant	5 225 208 955,03	Autres dettes non courantes	315 150 000,00
Valeurs d'exploitations	2 592 877 223,10	Provisions et pdts constatés d'avance	278 773 824,66
Stocks et encours	2 592 877 223,10	DCT	761 076 838,52
Valeurs réalisables	1 901 148 734,94	Fournisseurs et comptes rattachés	523 841 816,09
Clients	1 723 512 199,86	Impôts	29 159 284,06
Autres débiteurs	125 695 746,39	Groupes et associés	66 164 381,00
Impôts	36 579 016,69	Autres dettes non courantes	141 911 357,37
Groupes et associés	15 361 772,22		
Valeurs disponibles	731 182 996,99		
Disponibilités et assimilés	731 182 996,99		
Σ Emplois	8 559 297 674,10	Σ Ressources	8 559 297 674,10

Source : Réaliser par nous même à partir des données de l'entreprise SPA Electro industries

Tableau n°12: Bilan financier au 31/12/2021

(U : DA)

Emplois		Ressources	
Libellés	Montant	Libellés	Montant
Valeurs immobilisés	2 938 015 704,88	Capitaux permanant	7 591 954 850,08
Immobilisations incorporelles	2 916 000,00	capitaux propres	6 689 782 579,54
Immobilisations corporelles	1 310 295 443,07	Capital émis	4 753 000 000,00
Terrains	2 918 528,78	Primes et réserves	2 172 287 438,63
Bâtiments	847 350 264,88	Résultat net	-177 433 918,37
Istallation, machines et outillages	388 414 960,93	Repport à nouveau	-58 070 940,72
Autres immobilisations corporelles	71 611 688,48	DLMT	902 172 270,54
Immobilisations en cours	27 663 634,23	Emprunts et dettes financières	289 077 537,37
Immobilisations financières	1 480 300 000,00	Impôts (différés et provisions)	1 874 798,08
Impôts différés actif	116 840 627,58	Autres dettes non courantes	315 150 000,00
Actif circulant	5 658 872 498,07	Provisions et pdts constatés d'avances	296 069 935,09
Valeurs d'exploitations	3 926 855 969,65	DCT	1 004 933 352,87
Stocks et encours	3 926 855 969,65	Fournisseurs et comptes rattachés	870 787 162,81
Valeurs réalisables	1 388 587 047,04	Impôts	28 973 896,42
Clients	1 087 250 256,32	Groupes et associés	0,00
Autres débiteurs	154 477 655,36	Autres dettes non courantes	105 172 293,64
Impôts	44 623 222,36		
Groupes et associés	102 235 913,00		
Valeurs disponibles	343 429 481,38		
Disponibilités et assimilés	343 429 481,38		
Σ Emplois	8 596 888 202,95	Σ Ressources	8 596 888 202,95

Source : Réaliser par nous même à partir des données de l'entreprise SPA Electro industrie

Tableau n°13: Bilan financier au 31/12/2022

(U : DA)

Emplois		Ressources	
Libellés	Montant	Libellés	Montant
Valeurs immobilisées	2 687 039 399,75	Capitaux permanant	7 606 813 195,74
Immobilisations incorporelles	2 624 400,00	capitaux propres	6 850 539 506,61
Immobilisations corporelles	1 134 304 144,73	Capital émis	4 753 000 000,00
Terrains	2 918 528,78	Primes et réserves	2 172 287 438,63
Bâtiments	711 606 340,31	Résultat net	160 756 927,07
Istallation, machines et outillages	357 247 968,30	Report à nouveau	-235 504 859,09
Autres immobilisations corporelles	62 531 307,34	DLMT	756 273 689,13
Immobilisations en cours	56 139 837,99	Emprunts et dettes financières	241 074 561,73
Immobilisations financières	1 378 711 861,68	Impôts (différés et provisions)	0,00
Impôts différés actif	115 259 155,05	Autres dettes non courantes	189 070 000,00
Actif circulant	5 762 251 805,72	Provisions et pdts constatés d'avances	326 129 127,40
Valeurs d'exploitations	4 909 309 649,22	DCT	842 477 709,73
Stocks et encours	4 909 309 649,22	Fournisseurs et comptes rattachés	675 126 092,82
Valeurs réalisables	635 579 388,52	Impôts	29 996 464,54
Clients	460 039 631,64	Groupes et associés	0,00
Autres débiteurs	48 176 267,84	Autres dettes non courantes	137 355 152,37
Impôts	32 998 625,26		
Groupes et associés	94 364 863,78		
Valeurs disponibles	217 362 767,98		
Disponibilités et assimilés	217 362 767,98		
Σ Emplois	8 449 291 205,47	Σ Ressources	8 449 290 905,47

Source : Réaliser par nous même à partir des données de l'entreprise SPA Electro industries

1.2. Présentation des bilans en grande masse :

Le bilan en grande masse est un bilan condensé, établi à partir du bilan financier. À travers les bilans financiers 2020 ; 2021 et 2022, présentés ci- dessus, nous allons les récapituler afin d'élaborer le bilan en grande masse.

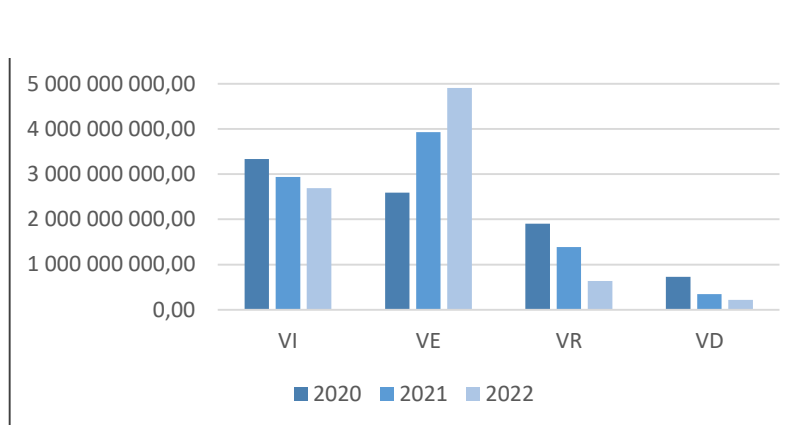
Il se présente comme suit :

Tableau n°14 : Actif du bilan en grande masse

Emplois	2020		2021		2022	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%
VI	3 334 088 719,07	38,95%	2 938 015 704,88	34%	2 687 039 399,75	32%
VE	2 592 877 223,10	30,29%	3 926 855 969,65	46%	4 909 309 649,22	58%
VR	1 901 148 734,94	22,21%	1 388 587 047,04	16%	635 579 388,52	8%
VD	731 182 996,99	8,54%	343 429 481,38	4%	217 362 767,98	3%
Σ Emplois	8 559 297 674,10	100%	8 596 888 202,95	100%	8 449 291 205,47	100%

Source : Réaliser par nous même à partir des données de l'entreprise SPA Electro industries

Figure n°8: présentation de l'actif du bilan en grande masse



Source : réaliser par nos sois à partir du tableau n° 14

Interprétations de l'actif du bilan en grande masse

➤ Valeur immobilisée

D'après le tableau des grandes masses, on constate que l'actif immobilisé de l'entreprise Electro Industries représente respectivement 38,95 % en 2020, 34 % en 2021 et 32 % en 2022 du total de l'actif. Or, selon les normes généralement admises, une entreprise mixte devrait avoir un taux d'immobilisations compris entre 50 % et 65 %. Cela signifie qu'Electro Industries ne respecte pas pleinement sa vocation d'entreprise industrielle à forte base d'investissement.

La baisse observée des valeurs immobilisées s'explique principalement par l'amortissement progressif des équipements, ce qui réduit mécaniquement la valeur nette comptable de ces derniers dans les états financiers.

➤ Valeur d'exploitation

On observe une hausse continue de la valeur d'exploitation, qui passe de 30,29 % en 2020, à 46 % en 2021, puis 58 % en 2022, par rapport au total de l'actif.

Cette évolution s'explique notamment par : les effets de la pandémie de Covid-19, qui ont perturbé la chaîne d'approvisionnement et ralenti les ventes, ainsi que par la réduction des commandes de SONELGAZ, conséquence d'un appel d'offres international dans lequel Électro-Industries n'a obtenu qu'une part limitée.

➤ Valeur réalisable

On constate une diminution progressive des valeurs réalisables, passant de 22,21 % en 2020 à 16 % en 2021, puis 8 % en 2022. Cette tendance est liée à : la réduction des ventes à

crédit et au règlement des créances clients, dont une grande partie a été soldé. En comparant ces chiffres aux valeurs d'exploitation, qui sont nettement supérieures, on peut conclure que l'entreprise présente une structure déséquilibrée, marquée par une production importante non accompagnée d'une conversion suffisante en ventes, ce qui révèle un problème de rotation des stocks et d'écoulement de la production.

➤ **Valeur disponible**

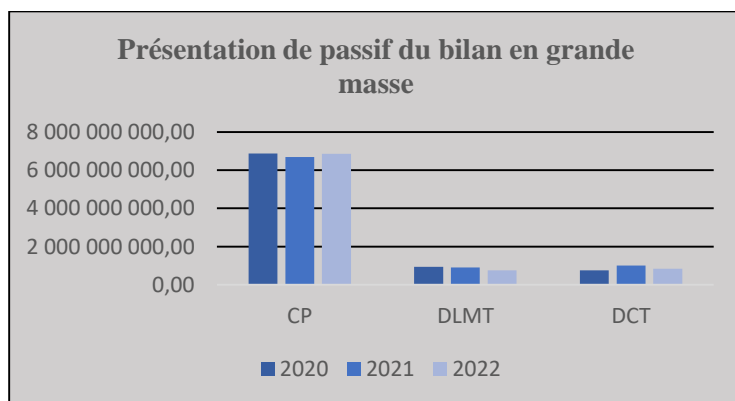
Les valeurs disponibles montrent également une tendance à la baisse : 8,54 % en 2020, 4 % en 2021, et 3 % en 2022. Cela recule traduit un manque de liquidités au sein de l'entreprise, ce qui limite sa capacité à faire face à ses engagements à court terme : paiements fournisseurs, investissements ou trésorerie d'exploitation.

Tableau n°15 : Passif du bilan en grande masse

Ressources	2020		2021		2022	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%
CP	6 867 216 497,91	80%	6 689 782 579,54	78%	6 850 539 506,61	81%
DLMT	931 004 337,67	11%	902 172 270,54	10%	756 273 689,13	9%
DCT	761 076 838,52	9%	1 004 933 352,87	12%	842 477 709,73	10%
Σ Ressources	8 559 297 674,10	100%	8 596 888 202,95	100%	8 449 290 905,47	100%

Source : Réaliser par nous même à partir des données de l'entreprise SPA Electro industries

Figure 9 : présentation de passif du bilan en grande masse



Source : réaliser par nos soins à partir du tableau n° 15

Interprétations de passif du bilan en grande masse

➤ **Capitaux propres**

Les capitaux propres ont affiché des proportions globalement stables par rapport au total du passif au cours des trois années analysées : 80 % en 2020, 78 % en 2021 et 81 % en 2022.

Cela indique que l'entreprise est financièrement autonome, c'est-à-dire qu'elle est capable de financer ses activités en grande partie grâce à ses propres ressources, sans dépendre excessivement de l'endettement.

➤ **Dettes à long et moyen terme (DLMT)**

Selon les données du tableau, on observe une baisse progressive des dettes à long et moyen terme : 11 % en 2020, 10 % en 2021 et 9 % en 2022. Cette tendance montre que l'entreprise s'acquitte progressivement de ses engagements financiers à long terme, ce qui renforce sa solidité financière à moyen et long terme.

➤ **Dettes à court terme (DCT)**

Les dettes à court terme ont connu une évolution irrégulière : 9 % en 2020, 12 % en 2021 et 10 % en 2022. Cette variation reflète une fluctuation du recours au crédit fournisseur ou à d'autres formes de dettes à court terme. L'augmentation observée en 2021 suggère que l'entreprise a eu davantage recours à des financements externes à court terme, probablement pour faire face à des besoins de trésorerie ponctuels.

1.2. L'analyse par ratios

L'analyse financière par ratios consiste à mettre en relation des indicateurs clés pour mesurer la rentabilité, la solidité et la gestion d'une entreprise. Elle sert à apprécier son évolution et à fournir aux partenaires externes une vision synthétique de sa santé financière.

1.2.1. L'analyse par ratios de structure et de solvabilité

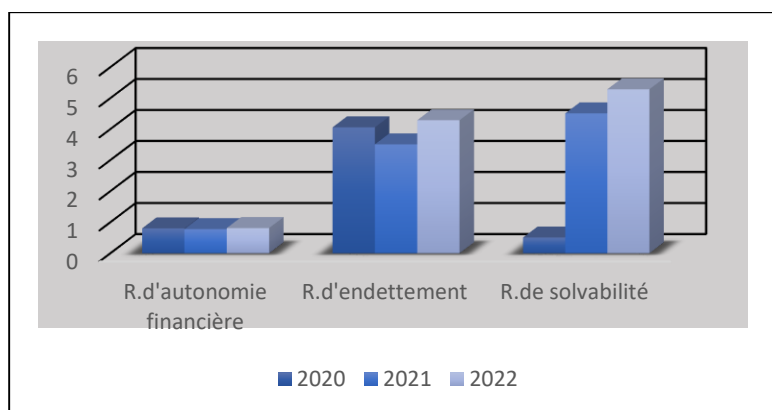
Ces ratios permettent de mesurer la structure financière et la solvabilité d'une entreprise.

Tableau n° 16 : Calcul des ratios financiers

Formule	2020	2021	2022
CP	6 867 216 497,91	6 689 782 579,54	6 850 539 506,61
Σ Ressources	8 559 297 678,16	8 596 888 202,95	8 449 291 205,47
R.Autonomie financière	0,802310745	0,778163263	0,810782744
Σ Dettes	1 692 081 176,19	1 907 105 623,41	1 598 751 398,86
CP	6 867 216 497,91	6 689 782 579,54	6 850 539 506,61
R.D'endettement	4,058443882	3,50781965	4,284931048
Σ Actifs	8559297678,16	8 596 888 202,95	8 449 291 205,47
Σ Dettes	1 692 081 176,19	1 907 105 623,41	1 598 751 398,86
R.solvabilité	5,058443885	4,50781965	5,284931235

Source : Réaliser par nous même à partir des données de l'entreprise SPA Electro industries

Figure n° 10: présentation des ratios de structure financière et de solvabilité



Source : réaliser par nos soins à partir du tableau n° 16

Interprétation des ratios de structure :

➤ Ratio d'autonomie financière :

Formule :

$$\text{Ratio d'autonomie financière} = \frac{\text{Capitaux propres}}{\sum \text{Ressources}}$$

Le ratio d'autonomie financière est supérieur à 0,5 durant les trois années 2020, 2021 et 2022, avec des valeurs respectives de 0,80 ; 0,77 et 0,81. Cela signifie que les capitaux propres représentent une part majoritaire du total des ressources de l'entreprise, ce qui reflète une bonne autonomie financière. Cela indique que l'entreprise dépend peu du financement externe, ce qui renforce sa solidité à long terme.

