

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET DES
SCIENCES DE GESTION



Département des Finances et comptabilité

Mémoire de fin de cycle

Pour l'obtention du diplôme de master en finance et comptabilité

Spécialité : comptabilité et audit

**Thème : la relation banque/entreprise dans le cadre de la réalisation
d'un projet d'investissement**

Agence BADR OUZELLAGUEN 367

Réalisé par :

TAHRAT Aghiles

BOUAICHI Chahinez

Encadré par :

Mme MEROUANI Eps Hani

Année universitaire : 2022/2023

Remerciement

Nous tenons avant tout à remercier ALLAH pour le courage, la connaissance, la patience et la volonté qui nous a donné pour faire ce modeste travail

*Nos remerciements vont particulièrement à Mme **MEROUANI CHIRAZ** pour la qualité de son encadrement exceptionnel, pour sa patience et sa disponibilité durant notre préparation de ce travail.*

*Nos remerciements s'adressent également au personnel de la B.A.D.R Banque « OUZELLAGUEN » en particulier notre promoteur au sein de la banque Mr **AZIZA MOUSSA**, ainsi que Mme **MESSAOUDI SARAH** pour leurs accueils, conseils, aides et leurs collaborations durant notre stage pratique.*

Nos vifs remerciements à tous les enseignants de la faculté des sciences Economiques, Commerciales et des sciences de Gestion de l'Université ABDERRAHMANE MIRA de BEJAIA qui ont contribué à notre formation durant notre cursus

Ces remerciements ne seraient pas complets sans remercier tous les membres de nos familles et nos amis pour leur soutien, encouragement et pour l'énergie positive qu'ils nous transmettent toujours.

Aghiles / chahinez

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à :

À mes chers parents : BOUALEM & FADILA, vous êtes mes modèles de détermination, de persévérance et de sacrifice. Vos valeurs, vos conseils avisés et votre amour inconditionnel ont façonné la personne que je suis aujourd'hui.

Merci d'avoir cru en moi et de m'avoir encouragé à poursuivre mes rêves

À mes sœurs et frères : Thinhinane, Sonia, Katia, Abdellah, et Islem

À ma nièce et à mon neveu : Anya, et Ayden

À toute ma famille, mes grands-parents, mes tantes, cousins et cousines et une dédicace particulière à mon cousin Anir

À mes chers amis : Kamy, Linda, Rosa, Lahna, Sarah, Katia, Lisa, Salma, Kahina, Nabila, Mima, Sylia, Amel, chouchou, jaja, heba, Aghiles, Ridha, Anis, Lamine, Syphax et à tous mes autres amis une dédicace particulière à mon meilleur ami

Ce mémoire est un témoignage de gratitude envers vous, mes êtres chers.

Votre soutien inconditionnel et votre amour m'ont donné la force et la confiance nécessaire pour mener à bien ce travail ambitieux

CHAHINEZ

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à :

À mes chers parents, Depuis le tout début de ma vie, vous avez été mes premiers éducateurs, mes guides et mes modèles. Vous m'avez inculqué des valeurs essentielles telles que le travail acharné, la persévérance et l'intégrité, qui ont été les pierres angulaires de mon parcours académique. Vous m'avez encouragé(e) à poursuivre mes rêves, à viser l'excellence et à ne jamais abandonner, même face aux obstacles les plus difficiles. Votre confiance en moi a été une source inépuisable de motivation, et vos encouragements chaleureux ont allégé les moments de doute et de stress.

À mes chers frères et sœurs, Samir, Boualem, Lamia et kahina, vous m'avez toujours encouragé à donner le meilleur de moi-même. Chacun de vous possède des qualités et des talents uniques qui m'ont inspiré et m'ont poussé à repousser mes limites. Vos conseils avisés et votre fierté à mon égard ont renforcé ma détermination à poursuivre mes études et à réaliser mes objectifs. Je suis honoré de vous avoir comme frères et sœurs.

À mes beau-frère, Kamel, Zahir, votre gentillesse, votre soutien, et votre générosité mon énormément aidé.

À mes nièces adorées, Darine, Inaya, Maya, Alia.

À tous mes amis, que je porte dans mon cœur, surtout, Yacine, Ridha, Kaci, Chahinez, Khadjida, Chahinaz Je suis profondément reconnaissant pour les souvenirs précieux que nous avons créés ensemble, que ce soit lors de nos soirées de révisions, de nos discussions passionnées ou de nos moments de détente et de divertissement.

AGHILES

La Liste des Tableaux

N°	Titre du tableau	Page
01	Présentation des cash-flows.	15
02	Les coefficients fiscaux.	18
03	L'échéancier d'investissement.	38
04	L'échéancier d'amortissement.	38
05	Elaboration des flux nets de trésorerie.	42
06	Production prévisionnel.	78
07	Représente les parts de marché de l'entreprise.	79
08	Coût d'acquisition des matériels en DA.	80/81
09	Structure de financement du projet.	82
10