➤ Ratio de l'endettement

Formule

$$\text{Ratio de l'endettement} = \frac{\sum \text{Dettes}}{\sum \text{CP}}$$

Le ratio d'endettement de l'entreprise **Electro Industries** s'élève à 4.05 en 2020, 3.50 en 2021 et 4.28 en 2022. Ce ratio mesure la part des **dettes** par rapport à ses CP. Ce ratio dépasse 1, ce qui indique une situation financière déséquilibrée : les dettes sont supérieures aux CP. Cela peut indiquer un risque financier accru.

Ratio de solvabilité

Formule

$$\text{Ratio de solvabilité} = \frac{\sum \text{Actifs}}{\sum \text{Dettes}}$$

Ce ratio permet de vérifier si l'entreprise est capable de rembourser l'intégralité de ses dettes à court, moyen et long terme en liquidant la totalité de ses actifs. **Electro Industries** enregistre un ratio **supérieur à 1** sur les trois années analysées, avec des valeurs de **5,05 en 2020**, **4,5 en 2021**, et **5,28 en 2022**. Cela signifie que la valeur de ses actifs dépasse largement le montant total de ses dettes, ce qui témoigne d'une **bonne solvabilité financière** et d'une solidité financière rassurante pour les créanciers.

1.2.2. L'analyse par ratios de liquidités

Le ratio de liquidité permet d'évaluer si l'entreprise est solvable à court terme.

Le calcul est présenté dans ce tableau ci - dessous :

Tableau n°17: calcul des ratios de liquidité

Formule	2020	2021	2022
Actif circulant	5 225 208 955,03	5 658 872 498,07	5 762 251 805,72
DCT	761 079 838,52	1 004 933 352,87	842 477 709,73
Liquidité générale	6,87	5,63	6,84
VD	731 182 996,99	343 429 481,38	217 362 767,98
VR	1 901 148 734,94	1 388 587 047,04	635 579 388,52
DCT	761 079 838,52	1 004 933 352,87	842 477 709,73
Liquidité Réduite	3,46	1,72	1,01
VD	731 182 996,99	343 429 481,38	217 362 767,98
DCT	761 079 838,52	1 004 933 352,87	842 477 709,73
liquidité immédiate	0,96	0,34	0,26

Source : Réaliser par nous même à partir des données de l'entreprise SPA Electro industries

Interprétation des ratios de liquidité

➤ La liquidité générale

Formule

$$\text{Ratio de liquidité générale} = \frac{\text{actif circulant}}{\text{dette à court terme}}$$

Dans le cas d'Électro Industries, le ratio de liquidité générale respecte la norme (ce ratio doit être **supérieur à 1**) sur les trois années analysées (2020, 2021 et 2022), avec des valeurs respectives de **6,86, 5,63 et 6,83**.

Cela signifie que la valeur des actifs circulants est largement supérieure à celle des dettes à court terme, ce qui permet à l'entreprise de faire face à ses engagements sans difficulté. En d'autres termes, électro Industries est en mesure de rembourser ses dettes à court terme grâce à la liquidité générée par ses actifs circulants, ce qui reflète une situation financière saine en matière de liquidité générale.

➤ **La liquidité réduite**

Formule

Ratio de liquidité réduite = (Valeur réalisable + valeur disponible) / dette à court terme

Dans le cas d'Électro Industries, ce ratio reste supérieur à 1 sur la période 2020–2022, avec des valeurs de **3,45 en 2020, 1,72 en 2021 et 1,01 en 2022**. Bien que l'entreprise conserve une capacité à honorer ses dettes à court terme, on observe une **baisse progressive** de ce ratio, traduisant une **réduction de la marge de sécurité financière**. Cette évolution reflète une **détérioration de la liquidité à court terme**, signalant une moindre capacité à faire face à des imprévus.

Malgré cette dégradation, les actifs circulants rapidement mobilisables demeurent **légèrement supérieurs** aux dettes à court terme, ce qui traduit encore une certaine **souplesse financière**. L'entreprise dispose donc, à ce stade, de ressources suffisantes sous forme de créances, de liquidités et de stocks pour couvrir ses dettes exigibles.

➤ **La liquidité immédiate**

Formule :

Ratio de liquidité immédiate = Valeur disponible / dette à court terme

Dans le cas d'électro Industries, le ratio de liquidité immédiate ne respecte pas la norme (ce ratio doit être supérieur à 1) au cours des trois années analysées (2020, 2021 et 2022), avec des valeurs respectives de **0,96 ; 0,34 et 0,24**.

Cela montre que les disponibilités sont inférieures aux dettes à court terme, ce qui signifie que l'entreprise ne dispose pas d'une trésorerie immédiate suffisante pour couvrir ses obligations à très court terme. Cette situation peut indiquer une fragilité de la trésorerie et une dépendance à la mobilisation d'autres actifs circulants (comme les créances ou les stocks) pour faire face à ses échéances.

1.3. Analyse de la rentabilité

L'analyse par les ratios de rentabilité représente le rapport entre les revenus générés par l'entreprise et les ressources qu'elle a mobilisées pour les obtenir. Les analystes distinguent généralement deux types de rentabilité :

➤ **La rentabilité économique**

Qui mesure l'efficacité de l'entreprise à utiliser l'ensemble de ses ressources pour générer du résultat.

Formule :

$$\text{Rentabilité économique} = \text{résultat brut} / \text{capitaux investis}$$

➤ **La rentabilité financière**

Qui évalue la performance des capitaux propres investis par les actionnaires.

Formule

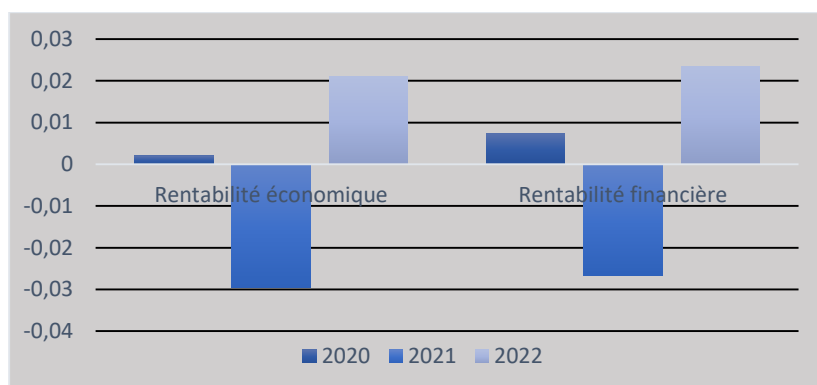
$$\text{Rentabilité financière} = \text{résultat net} / \text{Capitaux propres}$$

Tableau n°18: calcul des ratios de rentabilité

Formule	2020	2021	2022
Resultat brut	16 116 470,54	-224 971 119,61	160 463 601,52
CP	6 867 216 497,91	6 689 782 579,54	6 850 539 506,61
DLMT	931 004 337,67	902 172 270,54	756 273 689,13
Rentabilité économique	0,002066686	-0,029632832	0,021094721
Résultat net	50 657 325,79	-177 433 918,37	160 756 927,07
CP	6 867 216 497,91	6 689 782 579,54	6850539507
Rentabilité financière	0,00737669	-0,026523122	0,023466316

Source : Réaliser par nous même à partir des données de l'entreprise SPA électro industries

Figure n°11 : présentation graphique de la rentabilité financière et économique



Source : réaliser par nos soins à partir du tableau n° 18

Interprétation des ratios de rentabilité

Pour électro Industries, les ratios de rentabilité économique et financière étaient positifs en 2020 et 2022, mais négatifs en 2021. Cette baisse en 2021 est attribuée à un résultat net négatif, principalement dû à des charges élevées qui s'élèvent à 3 994 604 KDA, contre des produits de 3 817 170 KDA, entraînant une perte nette.

Bien que les ratios de rentabilité aient été positifs en 2020 et 2022, ils restent faibles, traduisant une rentabilité limitée. Cette situation découle d'une performance insuffisante, aggravée par des facteurs externes tels que la pandémie de COVID-19, qui a perturbé la production et les ventes.

1.4. Analyse par les indicateurs d'équilibre financiers

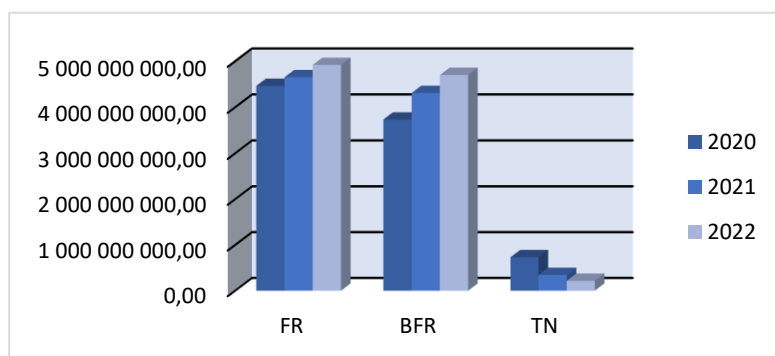
L'équilibre financier reflète la capacité d'une entreprise à faire face à ses engagements financiers en assurant une adéquation entre ses ressources et ses emplois. Cette stabilité est généralement analysée à travers trois indicateurs clés : le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette.

Tableau n°19: : calcul des indicateurs d'équilibre financier

Formule	2020	2021	2022
CP	6 867 216 497,91	6 689 782 579,54	6 850 539 506,61
DLMT	931 004 337,67	902 172 270,54	756 273 689,13
VI	3 334 088 719,07	2 938 015 704,88	2 687 039 399,75
FR	4 464 132 116,51	4 653 939 145,20	4 919 773 795,99
VE	2 592 877 223,10	3 926 855 969,65	4 909 309 649,22
VR	1 901 148 734,94	1 388 587 047,04	635 579 388,52
DCT	761 076 838,52	1 004 933 352,87	842 477 709,73
BFR	3 732 949 119,52	4 310 509 663,82	4 702 411 328,01
TN	731 182 996,99	343 429 481,38	217 362 467,98

Source : Réaliser par nous même à partir des données de l'entreprise SPA Electro industries

Figure n° 12 : Représentation graphique de l'équilibre financier



Source : Réaliser par nous même à partir des données de tableau n° 19

Interprétations des indicateurs d'équilibres financiers

➤ Fonds de roulement

Formule :

$$\text{FR} = (\text{Capitaux propres} + \text{dettes à moyen et long terme}) - \text{Valeurs immobilisées}$$

L'entreprise **électro Industries** présente un fonds de roulement positif sur les trois années analysées, s'élevant à 4 464 132 KDA en 2020, 4 653 939 KDA en 2021, et 4 919 774 KDA en 2022. Ce fonds de roulement positif traduit une situation d'équilibre financier à long terme, dans laquelle l'entreprise a pu financer l'intégralité de ses immobilisations à l'aide de ses capitaux permanents. Elle dégager ainsi un excédent, appelé **marge de sécurité**, qui représente la part des ressources stables non utilisée pour financer les immobilisations. Cette marge peut alors être affectée au financement du besoin en fonds de roulement, c'est-à-dire aux besoins liés à l'activité courante de l'entreprise, qui ne sont pas couverts par les ressources d'exploitation, comme les dettes fournisseurs ou les produits encaissés d'avance.

➤ Besoin en fonds de roulement

Formule :

$$\text{BFR} = (\text{Valeurs réalisables} + \text{Valeurs disponibles}) - \text{Dettes à court}$$

L'entreprise **électro Industries** présente un besoin en fonds de roulement **positif** au cours des trois années analysées, s'élevant à 3 732 946 120 en 2020, 4 310 509 664 en 2021, et 4 702 411 328 en 2022. Cela traduit une situation d'équilibre à court terme, dans laquelle les besoins d'exploitation (stocks, créances clients, etc.) sont supérieurs aux ressources

d'exploitation (dettes fournisseurs, dettes fiscales et sociales, etc.). Conformément à la règle d'équilibre financier, ce besoin en fonds de roulement doit être couvert par le fonds de roulement, voire par la marge de sécurité dégagée. Cela garantit que l'entreprise dispose de ressources stables suffisantes pour financer ses besoins liés à l'activité courante.

➤ **Trésorerie nette**

Formule :

$$\text{TN} = \text{Fonds de roulement} - \text{besoin en fonds de roulement}$$

L'entreprise **électro Industries** présente une trésorerie **positive** durant les trois années analysées, s'élevant à 731 185 997 en 2020, 343 429 481 en 2021, et 217 362 468 en 2022. Cette situation reflète un **équilibre immédiat**, car l'entreprise dégage un excédent de liquidités lui permettant d'honorer ses engagements à leur échéance.

2. Diagnostic stratégique

2.1. Définition

L'analyse SWOT permet d'évaluer les forces (structure de financement équilibrée, capacité de levée de fonds), les faiblesses (endettement élevé, faible trésorerie), les opportunités (conditions économiques favorables, accès au financement) et les menaces (taux d'intérêt, concurrence, instabilité du marché). Elle facilite une décision d'investissement cohérente avec la situation financière de l'entreprise.

Tableau n°20: Analyse SWOT

Les forces	Les faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'entreprise bénéficie d'une excellente réputation et s'impose comme un acteur de référence sur le marché algérien de l'électrotechnique. Cette notoriété lui confère un leadership affirmé et une position stratégique au sein du secteur. Elle se distingue notamment par une spécialisation marquée dans le domaine des transformateurs. ➤ L'entreprise veille à un renouvellement constant de ses équipements de production, en phase avec les avancées technologiques. ➤ Son offre de produits est à la fois diversifiée et reconnue pour sa fiabilité. ➤ Sur le plan financier, elle utilise la comptabilité analytique afin de garantir une évaluation précise de ses coûts. Par ailleurs, elle développe des produits financiers pour optimiser ses placements. ➤ L'entreprise a procédé à la libération totale de sa participation dans le capital de la société mixte SPA VIJAI ELECTRIC Als Algérie, où elle détenait 45 % des parts. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La mise en place d'un système d'information performant accuse un retard, impactant la fluidité des processus internes et la gestion globale de l'entreprise. ➤ Certaines installations industrielles présentent un vieillissement notable, à l'origine de pannes récurrentes affectant la continuité de l'activité. ➤ Le financement de la modernisation des équipements de production, ainsi que des investissements immatériels, s'appuie principalement sur des emprunts bancaires. ➤ La structure marketing de l'entreprise manque de créativité, ce qui limite la mise en œuvre de campagnes publicitaires efficaces et freine la valorisation de l'image de marque ainsi que l'augmentation de la notoriété.
Les opportunités	Les menaces
<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'entreprise bénéficie d'un environnement favorable, renforcé par les restrictions imposées par l'État sur les importations de moteurs 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La dépréciation continue du dinar face à l'euro et au dollar impacte négativement les coûts d'importation et réduit la compétitivité financière.

Chapitre III:

Étude de cas « Electro Industries »

électriques et de transformateurs, ce qui contribue à sécuriser sa position sur le marché national.

- Le secteur des transformateurs électriques connaît un développement autour de matériaux innovants à forte valeur ajoutée, offrant de nouvelles perspectives de croissance pour l'entreprise.
- La participation régulière aux appels d'offres et consultations pour la fourniture de groupes électrogènes constitue un levier stratégique pour la conquête de nouveaux marchés.

- Les prix des matières premières essentielles connaissent une hausse constante, exerçant une pression supplémentaire sur les coûts de production.
- De nouveaux concurrents producteurs de transformateurs, tels que AL SEWEDY et AMIMER ENERGY, font leur apparition sur le marché, renforçant la concurrence sectorielle.
- Les avancées rapides en matière de technologies imposent un besoin d'adaptation permanent pour rester compétitif dans un environnement en mutation.

Source : Réaliser par nous même à partir des données de l'entreprise SPA Electro industries

3. Présentation d'un projet d'investissement

La mise en œuvre d'un projet d'investissement repose sur une démarche rigoureuse qui commence bien avant son évaluation financière. Pour juger de la pertinence et de la rentabilité d'un projet, il est indispensable de s'assurer de sa bonne identification, d'évaluer avec précision son potentiel commercial, et de vérifier sa faisabilité technique.

Cette première phase de l'étude d'un projet d'investissement repose sur quatre grands axes :

- L'identification du projet,
- L'analyse du marché,
- L'analyse commerciale,
- L'analyse technique, incluant les différentes dimensions de faisabilité.

3.1. L'identification du projet

L'identification du projet constitue la première étape de l'étude. Elle permet de définir clairement la nature du projet, ses objectifs, son périmètre et les besoins auxquels il répond. Ainsi que ses motivations. Cette étape comprend :

3.1.1. La description du projet

Le projet d'extension sera réalisé sur le site d'Electro-Industries à Azazga, propriété de l'entreprise, couvrant 33 000 m². Une extension de 3 000 à 4 500 m² est prévue pour accueillir une nouvelle ligne de production dédiée aux transformateurs 5 MVA. Les travaux incluent des zones de fabrication, montage, tests et stockage. La durée estimée du projet est de 22 mois, de la conception à la mise en service.

3.1.2. Classification du projet

Le projet d'élargissement de la gamme de transformateurs de 5 MVA chez électro-Industries est un investissement de développement et d'innovation à l'échelle nationale. Il vise à renforcer la compétitivité de l'entreprise en élargissant sa capacité de production. De nature corporelle, ce projet implique l'acquisition d'équipements industriels lourds, l'extension d'infrastructures et l'installation d'une nouvelle chaîne de production. Il est autonome dans sa mise en œuvre, ne dépendant d'aucun projet antérieur, tout en s'inscrivant dans la stratégie globale de croissance de l'entreprise. Sa finalité est productive, orientée vers la fabrication et la commercialisation de transformateurs répondant à une demande croissante du marché.

3.1.3. Les motivations de l'investissement

Le projet d'élargissement de la gamme de production des transformateurs de 3,5 à 5 MVA est motivé par la forte demande nationale en équipements électriques puissants, la volonté de réduire les coûts d'importation grâce à une production locale compétitive, et le besoin de renforcer l'autonomie industrielle du pays. Il vise également à maîtriser les technologies de fabrication, à répondre plus rapidement aux besoins du marché intérieur, et à soutenir le développement économique régional par la création d'emplois et le renforcement du tissu industriel local.

3.1.4. Les objectifs visés

- Augmenter la capacité de production pour répondre à la demande croissante du marché national et régional en transformateurs de moyenne puissance (3,5 à 5 MVA).
- Moderniser les installations industrielles en intégrant des technologies avancées pour garantir la qualité et la conformité des produits aux normes internationales.
- Renforcer l'autonomie énergétique et industrielle de l'Algérie en réduisant la dépendance aux importations.
- Consolider la position d'électro-Industries SPA comme acteur majeur du secteur électrique en Algérie et sur les marchés d'exportation.

3.2. L'analyse du marché

Électro-Industries segmente son marché en ciblant d'abord ses clients institutionnels comme Sonelgaz et ses filiales, puis de grandes entreprises industrielles (GICA, Tosyali, AQS), des projets d'envergure nationale (dessalement, énergie solaire, zones industrielles) et enfin l'exportation vers le Maghreb et l'Afrique subsaharienne. La demande est soutenue par les politiques publiques favorables à la production locale et les besoins croissants en équipements électriques, tandis que l'offre est absente sur le marché national, créant une opportunité pour devenir le premier fabricant algérien et même africain de transformateurs de 5 MVA.

3.3. L'analyse commerciale

Le produit respecte les normes internationales, présente une haute performance et une longue durée de vie, avec une capacité de production annuelle plus de 1000 unités. Son prix est très compétitif 120 MDA, inférieur aux produits importés, ce qui, ajouté à la préférence nationale de 25 %, positionne l'entreprise favorablement. La distribution sera directe et ciblée,

avec un centre de maintenance local. Une stratégie de communication d'un montant important est prévue, combinant salons, web marketing, et outils de promotion pour accroître la notoriété et générer des contacts commerciaux.

3.4. L'analyse technique, incluant les différentes dimensions de faisabilité

La faisabilité technologique est assurée grâce à des équipements modernes et une expertise interne renforcée par des formations. Le site d'Azazga est géographiquement avantageux, proche des fournisseurs et des clients, et dispose de main-d'œuvre qualifiée. Le projet respecte les normes environnementales en limitant les nuisances et en gérant les déchets. La stabilité politique et les incitations fiscales soutiennent l'initiative. L'organisation du projet repose sur une équipe structurée et des outils numériques pour garantir la qualité et les délais.

Section 03 : Évaluation d'un projet d'investissement et son choix de financement

Après avoir analysé la situation financière de l'entreprise et identifié le projet à réaliser, la section suivante sera consacrée à la présentation des différents paramètres financiers permettant de déterminer les critères sur lesquels se fonde une décision d'investissement ainsi que le choix du mode de financement.

L'étude développée dans cette section, relative à ce projet d'investissement, repose principalement sur des données prévisionnelles et non réelles, dans la mesure où l'entreprise électro Industries n'a pas pu nous fournir d'informations concrètes en raison de la confidentialité du projet.

1. L'évaluation d'un projet d'investissement

Pour évaluer un projet d'investissement il y a lieu de mettre en avant les caractéristiques suivantes :

1.1. Caractéristiques du projet

Le projet d'investissement dispose des caractéristiques suivantes

1.1.1. La durée de vie du projet

La durée de vie du projet est estimée à 10 ans, correspondant à la durée d'amortissement des équipements de production. Toutefois, notre évaluation sera basée sur une période de 5 ans, en tenant compte des prévisions disponibles, avec l'année 2022 comme année de référence. Par ailleurs, la durée de réalisation du projet est estimée à 22 mois.

1.1.2. Le capital investi

L'investissement initial se compose essentiellement de deux éléments : la construction et l'aménagement, d'une part, et les équipements d'exploitation, d'autre part.

Pour la partie construction et aménagement, l'entreprise utilisera un terrain qui fait déjà partie de son patrimoine foncier. Le montant total de l'investissement est représenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau n°21: Échéancier d'investissement

UM : MDA

Désignation	Montant	%
Construction et aménagement	1000	33%
Équipement d'exploitation	2000	67%
Total	3000	100%

Source : estimé par nos mêmes

1.1.3. Echancier d'amortissement

Le mode d'amortissement appliqué par l'entreprise électro-Industries pour le calcul des dotations aux amortissements est le mode linéaire dont la durée de vie est de 10 ans pour les équipements et 20 ans pour la construction et aménagement mais notre étude s'étale sur 5 ans.

Pour le calcul des dotations aux amortissements nous allons suivre la formule suivante :

$$\text{Dotation aux amortissements annuel} = I_0 / N$$

Le calcul de l'amortissement suivant le mode linéaire est présenté dans le tableau ci – dessous :

Tableau n° 22 : L'échéancier d'amortissement

UM : MDA

Désignation	Valeur origine	Taux%	Dotations annuelles					Cumul d'amortissement	Valeur net comptable
			2023	2024	2025	2026	2027		
Construction et aménagement	1 000	5%	50	50	50	50	50	250	750
Équipement d'exploitation	2 000	10%	200	200	200	200	200	1 000	1 000

Source : réalise par nos mêmes

Exemple de calcul de l'amortissement des équipements d'exploitation

$$\text{Dotation aux amortissements annuelle (DAA)} = 2000/10 = 200 \text{ MDA}$$

$$\text{Taux d'amortissement} = 100/ 10 = 10\%$$

$$\text{Cumul des amortissements} = \text{dotation d'amortissement } n + \text{cumul de l'amortissement } n$$

$$\Sigma \text{ d'amortissement } 2024 = \text{dotation d'amortissement } 2024 + \Sigma \text{ d'amortissements } 2023$$

$$\Sigma \text{ des amortissements } 2024 = 200+200= 400$$

$$\text{VNC} = I_0 - \Sigma \text{ des amortissements}$$

$$\text{VNC} = 3000 - 1250 = 1750$$

Remarque : sachant que VNC= la valeur résiduelle

1.1.4. Chiffre d'affaires (CA)

L'entreprise électro Industrie prévoit de produire, selon sa capacité habituelle, 20 000 moteurs, 80 groupes électrogènes et 5 000 transformateurs par an. Dans le cadre du projet d'élargissement de sa gamme de transformateurs, EI prévoit de dépasser cette capacité initiale de 5 000 unités pour atteindre 8 000 transformateurs d'ici l'année 2027.

Pour estimer les valeurs de ces produits sur la période étudiée (2023-2027), nous avons utilisé la formule de l'indice des prix, exprimée comme suit :

$$\text{Indice des prix} = (\text{Quantité de l'année } n \times \text{Prix de l'année } n-1) / \text{Quantité de l'année } n-1$$

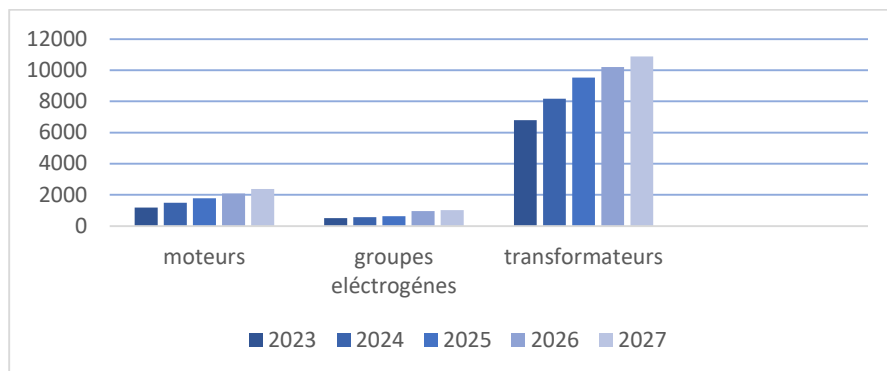
Tableau n°23: Estimation et évolution du chiffre d'affaires

Année	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Moteurs	20 000	25 000	30 000	35 000	40 000	150 000
Groupes électrogènes	80	90	100	150	160	580
Transformateurs	5 000	6 000	7 000	7 500	8 000	33 500
∑ quantités	25080	31090	37100	42650	48160	184 080
Moteurs	1190	1487,5	1785	2082,5	2380	8 925
Groupes électrogènes	510	573,75	637,5	956,25	1020	3 697,5
Transformateurs	6 800	8160	9520	10200	10880	45 560
∑ valeurs	8500	10 221	11943	13239	14280	58 183

Source : réaliser par nos soins

L'évolution de chiffre d'affaires des années 2023 à 2027 est présentée par le graphe suivant :

Figure n°13 : représentation graphique de l'évolution de chiffre d'affaires



Source : réalisé par nos soins à partir des données de tableau n° 23

Commentaires

On remarque dans la présentation graphique ci-dessus que les prévisions annuelles de CA des moteurs, groupes électrogènes et transformateurs augmentent durant les années 2023 à 2027 jusqu'à atteindre les valeurs suivantes : 2 380, 1 020 et 10 880 respectivement.

Cela signifie que la production vendue croît d'une année à une autre, notamment celle des transformateurs.

1.1.5. Estimation des effectifs

Entre 2023 et 2027, Electro Industrie prévoit plusieurs mouvements de personnel. L'entreprise anticipe des départs à la retraite réguliers, notamment en 2023, 2024 et 2026, pour un total de 10 départs sur la période. Dans le cadre du lancement de son nouveau projet, elle prévoit le recrutement de 261 nouveaux employés, répartis sur les années 2023, 2024 et 2027. Ces prévisions visent à maintenir un effectif stable, à assurer la continuité de l'activité, et à contribuer à la réduction du taux de chômage dans la région.

Tableau n°24 : estimation de la masse salariale

Années	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Effectif	853	1 004	1 038	1 063	1 079	1 114
Recrutement	0	151	34	26	16	36
Départ	0	3	2	0	5	
Masse salariale	832	979	1012	1037	1052	1087

Source : réalisé par nos soins à partir des données de l'entreprise

1.1.6. Compte de résultat prévisionnel

Dans le cadre de l'évaluation économique du projet d'élargissement de la gamme de transformateurs, un compte de résultat prévisionnel a été établi sur une période de six ans.

Il met en évidence les principaux postes de charges et leur évolution en pourcentage du chiffre d'affaires, ce qui permet d'analyser la structure des coûts et la performance économique du projet. Ce compte de résultat permet également d'estimer la richesse que l'entreprise prévoit de créer grâce à l'intégration de ce nouvel investissement.

Enfin, une attention particulière est portée à la capacité d'autofinancement prévisionnelle, qui constitue un indicateur essentiel pour évaluer la solidité financière du projet et sa capacité à couvrir ses besoins futurs.

Tableau n°25 : Compte résultat prévisionnel

Désignation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Cumul
Production de l'exercice	3620	8500	10221	11943	13239	14280	58183
- Achats consommés	2337	5695	6848	8001	8870	9568	41319
En % du CA	65%	67%	67%	67%	67%	67%	400%
- Services extérieurs	38	170	204	239	265	286	1202
En % du CA	1%	2%	2%	2%	2%	2%	11%
= Valeur ajoutée	1245	2635	3169	3702	4104	4427	19282
En % du CA	34%	31%	31%	31%	31%	31%	189%
- Charges du personnel	832	979	1012	1037	1052	1087	5999
En % du CA	23%	12%	10%	9%	8%	8%	69%
- Impôts et taxes	11	20	24	39	45	36	175
= EBE	402	1636	2132	2626	3007	3304	13108
En % du CA	11%	19%	21%	22%	23%	23%	119%
-DAA	273	375	425	475	525	940	3013
Dotations antérieures	0	0	0	0	0	0	0
Dotations nouvelles	0	0	0	0	0	0	0
Autres produits et charges	17	17	18	18	18	19	107
Résultat ordinaire	146	1278	1725	2169	2501	2383	10202

En % du CA	4%	15%	17%	18%	19%	17%	90%
Résultat financier	47	45	45	45	45	45	272
Résultat ordinaire avant impôt	193	1323	1770	2214	2546	2428	10474
- Impôts sur les bénéfices (19%)	37	251	336	421	484	461	1990
= Résultat net de l'exercice	156	1072	1434	1794	2062	1967	8484
En % du CA	4%	13%	14%	15%	16%	14%	75%
+ Dotations amortissements	273	375	425	475	525	940	3013
CAF	429	1447	1859	2269	2587	2907	11497
En % du CA	12%	17%	18%	19%	20%	20%	106%

Source : réalisé par nos soins à partir des données internes de l'entreprise

Interprétation

Le compte de résultat prévisionnel montre une évolution positive de l'activité liée au projet d'élargissement de la gamme de transformateurs. La production passe de 3 620 MDA en 2022 à 14 280 MDA en 2027, ce qui montre l'impact positif du projet intégré sur l'activité de l'entreprise.

Les achats consommés représentent en moyenne 67% du chiffre d'affaires, ce qui est assez élevé, mais stable. Cela reflète une forte dépendance aux matières premières, typique de l'industrie, mais aussi une bonne maîtrise des coûts d'approvisionnement. Les services extérieurs restent faibles (2%), ce qui montre une gestion interne des activités.

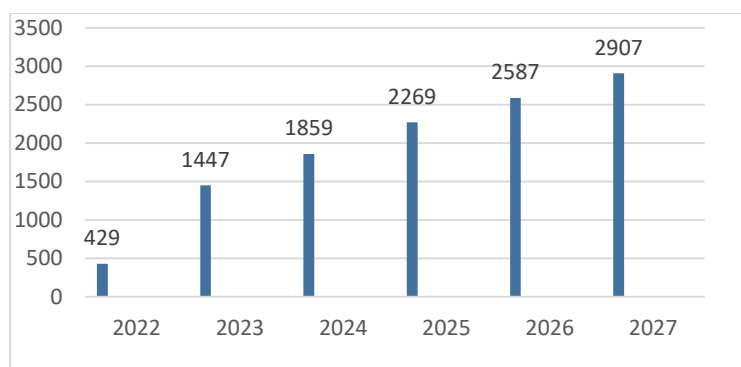
La valeur ajoutée représente environ 31% du chiffre d'affaires, ce qui est correct et montre que l'entreprise crée suffisamment de richesse.

L'excédent brut d'exploitation (EBE) augmente régulièrement, avec une marge qui passe de 11% à 23%, ce qui témoigne d'une rentabilité opérationnelle de plus en plus forte.

Les dotations aux amortissements augmentent également, reflétant les investissements réalisés. Cela n’empêche pas le résultat net d’augmenter fortement, passant de 156 MDA en 2022 à 1 967 MDA en 2027. La rentabilité nette atteint ainsi 14%, ce qui est très satisfaisant.

La capacité d’autofinancement (CAF) progresse fortement et atteint 2 907 MDA en 2027, ce qui montre que l’entreprise génère assez de trésorerie pour financer son développement et rembourser ses dettes.

Figure n°14: évolution de la CAF



Source : réalisé par nos soins à partir les données de tableau n° 25

1.1.6. Calcul les équilibres financiers

Avant de calculer les équilibres financiers nous allons tout d’abord établir un bilan fonctionnel

Tableau n°26 : bilan fonctionnel

Années	2023	2024	2025	2026	2027
Les emplois					
Emplois stables	5 566	5 634	4 834	3 740	3 741
Actif circulant	5 100	6 100	7 200	8 400	9 100
Trésorerie actif	589	625	763	1370	1422
Total actif	11 255	12 359	12 797	13 510	14 263
Les ressources					
Ressources stables	7855	8259	7997	7910	8163
Passif circulant	3 400	4 100	4 800	5 600	6 100
Trésorerie passif	0	0	0	0	0
Total passif	11255	12359	12797	13510	14263

Source : réaliser par nos soins

➤ Calcul de la variation de BFR :

$$\Delta BFR = BFR_N - BFR_{N-1}$$

La variation de BFR est calculée afin d'estimer la récupération de celui-ci qui est égale à la somme des variations de BFR générées par le projet ajouté le BFR de la première année.

$$RBFR = \sum \Delta BFR + BFR \text{ de la première année}$$

Le calcul des équilibres financiers et la récupération du BFR sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau n°27 : calcul de l'équilibre financier

Années	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ressources stables		7 855	8 259	7 997	7 910	8 163
Emplois stables		5 566	5 634	4 834	3 740	3 741
FR		2 289	2 625	3 163	4 170	4 422
Actif courant		5 100	6 100	7 200	8 400	9 100
Passif courant		3 400	4 100	4 800	5 600	6 100
BFR		1 700	2 000	2 400	2 800	3 000
TN		589	625	763	1 370	1 422
Δ BFR			300	400	400	200
RBFR						3 000

Source : Réalisé par nos soins à partir des données de bilan prévisionnelle

Interprétation

À partir de ce tableau, on constate que électro Industries réalise un équilibre financier positif de 2023 à 2027. Cela se traduit par un fonds de roulement (FR) supérieur au besoin en fonds de roulement (BFR) chaque année, ce qui signifie que l'entreprise dispose d'une trésorerie nette positive.

Cette évolution est principalement due à l'impact du projet d'investissement (élargissement de la gamme de transformateurs de 3,5 MVA à 5 MVA), qui a contribué à améliorer la structure financière de l'entreprise par rapport à l'année de référence (2022).

La récupération du BFR en 2027, estimée à 3 000 MDA, montre qu'à la fin de la période prévisionnelle, une partie des ressources immobilisées dans l'exploitation pourra être libérée, ce qui renforcera davantage la trésorerie disponible.

1.1.7. La rentabilité économique du projet

Le tableau ci-après présente l'évolution de la rentabilité économique prévue suite à la mise en œuvre du projet d'investissement.

Tableau n°28 : calcul de la rentabilité économique

Années	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Résultats brute	193	1323	1770	2214	2546	2428
Capitaux investis	3000	3000	3000	3000	3000	3000
R. économique	6%	44%	59%	74%	85%	81%

Source : Réalisé par nos soins à partir des données de compte résultats

Interprétation

Ce tableau montre l'évolution positive de la rentabilité économique prévue après la réalisation du projet d'investissement. Elle passe de 6 % en 2022 pour atteindre un niveau maximal de 85 % en 2026, avant de connaître une légère baisse à 81 % en 2027.

Cette progression traduit une meilleure utilisation des capitaux investis au fil des années. Plus le résultat brut augmente en proportion du capital immobilisé, plus la rentabilité économique s'améliore, ce qui reflète l'efficacité croissante du projet.

2. Le financement du projet

Après avoir calculé la rentabilité économique prévisionnelle générée par le projet, électro Industries s'est penchée sur l'étude des modalités de financement. L'objectif est d'identifier l'option la plus adaptée parmi les choix disponibles, en tenant compte des spécificités du projet. L'entreprise est confrontée à deux hypothèses de financement, présentant des conditions différentes. Une analyse comparative de ces deux scénarios sera menée afin de déterminer laquelle constitue la solution la plus pertinente et avantageuse pour assurer la réussite du projet.

2.1. Hypothèse de financement 1 : Financement interne avec recours limité à l'endettement

Dans cette première hypothèse, le financement du projet d'élargissement de la gamme des transformateurs (de 3,5 MVA à 5 MVA), estimé à 3MDA, repose sur une combinaison de fonds propres et de crédit bancaire, selon la répartition suivante :

- 40 % par autofinancement : soit 1,2 milliard de DA financés sur les ressources internes de l'entreprise.
- 60 % par emprunt bancaire : soit 1,8 milliard de DA sous forme de crédit à long terme. Ce crédit sera décaissé par tranches sur trois années, en fonction des besoins de réalisation du projet : 1 milliard de DA en 2023, 500 millions de DA en 2024, 300 millions de DA en 2025

2.1.1. Echancier de remboursement de crédit

Le crédit contracté pour le financement du projet d'élargissement de la gamme des transformateurs constitue un prêt à long terme. Conformément aux pratiques habituelles Électro Industrie, l'entreprise a sollicité la Banque BEA pour la mise en place de ce financement. Les conditions convenues avec l'établissement bancaire sont les suivantes : le montant emprunté s'élève à 1 800 millions de dinars algériens (MDA), avec une durée totale de remboursement de 7 ans. Le contrat de prêt prévoit un différé d'amortissement de 3 ans, période pendant laquelle seuls les intérêts sont versés. Le remboursement du capital s'effectue ensuite sur une période de 4 ans, assorti d'un taux d'intérêt annuel fixe de 3 %. Le mode de remboursement adopté est l'annuité constante, c'est-à-dire que l'entreprise remboursera chaque année un montant fixe de capital, auquel s'ajouteront les intérêts calculés sur le capital restant dû.

Le tableau ci-dessus représente l'échéancier de remboursement de crédit

Tableau n°29: échéancier de remboursement de crédit

Date d'échéance	Capital début période	Intérêt	Amortissement	Annuité	Capital fin période
2023	1800				
2024	1800				
2025	1800				
2026	1800	54	430,32	484,32	1369,68
2027	1843,29	55,2987	429,0213	484,32	1414,2687
2028	1258,7445	63	421	484,32	837
2029	645	32	645	484,32	0

Source : réaliser par nos soins à partir des données provisionnelles

Les calculs liés au remboursement de crédit :

Intérêt = Capital début période* taux d'intérêt

$$\text{intérêt}_{2026} = 1800 * 3\% = 54$$

$$\text{Annuité constante} = \frac{C*T}{1-(1+T)^{-n}} = \frac{1800*3\%}{1-(1+3\%)^{-4}} = 484.32$$

Avec :

C : montant de crédit

T : taux d'intérêt

N : nombre d'années de remboursement

Amortissement = annuité – intérêt

$$\text{Amortissement}_{2026} = 484.32 - 54 = 430.32$$

Capital fin de période = Capital début de période – Amortissement

$$\text{Capital fin de période}_{2026} = 1800 - 430.32 = 1369.68$$

2.1.2. Calcul des cash-flows net de trésorerie (CF)

Les cash flows représentent l'ensemble des flux de trésorerie générés par le projet d'investissement. Ils sont calculés comme suit :

Cash flows net = total des encaissements – total des décaissements

Tableau n°30 : Calcul les cash flows nets

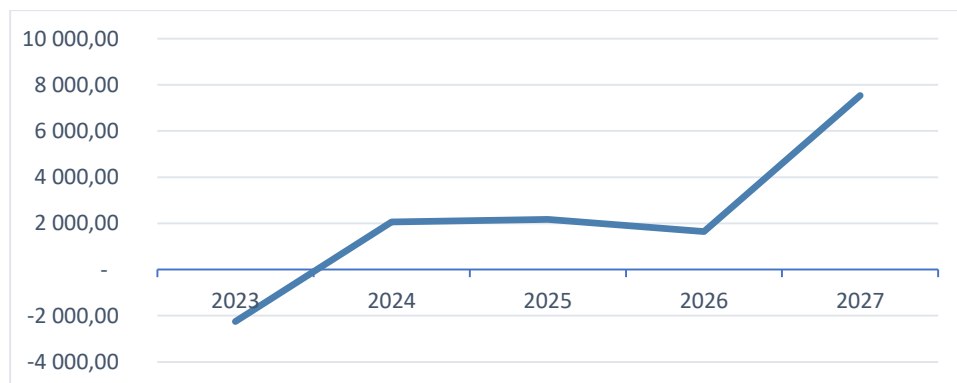
Années					
Prévisions	2023	2024	2025	2026	2027
1. Encaissement					
- la Capacité d'autofinancement (CAF).	1 446,85	1 858,58	2 268,74	2 586,97	2 906,75
- la valeur résiduelle en fin de projet					2 375,00
Emprunt	1 000,00	500,00	300,00		

- Récupération BFR					3 000,00
Total encaissements	2 446,85	2 358,58	2 568,74	2 586,97	8 281,75
2. décaissement					
- L'investissement initial.	4 700,00				
Remboursement d'emprunt				538,32	539,6187
- La variation BFR		300,00	400,00	400,00	200,00
Total décaissements	4 700,00	300,00	400,00	938,32	739,62
Cash-flows (1) - (2)	- 2 253,15	2 058,58	2 168,74	1 648,65	7 542,14

Source : réaliser par nos soins à partir des données précédentes

Les données de tableau sont présentées dans la figure ci-dessus :

Figure n°15 : présentation graphique des cash-flows net



Source : réalisé par nos même à partir de tableau n°30

Interprétation

La courbe des cash-flows nets entre 2023 et 2027 montre une amélioration progressive de la trésorerie du projet. En 2023, le flux est fortement négatif (-2 253,15 millions DA) à cause de l'investissement initial et du BFR. Dès 2024, les flux deviennent positifs et croissent jusqu'en 2025, traduisant une meilleure capacité d'autofinancement. En 2026, une légère baisse s'observe en raison du remboursement d'emprunt et de la variation du BFR. En 2027, le flux

atteint un pic (7 542,14 millions DA), porté par la récupération du BFR et la valeur résiduelle. Globalement, le projet améliore durablement la trésorerie de l'entreprise et confirme sa rentabilité.

2.1.3. Les cash flows actualisés

Dans le cadre de cette étude prévisionnelle, le calcul des cash flows actualisés nécessiterait la détermination d'un taux d'actualisation. À cet effet, un taux de 10 % a été retenu comme hypothèse de base. Il est calculé comme suit :

$$\text{Taux d'actualisation} = (1 + t)^{-n}$$

Le tableau ci-dessus, donne les résultats de nos calculs

Tableau n°31: calculs des cash flows actualisés

Désignation	2023	2024	2025	2026	2027
CF net	-2 253,15	2 058,58	2 168,74	1 648,65	7 542,14
Taux d'actualisation (10%)	0,90	0,83	0,75	0,68	0,62
CF net actualisée	-2 027,84	1 708,62	1 626,55	1 121,08	4 676,12
Cumul des CF Actualisée	-2 027,84	-319,22	1 307,33	2 428,41	7 104,54

Source : réalisé par nos soins à partir des données du tableau n°31

2.1.4. Appréciation des critères d'évaluation d'une décision d'investissement

Dans cette partie, nous procéderons donc à l'application directe des formules correspondantes aux critères d'évaluation en utilisant les données chiffrées issues de l'étude prévisionnelle.

2.1.4.1. La valeur actuelle nette (VAN)

Le calcul de la VAN se présente dans le tableau suivant

Tableau n°32: calcul de la VAN

Cumul des CF actualisés	7 104,54
I0	4700
VAN	2 404,54

Source : réalisé par nos soins à partir des données du tableau n°31

Interprétation

La VAN est positive, ce qui signifie que les flux de trésorerie générés par le projet sont supérieurs au montant de l'investissement initial. Cela indique que le projet est rentable. En effet, il permet non seulement de récupérer le capital investi et de rembourser l'éventuel emprunt contracté, mais aussi de dégager un excédent de trésorerie de 2 404.54 MDA. Ce résultat constitue un signal favorable pour l'acceptation du projet.

2.1.4.2.Taux interne de rentabilité (TIR)

Pour rappel, le TIR est le taux d'actualisation qui annule la Valeur Actuelle Nette (VAN), c'est-à-dire le taux pour lequel la VAN est égale à zéro. Il convient de noter que la VAN est une fonction décroissante du taux d'actualisation : plus ce taux augmente, plus la VAN diminue.

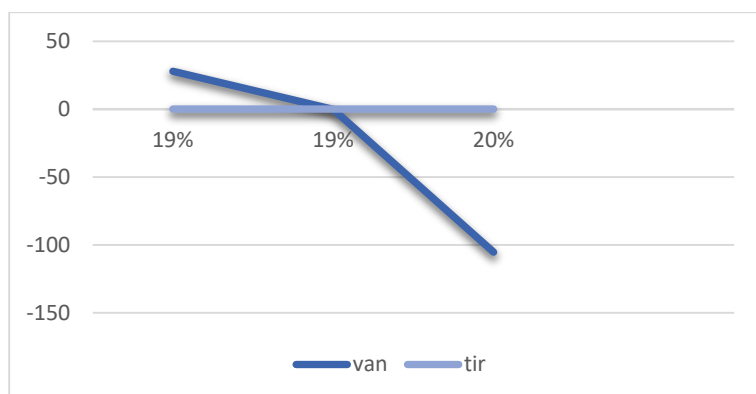
Afin de déterminer le TIR, nous avons calculé la VAN à l'aide de différents taux d'actualisation, jusqu'à obtenir deux valeurs de VAN de signes opposés (l'une positive, l'autre négative). Cela permet de localiser l'intervalle dans lequel se situe le TIR. Ensuite, une interpolation linéaire est utilisée pour en estimer la valeur précise.

Tableau n°33: détermination de TIR

Taux d'actualisation	19%	20%
Cf actualiser	7542,1362	7 542,14
VAN	28,02	-105,3147339

Source : Réalisé par nos soins

Figure n°16 : l'interaction entre la VAN et TIR



Source : Réalisé par nos soins à partir des données du tableau n ° 33

Calcul du TIR par interpolation linéaire :

$$TIR = tir_1 + \frac{van_1}{van_1 - van_2} * (tir_2 - tir_1) = 19\% + \frac{28.02}{28.02 - (-105.31)} * (19\% - 20\%) = 19.21\%$$

Interprétation

Le taux interne de rentabilité du projet est estimé à 19,21 %. Ce taux étant supérieur au taux d'actualisation de référence (10 %), cela signifie que le projet est rentable. Il le restera tant que le taux d'actualisation appliqué demeure inférieur ou égal à 19.21 %.

2.1.4.3. L'indice de profitabilité (IP)

Le tableau ci-dessous montre le calcul de IP

Tableau n°34: calcul de IP

IO	4700
VAN	2 404,537266474
IP	1,511603674

Source : Réalisé par nos soins à partir des données du tableau n°34

Interprétation

L'indice de profitabilité (IP) est supérieur à 1, ce qui signifie que le projet est rentable. En effet, pour chaque dinar investi, le projet génère 1,51 dinar de valeur actualisée. Un IP supérieur à 1 indique que les flux de trésorerie actualisés couvrent l'investissement initial et dégagent un excédent, justifiant ainsi la viabilité économique du projet.

2.1.4.4. Le délai de récupération actualisé (DRA)

Ce critère correspond à la date où les cash-flows actualisés cumulés égale au capital investi.

Le tableau ci-dessous montre le calcul du délai de récupération actualisé (DRA) :

Tableau n° 35: calcul de DRA

Années	2023	2024	2025	2026	2027
CF actualisés	-2 027,84	1 708,62	1 626,55	1 121,08	4 676,12
CF actualisés cumulés	-2 027,84	-319,22	1 307,33	2 428,41	7 104,54

Source : Réalisé par nos soins.

Au bout de la 5 -ème année les cash-flows actualisés arriveront à récupérer les capitaux engagés initialement (4700), une interpolation permet de trouver le délai exact de DRA.

Le délai de récupération actualisée s'obtient en appliquant la formule suivante :

$$DRA = \text{année de cumul} + \frac{\text{capital investis} - \text{cumul inférieur}}{\text{cumul supérieur} - \text{cumul inférieur}} = 5 + \frac{4700 - 7104,54}{0 - 7104,54} = 5,34$$

Pour le mois est égal : $0,34 * 12 = 3,36$ ce qui représente 4 mois.

Pour les jours est égal : $0,08 * 30 = 2,4$ ce qui représente 2 jours.

Donc le DRA est égal 5 ans et 4 mois et 2 jours

Commentaire :

On remarque que le délai de récupération est inférieur à la durée de vie de l'investissement, donc le projet est rentable.

2.2. Hypothèse de financement 2 : Financement interne avec recours accru l'endettement

Dans cette hypothèse, le financement repose principalement sur un recours à l'endettement. La répartition des sources de financement est la suivante :

- 30 % par autofinancement : soit 900 millions de DA mobilisés à partir des ressources propres de l'entreprise.

- 70 % par emprunt bancaire, soit 2,1 milliards de DA, décaissés par tranches selon les besoins du projet : 1 milliard en 2023, 1 milliard en 2024 et 100 millions en 2025.

2.2.1.Échéancier de remboursement du crédit :

L’emprunt contracté par l’entreprise respecte les mêmes conditions que celles de la première hypothèse, Le tableau ci-dessous présente l’échéancier détaillé de remboursement du crédit :

Tableau n° 36 : échéancier de remboursement de crédit

Date d'échéance	Capital début période	Intérêt	Amortissement	Annuité	Capital fin période
2023	2100				
2024	2100				
2025	2100				
2026	2100	63	501,96	564,96	1598,04
2027	1598,04	47,9412	517,0188	564,96	1081,0212
2028	1081,0212	32	533	564,96	548
2029	548	16	549	564,96	0

Source : Réalisé par nos soins

Interprétation

Le tableau présente l’échéancier de remboursement d’un crédit d’un montant initial de 2 100 000 MDA, sur une durée de 4 ans à partir de 2026. On y observe que les remboursements ont commencé en 2026, avec une annuité constante de 564 980 MDA. La part d’intérêt diminue progressivement chaque année, tandis que l’amortissement augmente, ce qui est caractéristique d’un remboursement selon le système d’annuités constantes. Le capital restant dû diminue régulièrement jusqu’à être totalement remboursé en 2029.

2.2.2. Calcul des cash flows nets de trésorerie (CF)

Ce tableau ci-dessus montre le calcul des cash-flows

Tableau n° 37: calcul des cash-flows net de trésorerie

Années	2023	2024	2025	2026	2027
Prévisions					
1. Encaissement					
- la Capacité d'autofinancement (CAF).	1 446,85	1 858,58	2 268,74	2 586,97	2 906,75
- la valeur résiduelle en fin de projet					2 375,00
Emprunt	1 000,00	1 000,00	100,00		
- Récupération BFR					3 000,00
Total encaissements	2 446,85	2 858,58	2 368,74	2 586,97	8 281,75
2. décaissement					
- L'investissement initial.	4 700,00				
R. emprunt				711,98	682,7214
- La variation BFR		300,00	400,00	400,00	200,00
Total décaissements	4 700,00	300,00	400,00	1 111,98	882,72
Cash-flows (1) - (2)	-2 253,15	2 558,58	1 968,74	1 474,99	7 399,03

Source : réalisé par nos soins

2.2.3. Les cash flows actualisés

Dans cette hypothèse, le taux d'actualisation représente le coût moyen pondéré du capital (CMPC) exigé par les bailleurs de fonds. Il est fixé à 15 %, soit un niveau supérieur à celui de la première hypothèse, traduisant une exigence de rentabilité plus élevée de la part des investisseurs.

Ce tableau représente le calcul des cash flows :

Tableau n° 38 : calcul des cash-flows

Années	2023	2024	2025	2026	2027
CF net	-2 253,15	2 558,58	1 968,74	1 474,99	7 399,03
Taux d'actualisation	0,87	0,76	0,66	0,57	0,50
CF net actualisée (15 %)	-1 960,24	1 944,52	1 299,37	840,74	3 699,52
Cumul des CF Actualisée	-1 960,24	-15,73	1 283,64	2 124,38	5 823,90

Source : réalisé par nos soins

Interprétation

On observe que malgré un taux d'actualisation plus élevé (15 %), les cash-flows actualisés restent positifs dès la troisième année. L'investissement initial est entièrement récupéré vers la fin de la cinquième année, ce qui montre que le projet est toujours rentable, bien qu'un peu moins attractif que dans l'hypothèse d'un CMPC plus faible.

2.2.4. Appréciation des critères d'évaluation d'une décision d'investissement dans le cadre de la deuxième hypothèse

Voici ci-dessous un tableau récapitulatif des résultats des critères d'évaluation d'un projet d'investissement.

Tableau n° 39: Tableau récapitulatif des Critères d'évaluation du projet

Critère	Résultat	Interprétation
VAN	1 171,79 millions MDA	$VAN > 0 \rightarrow$ Le projet crée de la valeur, il est rentable.
TIR	20,01 %	$TIR >$ taux d'actualisation (15 %) \rightarrow Le projet est financièrement viable.
IP	1,24	$IP > 1 \rightarrow$ Chaque 1 MDA investi rapporte 1,24 MDA actualisés \rightarrow Investissement attractif.
DRA	5 ans, 2 mois et 8 jours	Le capital investi est récupéré dans un délai raisonnable, compatible avec les exigences des bailleurs de fonds.

Source : réalisé par nos soins

3. Le choix de financement et la décision d'investissement

Après avoir analysé les deux hypothèses de financement proposées, reposant principalement sur l'endettement en raison d'une capacité d'autofinancement limitée, et après application des critères d'évaluation financière (VAN, TRI, IP, DRA), nous avons pu établir une comparaison claire entre ces deux options.

Cet arbitrage a permis de faire ressortir les avantages et inconvénients de chaque hypothèse, présentés comme suit :

➤ **Les avantages de la première hypothèse**

- VAN nettement supérieure signifie une meilleure création de valeur pour l'entreprise.
- IP plus élevé signifie que pour chaque dinar investi génère un rendement plus important.
- DRA plus court indique que récupération de l'investissement plus rapide.
- Ratio d'endettement plus maîtrisé ce qui réduit le risque financier.

➤ **Les avantages de la deuxième hypothèse**

- TRI légèrement supérieur il offre une meilleure rentabilité interne, mais l'écart est faible (moins d'un point) et ne compense pas les autres indicateurs moins favorables.

À la lumière de ces éléments, nous retenons la première hypothèse comme étant la plus avantageuse pour l'entreprise. Elle permet :

- Une maximisation de la VAN, indicateur central de création de valeur.
- un IP et un DRA plus favorables.
- Une gestion plus prudente du risque, grâce à un niveau d'endettement maîtrisé.
- Une rentabilité globale supérieure, malgré un TRI légèrement inférieur, largement compensé par une VAN plus élevée.

Par conséquent, le choix rationnel et optimal pour l'entreprise est de retenir l'hypothèse 1.

Conclusion

Après une période de plus de quatre mois de stage pratique au sein de l'entreprise Électro Industries, plus précisément au service de contrôle de gestion, cette étude nous a permis de concrétiser le cadre conceptuel élaboré dans la première partie de notre travail et de vérifier la validité de notre problématique sur le terrain.

Notre objectif principal était de déterminer l'interaction entre le choix de financement et la décision d'investissement. Et notre objectif a été atteint, nous avons abouti aux conclusions suivantes :

Les résultats ont montré que l'entreprise dispose d'une situation financière stable, caractérisée par une solvabilité satisfaisante et un équilibre financier constant durant les trois années étudiées. L'analyse SWOT a également confirmé que l'entreprise possède des forces considérables lui permettant de se développer, notamment une réputation solide, une qualité de produit reconnue, et des opportunités de croissance sur le marché.

L'étude du projet d'investissement a révélé une rentabilité économique importante et les deux hypothèses de financement envisagées se basent majoritairement sur l'endettement, en raison de la capacité limitée d'autofinancement de l'entreprise avec un taux d'actualisation différent. Toutefois, l'analyse comparative des deux hypothèses a mis en évidence la supériorité de la première hypothèse (40 % autofinancement, 60 % dette), qui présente une VAN supérieure, IP plus élevé et un DRA plus court, un niveau d'endettement maîtrisé. Bien que le TIR de la deuxième hypothèse soit légèrement supérieur, cette différence ne compense pas les autres faiblesses observées.

Ainsi, Notre étude montre une forte interaction entre le mode de financement et la décision d'investissement. Les critères d'évaluation financière d'un projet (VAN, TRI, DRA...) varient selon les conditions de financement, ce qui influence le choix final.

Nous recommandons à Electro Industries d'opter pour la première hypothèse (40 % autofinancement, 60 % crédit bancaire), car elle respecte le taux d'actualisation de 10 %, présente une rentabilité satisfaisante, un coût maîtrisé et un risque limité. Ce choix permettrait à l'entreprise d'optimiser ses ressources, de renforcer sa capacité de production et de mieux répondre à la demande croissante du marché.

Conclusion générale

Conclusion générale

L'objectif principal de notre étude a été de mettre en lumière l'interaction étroite entre le choix de financement et la décision d'investissement. Avant de présenter les résultats obtenus, il était essentiel de rappeler la démarche méthodologique adoptée.

Notre travail s'est structuré autour de trois chapitres, organisés en deux grandes parties : une partie théorique et une partie pratique.

Dans la première partie, d'ordre théorique, nous avons d'abord défini les concepts fondamentaux liés à l'investissement, en exposant le processus de prise de décision et les différentes méthodes d'évaluation utilisées pour mesurer la rentabilité et la faisabilité d'un projet. Nous avons mis en évidence les principaux critères de décision – tels que la valeur actuelle nette (VAN), le taux de rentabilité interne (TRI), le délai de récupération (DR) et l'indice de profitabilité (IP) – qui constituent des instruments d'aide à la décision dans un contexte d'avenir certain (avec actualisation). Nous avons également brièvement abordé les approches utilisées dans des contextes d'avenir incertain et aléatoire. Par ailleurs, nous avons souligné que toute décision d'investissement s'accompagne de risques multiples : risque de marché, risque de taux de change, risque d'inflation, ainsi que les risques politiques et réglementaires du pays.

Dans un deuxième temps, nous avons étudié les formes de financement d'un projet d'investissement : fonds propres, quasi-fonds propres ou recours à l'endettement. Nous avons mis en évidence les critères de choix entre ces sources, notamment en termes de coût, et souligné l'importance de l'établissement d'un plan de financement cohérent, en lien direct avec chaque décision d'investissement. Cette première partie nous a permis d'acquérir une meilleure compréhension de notre problématique et d'organiser notre réflexion.

La deuxième partie, consacrée à l'étude pratique, nous a permis de vérifier les apports théoriques à travers une analyse approfondie du projet d'élargissement de la gamme de transformateurs de 3,5 MVA à 5 MVA chez *Électro Industries*. Nous avons d'abord procédé à un diagnostic financier de l'entreprise en mobilisant des outils d'analyse tels l'analyse par ratios, l'analyse des indicateurs d'équilibre financier ainsi que l'analyse de la rentabilité de l'entreprise.

Ensuite, nous avons étudié la faisabilité du projet d'investissement à travers une analyse technico-économique, une étude de marché, et une évaluation de la rentabilité dans un cadre prévisionnel. Nous avons testé deux hypothèses de financement, en mettant en évidence

Conclusion générale

l'impact du mode de financement sur les critères d'investissement, notamment à travers la sensibilité au taux d'actualisation.

Après avoir analysé les différentes hypothèses de financement, nous avons constaté que l'hypothèse 1, reposant sur un financement mixte de 40 % de fonds propres et 60 % de dette bancaire, associée à un taux d'actualisation de 10 % (correspondant au coût moyen pondéré du capital – CMPC), s'est révélée la plus favorable sur le plan financier. Elle permet d'obtenir :

- Une valeur actuelle nette (VAN) positive de 2 404,54 millions de DA,
- Un taux de rentabilité interne (TRI) de 19,21 %, supérieur au taux d'actualisation,
- Un indice de profitabilité (IP) de 1,51,
- Un délai de récupération (DRA) raisonnable de 5 ans.

Ces résultats confirment la rentabilité et la viabilité du projet sous cette configuration. Ils révèlent également un effet de levier positif, démontrant que le recours modéré à l'endettement peut accroître la rentabilité des fonds propres investis, tout en maintenant un risque financier acceptable.

En revanche, la deuxième hypothèse, bien qu'elle implique un niveau d'endettement plus élevé, a donné des résultats moins favorables, en raison notamment de l'augmentation du taux d'actualisation, ce qui a impacté négativement la rentabilité globale du projet. Ce constat met en évidence la sensibilité de la décision d'investissement au taux d'actualisation, qui constitue un critère déterminant dans le choix du financement.

Au terme de notre étude, nous pouvons formuler les conclusions suivantes concernant les hypothèses avancées au départ :

Hypothèse 1 :

L'évaluation d'un projet d'investissement repose sur l'analyse de ses dimensions techniques, économiques et financières, à travers des critères comme la VAN, le TRI, le DR et l'IP. Cette hypothèse est confirmée : ces critères constituent des références essentielles pour toute prise de décision d'investissement rationnelle.

Hypothèse 2 :

Une entreprise peut mobiliser des ressources internes (autofinancement) ou recourir à des financements externes (emprunt) pour financer un projet d'investissement. Cette hypothèse est

Conclusion générale

également vérifiée : l'entreprise a eu recours à l'endettement bancaire, ce qui lui a permis de profiter d'un effet de levier positif.

Hypothèse 3 :

L'entreprise peut prendre une décision d'investissement après une analyse financière des exercices précédents, une identification de ses forces et faiblesses via une matrice SWOT, suivie d'une étude prévisionnelle sur cinq ans, pour ensuite choisir un mode de financement adapté. Cette hypothèse est confirmée : Electro Industrie a effectivement suivi ce processus, et a opté pour l'endettement en raison de ses limites d'autofinancement.

Il est important de souligner que l'évaluation menée repose sur des estimations personnelles, en raison du caractère confidentiel des données réelles de l'entreprise. Cette contrainte a constitué l'une des principales difficultés rencontrées lors de cette première expérience dans l'analyse de projet d'investissement, rendant l'exercice à la fois formateur et exigeant.

Au cours de cette étude, nous avons aussi observé que le processus d'évaluation des projets chez Electro Industrie repose encore sur des méthodes traditionnelles, parfois longues et coûteuses. Pour surmonter cette limite, nous recommandons à l'entreprise de financer un projet innovant visant à digitaliser et automatiser l'évaluation financière, en intégrant des outils d'aide à la décision fondés sur les technologies modernes. Cela permettrait d'obtenir des résultats plus rapides, fiables et conformes aux réalités du marché.

En conclusion, cette étude a démontré que le succès d'un projet d'investissement repose non seulement sur sa faisabilité technique et commerciale, mais surtout sur la cohérence entre la décision d'investissement et le choix du mode de financement. Elle a mis en évidence que les critères d'évaluation ne servent pas uniquement à juger de la rentabilité d'un projet, mais aussi à orienter vers la solution de financement la plus adaptée à la nature du projet et à la situation financière de l'entreprise.

Des outils tels que la VAN, le TRI, la DRC ou encore le CMPC permettent ainsi de mesurer la performance attendue, de maîtriser les risques financiers et de veiller au respect des capacités de remboursement. Une structuration financière judicieuse contribue alors à maximiser la valeur créée pour l'entreprise et à assurer la viabilité du projet dans la durée.

Conclusion générale

Cette étude nous a permis de mieux comprendre les enjeux économiques et financiers liés aux projets industriels, et constitue une base solide pour toute prise de décision future en matière d'investissement et de financement.

Référence bibliographique

Référence bibliographique

LIVRES ET OUVRAGES ACADÉMIQUES

- **KOEHL**, *Les choix d'investissement*, Édition Dunod, Paris, 2003.
- **BANCEL, FRANCK & RICHARD ALBAN**, *Les choix d'investissement*, Édition Economica, Paris, 2002.
- **TAVERDET-POPIOLEK**, *Guide du choix d'investissement*, Édition d'Organisation, Paris, 2006.
- **MEYE, FRANK OLIVIER**, *Évaluation de la rentabilité des projets d'investissement*, Édition Le Harmattan, Paris, 2007.
- **KAMEL, HAMDI**, *Analyse des projets et leurs financements*, Édition Es-Salem, Alger, 2000.
- **LASARY**, *Évaluation et financement des projets*, Édition EL Dar OTHMANIA, 2007.
- **HOUDAYER, ROBERT**, *Projet d'investissement : guide d'évaluation financière*, Édition Economica, Paris, 2006.
- **PASCAL CHARPENTIER**, *Management et gestion des organisations*, Édition Armand Colin, Paris, 2007.
- **BALLAND, S. & BOUVIER, A.**, *Management des entreprises*, Édition Dunod, Paris.
- **COURTOT, Hervé**, *Gestion des risques dans les projets*, Édition Economica, Paris, 1998.
- **BRIDIER, M. & MICHAÏLOF, S.**, *Guide pratique d'analyse de projets : évaluation et choix d'un projet d'investissement*, 5e éd., Édition Economica, Paris, 1995.
- **BOUGHABA, A.**, *Analyse & évaluation des projets*, Édition Berti, Alger, 1998.
- **CASP & LAPIED, A.**, *L'analyse économique et financière des nouveaux risques*, Édition Economica, Paris, 2004.
- **BARREAU, Jean et al.**, *Gestion financière*, Édition Dunod, Paris, 2004.
- **COHEN, E.**, *Gestion financière de l'entreprise et développement financier*, Édition EDICEF, Paris, 1991.
- **Amélie Charles & Étienne Redor**, *Le financement des entreprises*, Édition Economica, Paris, 2009.
- **DEPALLENS, G. & JOBARD, J.**, *Gestion financière de l'entreprise*, 10e éd., Édition Sirey, Paris, 1990.
- **Dov Ogien**, *Gestion financière de l'entreprise*, Dunod, 2018.
- **VERNIMMEN, P.**, *Finance d'entreprise*, Édition Dalloz, Paris, 2016.
- **HIRIGOYEN, G.**, *Stratégie et Finance*, Economica, Paris, 1997.
- **BARREAU, J. & DELHAYE, J.**, *Gestion financière*, Édition Dunod, Paris, 2005.

COURS UNIVERSITAIRES ET NOTES DE FORMATION

- **BERKAL, S.**, *Comptabilité financière approfondie*, Licence Finance d'entreprise, UMMTO, 2022-2023.
- **BEN YAOU, M.**, *Théories de la prise de décision d'investissement*, Licence Finance d'entreprise, UMMTO, 2022-2023, p.9.
- **KOUDACHE, L.**, *Gestion financière approfondie*, Master Finance d'entreprise, UMMTO,

Référence bibliographique

2023-2024.

- ASSOUS, N., *Stratégie financière*, Master 2 Finance d'entreprise, UMMTO, 2024-2025.

THÈSES

- GUENDOUI, Mohammed, « Analyse des spécificités et des conditions de mise en œuvre des emprunts obligataires comme alternative au financement des grandes entreprises en Algérie », Thèse de doctorat, FSECG, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, 2020, p.25.

TEXTES LÉGAUX

- Ordonnance N° 75-59 du 26 septembre 1975, modifiée et complétée par l'Ordonnance N° 96-27 du 07 décembre 1997, comprenant le Code de commerce.

SOURCES INTERNET

- <https://entreprise-decisions.fr/quasi-fonds-propres>
- <https://www.bna.dz/fr/credit-dinvestissement>
- <https://leasing-dz.over-blog.com/l-activite-de-leasing-en-algerie>
- https://www.mcours.net/cours/pdf/econm/GESTION_DES_INVESTISSEMENTS_PLAN_D_E_FINANCEMENT.pdf
- https://elearning.univ-bejaia.dz/pluginfile.php/1015272/mod_resource/content/1/co/section_3.html

Annexes

BILAN COMPTABLE AU 31/12/2021 ACTIF - ELECTRO - INDUSTRIES

U : DA

Rubriques	Montants Bruts	Amortissements ou Provisions	Montants Nets
ACTIFS IMMOBILISE NON COURANTS			
Immobilisations incorporelles	40 575 885,39	37 659 885,39	2 916 000,00
Immobilisations corporelles	7 079 078 996,66	5 768 783 553,59	1 310 295 443,07
Terrains	2 918 528,78	-	2 918 528,78
batiments	4 372 009 679,98	3 524 659 415,10	847 350 264,88
Installation, machines et outillages	2 451 101 223,05	2 062 686 262,12	388 414 960,93
Autres immobilisations corporelles	253 049 564,85	181 437 876,37	71 611 688,48
Immobilisations en concession	-	-	-
Immobilisations en cours	27 663 634,23		27 663 634,23
Immobilisations financières	1 480 300 000,00	-	1 480 300 000,00
Autrs participations et créances rattachées	630 300 000,00	-	630 300 000,00
Autres titres immobilisés	0,00	-	0,00
Prêts et autres actifs financiers non courants	850 000 000,00	-	850 000 000,00
Impôts différés actif	116 840 627,58	-	116 840 627,58
TOTAL ACTIFS NON COURANTS	8 744 459 143,86	5 806 443 438,98	2 938 015 704,88
ACTIFS COURANTS			
Stocks et encours	4 047 517 178,17	120 661 208,52	3 926 855 969,65
Créances et emplois assimilés	1 681 531 808,96	292 944 761,92	1 388 587 047,04
Clients	1 375 195 018,24	287 944 761,92	1 087 250 256,32
Autres débiteurs	154 477 655,36		154 477 655,36
Impôts	44 623 222,36		44 623 222,36
Groupes et associés	107 235 913,00	5 000 000,00	102 235 913,00
Autres créances et emplois assimilés			0,00
Trésorerie	343 429 481,38		343 429 481,38
TOTAL ACTIFS COURANTS	6 072 478 468,51	413 605 970,44	5 658 872 498,77
TOTAL GENERAL	14 816 937 612,37	6 220 049 409,42	8 596 888 202,95

BILAN COMPTABLE AU 31/12/2021 PASSIF - ELECTRO - INDUSTRIES

U : DA

Rubriques	Montants Nets	Totaux Partiels
CAPITAUX PROPRES		6 689 782 579,54
Capital émis	4 753 000 000,00	
Primes & reserves	2 172 287 438,63	
Résultat net	-177 433 918,37	
Autres capitaux propres- Report à nouveau	-58 070 940,72	
TOTAL CAPITAUX PROPRES	6 689 782 579,54	
PASSIFS NON COURANTS		902 172 270,54
Emprunts et dettes financières	289 077 537,37	
Impôts (différés et provisions)	1 874 798,08	
Autres dettes non courantes	315 150 000,00	
Provisionet pdts constatés d'avances	296 069 935,09	
TOTAL PASSIFS NON COURANTS	902 172 270,54	
PASSIFS COURANTS		1 004 933 352,87
Fournisseurs et comptes rattachés	870 787 162,81	
Impôts et dettes parafiscales	28 973 896,42	
Groupes et associés	0,00	
Autres dettes	105 172 293,64	
TOTAL PASSIFS COURANTS	1 004 933 352,87	
TOTAL GENERAL	8 596 888 202,95	8 596 888 202,95

BILAN COMPTABLE AU 31/12/20121 CR - ELECTRO - INDUSTRIES

U : DA

Désignation	Débit	Crédit
Ventes et produits annexe	-	2 736 567 469,46
Production immobilisée	-	0,00
Variation stocks pdts finis et encours	-	1 008 997 330,15
Production de l'exercice	-	3 745 564 799,61
Achats consommés	2 579 001 066,16	-
Services extérieurs et autres consom.	55 089 249,84	-
Consommations de l'exercice	2 634 090 316,00	-
Valeur Ajoutée	-	1 111 474 483,61
Charges de personnel	831 865 673,64	-
Impôts, taxes et versement assimilés	33 785 733,14	-
Exédent Brut d'Exploitation	-	245 823 076,83
Autres produits opérationnels	-	11 251 022,08
Autres charges opérationnels	5 079 707,12	-
Dotation aux amortis, provis et pertes val	516 353 586,83	-
Reprise sur perte de valeur et provision	-	6 245 790,79
Résultat Operationnel	-	-258 113 404,25
Produits financiers	-	54 109 147,59
Charges financiers	20 966 862,95	-
Résultat Financiers	-	33 142 284,64
Résultat Ordinaire avant impots	-	-224 971 119,61
Impots exigibles sur resultats ordinaires	-	-
Impots différés(Variation) s/resul. ordin	-	47 537 201,24
Total des produits des activités ordinaires	-	3 817 170 760,07
Total des charges des activités ordinaires	3 994 604 678,44	-
Résultat Net de l'Exercice	-	-177 433 918,37

BILAN COMPTABLE AU 31/12/2022 PASSIF - ELECTRO - INDUSTRIES

U : DA

Rubriques	Montants Nets	Totaux Partiels
CAPITAUX PROPRES		6 850 539 506,61
Capital émis	4 753 000 000,00	
Primes & reserves	2 172 287 438,63	
Résultat net	160 756 927,07	
Autres capitaux propres- Report à nouveau	-235 504 859,09	
TOTAL CAPITAUX PROPRES	6 850 539 506,61	
PASSIFS NON COURANTS		756 273 689,13
Emprunts et dettes financières	241 074 561,73	
Impots (differés et provisions)	0,00	
Autres dettes non courantes	189 070 000,00	
Provisionet pdts constatés d'avances	326 129 127,40	
TOTAL PASSIFS NON COURANTS	756 273 689,13	
PASSIFS COURANTS		842 477 709,73
Fournisseurs et comptes rattachés	675 126 092,82	
Impots et dettes parafiscales	29 996 464,54	
Groupes et associès	0,00	
Autres dettes	137 355 152,37	
???? Comptes non Classés ????		
TOTAL PASSIFS COURANTS	842 477 709,73	
TOTAL GENERAL	8 449 290 905,47	8 449 290 905,47

BILAN COMPTABLE AU 31/12/2022 CR - ELECTRO - INDUSTRIES

U : DA

Désignation	Débit	Crédit
Ventes et produits annexe	-	2 691 295 369,39
Production immobilisée	-	517 500,00
Variation stocks pdts finis et encours	-	827 179 311,95
Production de l'exercice	-	3 518 992 181,34
Achats consommés	2 337 755 039,55	-
Services extérieurs et autres consom.	38 920 568,31	-
Consommations de l'exercice	2 376 675 607,86	-
Valeur Ajoutée	-	1 142 316 573,48
Charges de personnel	832 331 030,74	-
Impôts, taxes et versement assimilés	11 647 575,58	-
Exédent Brut d'Exploitation	-	298 337 967,16
Autres produits opérationnels	-	17 481 003,15
Autres charges opérationnels	6 941 472,12	-
Dotation aux amortis, provis et pertes val	273 488 968,94	-
Reprise sur perte de valeur et provision	-	77 331 826,28
Résultat Opérationnel	-	112 720 355,53
Produits financiers	-	70 537 995,69
Charges financiers	22 794 749,70	-
Résultat Financiers	-	47 743 245,99
Résultat Ordinaire avant impôts	-	160 463 601,52
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-	-
Impôts différés(Variation) s/resul. ordin	-	293 325,55
Total des produits des activités ordinaires	-	3 684 343 006,46
Total des charges des activités ordinaires	3 523 586 079,39	-
Résultat Net de l'Exercice	-	160 756 927,07

BILAN COMPTABLE AU 31/12/2022 ACTIF – ELECTRO - INDUSTRIES

Rubriques	U : DA		
	Montants Bruts	Amortissements ou Provisions	Montants Nets
ACTIFS IMMOBILISE NON COURANTS			
Immobilisations incorporelles	40 575 885,39	37 951 485,39	2 624 400,00
Immobilisations corporelles	7 089 737 861,91	5 955 433 717,18	1 134 304 144,73
Terrains	2 918 528,78	-	2 918 528,78
batiments	4 378 838 569,46	3 667 232 229,15	711 606 340,31
Installation, machines et outillages	2 452 517 304,65	2 095 269 336,35	357 247 968,30
Autres immobilisations corporelles	255 463 459,02	192 932 151,68	62 531 307,34
Immobilisations en concession	-	-	-
Immobilisations en cours	56 139 837,99		56 139 837,99
Immobilisations financières	1 378 711 861,98	-	1 378 711 861,98
Autrs participations et créances rattachées	630 300 000,00	-	630 300 000,00
Autres titres immobilisés	0,00	-	0,00
Prets et autres actifs financiers non courants	748 411 861,98	-	748 411 861,98
Impots différés actif	115 259 155,05	-	115 259 155,05
TOTAL ACTIFS NON COURANTS	8 680 424 602,32	5 993 385 202,57	2 687 039 399,75
ACTIFS COURANTS			
Stocks et encours	5 022 133 970,69	112 824 321,47	4 909 309 649,22
Créances et emplois assimilés	912 130 538,04	276 551 149,52	635 579 388,52
Clients	731 034 955,29	270 995 323,65	460 039 631,64
Autres débiteurs	48 732 093,71	555 825,87	48 176 267,84
Impots	32 998 625,26		32 998 625,26
Groupes et associés	99 364 863,78	5 000 000,00	94 364 863,78
Autres créances et emplois assimilés			0,00
Trésorerie	217 362 767,98		217 362 767,98
TOTAL ACTIFS COURANTS	6 151 627 276,71	389 375 470,99	5 762 251 805,72
TOTAL GENERAL	14 832 051 879,03	6 382 760 673,56	8 449 291 205,47

BILAN COMPTABLE AU 31/12/2020 ACTIF - ELECTRO - INDUSTRIES

U : DA

Rubriques	Montants Bruts 2020	Amortissements ou Provisions	Montants Nets 2020	Montants Nets 2019
ACTIFS IMMOBILISE NON COURANTS	40 575 885,39	37 368 285,39	3 207 600,00	3 499 700,60
Immobilisations incorporelles				
Immobilisations corporelles	7 025 522 235,48	5 590 756 984,71	1 434 765 250,77	1 562 461 809,28
Terrains	3 418 310,00		3 418 310,00	3 418 310,00
Bâtiments	4 374 086 731,92	3 388 428 783,10	985 657 948,82	1 118 683 895,30
Autres immobilisations corporelles	2 648 017 193,56	2 202 328 201,61	445 688 991,95	440 359 603,98
Immobilisations en cours	48 387 240,04		48 387 240,04	16 714 731,34
Immobilisations financières	1 780 300 000,00		1 780 300 000,00	1 780 300 000,00
Autres participations et créances rattachées	630 300 000,00		630 300 000,00	630 300 000,00
Autres titres immobilisés	1 150 000 000,00		1 150 000 000,00	1 150 000 000,00
Prêts et autres actifs financiers non courants	0,00		0,00	0,00
Impôts différés actif	67 428 628,26		67 428 628,26	63 912 862,76
TOTAL ACTIFS NON COURANTS	8 962 213 989,17	5 628 125 270,10	3 334 088 719,07	3 426 889 103,98
ACTIFS COURANTS				
Stocks et encours	2 678 247 082,71	85 369 859,61	2 592 877 223,10	2 992 436 562,48
Créances et emplois assimilés	1 921 927 127,21	20 778 392,27	1 901 148 734,94	1 381 282 692,57
Clients	1 739 290 592,13	15 778 392,27	1 723 512 199,86	1 269 643 688,56
Autres débiteurs	125 695 746,39		125 695 746,39	54 797 748,26
Impôts	36 579 016,69		36 579 016,69	20 754 011,75
Groupes et associés	20 361 772,00	5 000 000,00	15 361 772,00	36 087 244,00
Autres créances et emplois assimilés			0,00	0,00
Disponibilités et assimilés	731 182 996,99		731 182 996,99	671 844 654,33
TOTAL ACTIFS COURANTS	5 331 357 206,91	106 148 251,88	5 225 208 955,03	5 045 563 909,38
TOTAL GENERAL	14 293 571 196,08	5 734 273 521,98	8 559 297 674,10	8 472 453 013,36

BILAN COMPTABLE AU 31/12/2020 PASSIF - ELECTRO - INDUSTRIES

U : DA

Rubriques	Montants Nets 2020	Montants Nets 2019
CAPITAUX PROPRES		
Capital émis	4 753 000 000,00	4 753 000 000,00
Primes & réserves	2 172 287 438,63	2 172 287 438,63
Résultat net	50 657 325,79	-108 728 266,51
Autres capitaux propres	-108 728 266,51	-
TOTAL CAPITAUX PROPRES	6 867 216 497,91	6 816 559 172,12
PASSIFS NON COURANTS		
Emprunts et dettes financières	337 080 513,01	382 782 676,58
Impôts (différés et provisions)	0,00	0,00
Autres dettes non courantes	315 150 000,00	472 675 000,00
Provision et pds constatés d'avances	278 773 824,66	261 079 292,64
TOTAL PASSIFS NON COURANTS	931 004 337,67	1 116 536 969,22
PASSIFS COURANTS		
Fournisseurs et comptes rattachés	523 841 816,09	388 319 548,76
Impôts	29 159 284,06	29 488 573,93
Groupes et associés	66 164 381,00	0,00
Autres dettes	141 911 357,37	121 548 749,33
TOTAL PASSIFS COURANTS	761 076 838,52	539 356 872,02
TOTAL GENERAL	8 559 297 674,10	8 472 453 013,36

BILAN COMPTABLE AU 31/12/2020 CR - ELECTRO - INDUSTRIES

U : DA

Désignation	2020	2019
Ventes et produits annexe	2 990 071 042,74	2 765 209 872,29
Production immobilisée	-8 119 300,35	-49 148 098,80
Variation stocks pdts finis et encours	445 600,00	0,00
Subvention d'exploitation	280 000,00	0,00
Production de l'exercice	2 982 677 342,39	2 716 061 773,49
Achats consommés	-2 019 400 185,30	-1 815 763 072,11
Services extérieurs et autres consommat.	-49 552 630,35	-48 232 041,00
Consommations de l'exercice	-2 068 952 815,65	-1 863 995 113,11
Valeur Ajoutée	913 724 526,74	852 066 660,38
Charges de personnel	-745 309 212,80	-834 703 796,80
Impôts, taxes et versement assimilés	-32 163 454,04	-28 759 677,15
Excédent Brut d'Exploitation	136 251 859,90	-11 396 813,57
Autres produits opérationnels	76 033 400,39	14 925 017,91
Autres charges opérationnels	-2 947 963,34	-12 188 518,09
Dotation aux amortis, provis et pertes val	-203 918 774,30	-211 263 275,22
Reprise sur perte de valeur et provision	10 697 947,89	22 708 712,51
Résultat Opérationnel	16 116 470,54	-197 214 876,46
Produits financiers	67 381 425,53	83 202 417,48
Charges financiers	-36 346 335,78	-1 435 657,71
Résultat Financiers	31 035 089,75	81 766 759,77
Résultat Ordinaire avant impôts	47 151 560,29	-115 448 116,69
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-10 000,00	-10 000,00
Impôts différés (Variation) s/résult. ordin	3 515 765,50	6 729 850,18
Total des produits des activités ordinaires	3 136 790 116,20	2 836 897 921,39
Total des charges des activités ordinaires	-3 086 132 790,41	-2 945 626 187,90
Résultat Net de l'Exercice	50 657 325,79	-108 728 266,51

Table des matières

Table des matières

Remerciements

Dédicaces

Liste des abréviations

Liste des tableaux et figures

Sommaire

Introduction générale..... 2

Chapitre I : Investissement : fondements, risques et évaluation d'un projet

Introduction 7

Section 01 : Notions de base sur l'investissement..... 8

1. Définition de l'investissement 8

1.1. Définition selon les économistes..... 8

1.2. Définition selon les comptables 8

1.3. Définitions selon les financiers..... 9

1.4. Définition selon les gestionnaires 9

1.5. Définition selon les stratèges 9

2. Typologies des investissements 9

2.1. Classification selon la nature de l'investissement..... 9

2.1.1. Les investissements corporels..... 9

2.1.2. Les investissements incorporels..... 9

Table des matières

2.1.3. Les investissements financiers.....	9
2.2. Classification selon l'objectif	10
2.2.1. Les investissements de remplacement	10
2.2.2. Les investissements de modernisation.....	10
2.2.3. Les investissements d'expansion	11
2.2.4. Les investissements de création	11
2.2.5. Autres investissements	11
2.3. Classification selon la finalité	11
2.3.1. Les investissements productifs	11
2.3.2. Les investissements non productifs	11
2.4. Selon leur niveau de dépendance	12
2.4.1. Les investissements dépendants	12
2.4.2. Les investissements exclusifs	12
2.4.3. Les investissements indépendants	12
2.5. Classification selon le risque.....	12
3. Les caractéristiques financières d'investissement.....	12
3.1. Le capital investir.....	12
3.2. La durée de vie	13
3.3. La notion d'amortissement.....	14
3.3.1. Définition d'amortissement	14
3.3.2. Les composantes de l'amortissement	14
3.3.2.1. La base d'amortissement	14
3.3.2.2. La durée d'utilisation	14
3.3.2.3. Le taux d'amortissement	15
3.3.2.4. Le plan d'amortissement	15
3.3.3. Les modes d'amortissement.....	16
3.4. La valeur résiduelle	17
3.5. Cash-flow net	17
Section 02 : La décision d'investissement et les risques liés à cette décision.....	19
1. Définition de la décision d'investissement.....	19

Table des matières

1.1 Définition de la décision	19
1.2 La décision d'investir	19
1.3 Les différents types de décision	19
1.3.1 Selon le degré de risque	19
1.3.1.1 Décision Certaine	20
1.3.1.2 Aléatoire	20
1.3.1.3 Incertaine	20
1.3.2 Selon leur niveau	20
1.3.2.1 Les décisions stratégiques	20
1.3.2.2 Les décisions opérationnelles	20
1.3.2.3. Les décisions tactiques ou de gestion.....	20
1.4 Les étapes de la décision d'investissement	20
1.4.1 La phase d'identification	21
1.4.2. La phase de préparation.....	21
1.4.3 Phase d'évaluation.....	22
1.4.4 Phase de décision	22
1.4.5 Phase d'exécution.....	22
1.4.6. Phase du contrôle	22
1.5. Les facteurs influençant la prise de décision d'investissement.....	23
1.5.1. L'environnement externe	23
1.5.2. L'environnement interne	23
1.5.3. La personnalité du dirigeant.....	23
2. Notions liées aux risques.....	24
2.1. Définition de risque.....	24

Table des matières

2.2. Les caractéristiques des risques d'investissements	24
2.2.1. La nature du risque	24
2.2.2. L'origine du risque	24
2.2.3. La probabilité d'occurrence	25
2.2.4. La gravité.....	25
2.2.5. La détectabilité	25
2.2.6. La contrôlabilité	25
2.2.7. La temporalité	25
2.3. Mesures de limiter ces risques	25
2.3.1. Divisibilité d'un investissement	26
2.3.2. Réversibilité d'un investissement.....	26
2.3.3. Flexibilité d'un investissement.....	26
2.4. Typologies de risque.....	26
2.4.1. Les risques macro-économiques	26
2.4.1.1. Risque de marché	26
2.4.1.2. Risque d'inflation.....	26
2.4.1.3. Risque de change.....	27
2.4.1.4. Risque pays	27
2.4.1.5. Risques politiques, réglementaires et légaux	27
2.4.2. Les risques micro-économiques	27
2.4.2.1. Risque d'approvisionnement.....	27
2.4.2.2. Risque d'exploitation	27
2.4.2.3. Risque de trésorerie	27
2.4.2.4. Risque de contrepartie	28

Table des matières

Section 03 : les critères d'évaluation d'un projet d'investissement.....	29
1. Les principaux axes d'évaluation	29
1.1. L'étude de marché.....	29
1.2. Analyse technique et institutionnelle	30
1.3. Evaluation financière	31
1.3.1. Elaboration de l'échéancier des investissements	32
1.3.2. Elaboration de l'échéancier des amortissements	33
1.3.3. Détermination de la valeur résiduelle de l'investissement	33
1.3.4. Détermination de besoin en fonds de roulement (BFR)	34
1.3.5. Elaboration du tableau des comptes de résultats annuels	34
1.3.6. Etablissement des flux de trésorerie sur la durée de vie	35
1.4. Évaluation économique.....	37
1.4.1. Définition de l'évaluation économique et ces objectifs	37
1.4.2. Les méthodes d'évaluation économique	37
1.4.2.1. Méthode des prix de référence	37
1.4.2.2. La méthode des effets.....	38
1.5. La relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière	39
1.5.1. Relation de complémentarité	40
1.5.2. Relation de concurrence.....	40
2. Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement.....	40
2.1. Les critères d'évaluation dans un avenir certain	41
2.1.1. Les critères sans actualisation.....	41
2.1.1.1. Taux de rentabilité moyen (TRM)	41
2.1.1.2. Le délai de récupération simple (DRS)	42
2.1.2. Les critères avec actualisation (dynamique)	44
2.1.2.1. La valeur actuelle net (VAN)	45
2.1.2.2. Le taux de rentabilité interne (TRI)	46
2.1.2.3. L'indice de profitabilité (IP)	50
2.1.2.4. Le délai de récupération actualisé	51
2.2. Les critères d'évaluation dans un avenir incertain.....	52
2.2.1. Dans un avenir probabilisable	52
2.2.1.1. Espérance de la VAN.....	52
2.2.1.2. L'écart-type.....	53

Table des matières

2.2.1.3. Le coefficient de variation	54
2.2.1.4. Le modèle de l'arbre de décision	54
2.2.2. Dans un avenir non probabilisable.....	56
2.2.2.1. Le critère de Laplace.....	56
2.2.2.2. Le critère de Wald	56
2.2.2.3. Le critère de Savage	56
2.2.2.4. Le critère de Hurwitz	56
Conclusion	58

Chapitre II: Le financement d'un projet d'investissement

Introduction	60
Section 1 : Les sources de financement	61
1. Le financement par fonds propres	61
1.1. L'autofinancement	61
1.1.1. Définition de l'autofinancement	61
1.1.2. Calcul de la capacité d'autofinancement (CAF)	62
1.1.3. Les avantages et les Inconvénients	63
1.2. Les Cessions d'éléments d'actif.....	64
1.2.1. Définition.....	64
1.2.2. Les Avantages et les inconvénients.....	64
1.3. L'augmentation du capital.....	65
1.3.1. Définition.....	65
1.3.2. Modalités de l'augmentation du capital	65
1.3.2.1. Augmentation de capital en numéraire	65
1.3.2.2. Augmentation de capital par apports en nature.....	66
1.3.2.3. Augmentation de capital par incorporation de réserve	66
1.3.3.4. Augmentation de capital par compensation de créances	66
1.3.3. Les avantages et les inconvénients	66
2. Financement par quasi- fonds propres	67
2.1. Définition	67
2.2. Les modalités de financement par quasi fonds propres	67
2.2.1. Les titres participatifs.....	67

Table des matières

2.2.2. Les prêts participatifs.....	68
2.2.3. Les titres subordonnés	68
2.2.4. Les comptes courants d'associés	68
2.2.5. Les subventions.....	68
2.3. Les avantages et les inconvénients de financement par quasi fonds propres.....	69
3. Le financement par endettement.....	69
3.1. Emprunt bancaire	69
3.1.1. Définition	69
3.1.2. Caractéristiques d'un emprunt	70
3.1.3. Les modalités de remboursement	70
3.1.4. Les avantages et les inconvénients des emprunts bancaires	71
3.2. Les emprunts obligataires	71
3.2.1. Définition	71
3.2.2. Les caractéristiques d'un emprunt obligataire	72
3.2.3. Les avantages et les inconvénients de l'emprunt obligataire.....	72
3.3. Le crédit-bail	73
3.3.1. Définition	73
3.3.2. Les mécanismes d'un crédit-bail	73
3.3.3. Les caractéristiques d'un contrat d'un crédit-bail.....	74
3.3.4. Le crédit-bail immobilier	74
3.3.5. Le crédit-bail mobilier	75
3.3.6. Les avantages et les inconvénients d'un crédit-bail.....	75
Section 02 : Le plan de financement	76
1. Définition.....	76
2. Les fonctions du plan de financement	76
3. Les rubriques du plan de financement.....	77
3.1. Les emplois prévus.....	77
3.2. Les ressources prévisionnelles	77
4. La construction d'un plan de financement	78
4.1. La première étape : plan initial.....	78
4.2. La deuxième étape : l'équilibrage du plan et le contrôle	79
5. Présentation du plan de financement sur cinq ans.....	80
6. Les enseignements du plan de financement	81

Table des matières

Section 03 : l'interaction entre la décision d'investissement et le choix de financement. 83

1. Les critères de choix du financement	83
1.1.Critère de rentabilité financière.....	83
1.1.1. L'effet de levier : un facteur déterminant.....	83
1.2.Critère du coût de financement	84
1.2.1. Le coût des fonds propres	85
1.2.2. Le coût de la dette financière.....	86
1.2.3. Appréciation globale du coût de financement comme critère de choix.....	86
1.3.Le critère des décaissement réels	87
1.4.Critère de la VAN ajustée	88
1.5.Les excédents de flux de liquidité.....	88
2. Les contraintes à respecter dans le choix du mode de financement	89
2.1.Règle d'équilibre financier minimum	89
2.2.Règle de l'endettement maximum.....	89
2.3.Règle de la capacité de remboursement	90
2.4.Règle minimum de la CAF.....	90
2.5.Le statut juridique.....	90
2.6.La taille de l'entreprise.....	90
2.7.L'état du marché financier	91
3. Vers une interaction entre décision d'investissement et le choix de financement	91
3.1.VAN et choix de financement	91
3.2.TRI et choix de financement	91
3.3.Délai de récupération et choix de financement	92
Conclusion.....	93

Chapitre III: Étude de cas « Electro Industries »

Introduction

95

Section 1 : Présentation générale de l'entreprise

96

1. Historiques de l'entreprise ELECTRO –Industries	96
2. Le positionnement géographique de l'entreprise ELECTRO-Industries	97
3. Domaine d'activité de l'entreprise	97
3.1. Unité de fabrication de transformateurs de distribution (UTR)	97

Table des matières

3.2. Unité de fabrication des moteurs, alternateurs, et montage des groupes électrogène (UME)	98
3.3. Unité de prestation technique (UPT)	98
4. Indicateurs commerciaux	98
4.1. Part de marché.....	98
4.2. Chiffre d'affaires	98
4.3. Structure de la clientèle.....	99
4.4. Concurrents	99
5. Achat et approvisionnement	99
5.1. Les fournisseurs	99
6. Ressources humaines.....	100
7. L'organisation de l'entreprise ELECTRO-Industries.....	100
Objectifs et rôle de l'EI.....	102
Section 02 : Diagnostic financier et présentation du projet d'investissement	103
1. Analyse financière de la SPA ELCTRO-Industries avant la réalisation du projet d'investissement.....	103
1.1. Elaboration des bilans financiers	103
1.2. Présentation des bilans en grande masse.....	105
1.2. L'analyse par ratios	108
1.2.1. L'analyse par ratios de structure et de solvabilité.....	108
1.2.2. L'analyse par ratios de liquidités	110
1.3. Analyse de la rentabilité.....	112
1.4. Analyse par les indicateurs d'équilibre financiers	113
2. Diagnostic stratégique	115
2.1. Définition	115
3. Présentation d'un projet d'investissement.....	118
3.1. L'identification du projet	118
3.1.1. La description du projet	118
3.1.2. Classification du projet	118
3.1.3. Les motivations de l'investissement	119
3.1.4. Les objectifs visés.....	119
3.2. L'analyse du marché	119

Table des matières

3.3. L'analyse commerciale	119
3.4. L'analyse technique, incluant les différentes dimensions de faisabilité	120
Section 03 : évaluation d'un projet d'investissement et son choix de financement.....	121
1. L'évaluation d'un projet d'investissement	121
1.1. Caractéristiques du projet.....	121
1.1.1. La durée de vie du projet	121
1.1.2. Le capital investis	121
1.1.3. Echancier d'amortissement	122
1.1.4. Chiffre d'affaires (CA)	123
1.1.5. Estimation des effectifs.....	124
1.1.6. Compte résultat prévisionnelles	125
1.1.6. Calcule les équilibres financiers	127
1.1.7. La rentabilité économique de projet	129
2. Le financement de projet	129
2.1. Hypothèse de financement 1 : Financement interne avec recours limité à l'endettement	129
2.1.1. Echancier de remboursement de crédit.....	130
2.1.2. Calcul des cash-flows net de trésorerie (CF)	131
2.1.3. Les cash flows actualisés	133
2.1.4. Appréciation des critères d'évaluation d'une décision d'investissement	133
2.1.4.1. La valeur actuelle nette (VAN)	133
2.1.4.2. Taux interne de rentabilité (TIR)	134
2.1.4.3. L'indice de profitabilité (IP)	135
2.1.4.4. Le délai de récupération actualisé (DRA)	136
2.2. Hypothèse de financement 2 : Financement interne avec recours accru l'endettement	136
2.2.1. Echancier de remboursement du crédit	137
2.2.2. Calcul des cash flows nets de trésorerie (CF)	137
2.2.3. Les cash flows actualisés	138
2.2.4. Appréciation des critères d'évaluation d'une décision d'investissement dans le cadre de la deuxième hypothèse	139
3. Le choix de financement et la décision d'investissement	139
Conclusion	141
Conclusion générale	143

Table des matières

Références bibliographiques

Annexes

Table des matières

Résumé

Résumé

La décision d'investissement est un acte stratégique majeur pour toute entreprise, car elle mobilise des ressources importantes dans l'objectif de générer des gains futurs. Elle est toutefois influencée par plusieurs incertitudes liées à l'environnement économique, financier et technologique.

Ce mémoire démontre l'interaction entre la décision d'investissement et le choix du mode de financement. Pour cela, une évaluation prévisionnelle d'un projet d'investissement a été réalisée. À travers une analyse technico-économique et financière, appuyée sur les indicateurs classiques (VAN, TRI, IP, DRA), il a été démontré que le projet est rentable et viable.

Deux hypothèses de financement ont été envisagées, se différenciant par la structure financière entre dettes et fonds propres, ainsi que le taux d'actualisation. La première hypothèse a été retenue, car elle permet de bénéficier d'un effet de levier positif, améliorant la rentabilité des capitaux propres investis, tout en maîtrisant le risque financier.

Cette étude met en évidence l'importance d'un choix de financement cohérent avec la décision d'investissement, afin d'optimiser la valeur créée pour l'entreprise.

Mots clés : décision, investissement, incertitude, évaluation, prévisionnelle, projet, rentable, viable, financement, dettes, fonds propres, taux d'actualisation, risque.

Abstract

Investment decisions are strategic choices that commit a company's resources with the expectation of generating future returns. However, these decisions are often affected by uncertainties stemming from economic, financial, and technological factors.

This thesis explores the relationship between investment decisions and financing choices. To demonstrate this interaction, a forecast-based study of an investment project was conducted. Through a comprehensive techno-economic and financial analysis—using key evaluation tools such as Net Present Value, Internal Rate of Return, Profitability Index, and Payback Period, the project was shown to be both financially viable and profitable.

Two financing scenarios were considered, differing in their capital structure (mix of debt and equity) and the discount rate. The first scenario was chosen, as it offered a positive leverage effect, enhancing the return on equity while keeping financial risk under control.

The study ultimately emphasizes how crucial it is to align financing strategies with investment decisions in order to maximize the value created for the company.

Key words: Investment, decisions, uncertainties, project, viable, profitable, financing, debt, equity, discount rate, align.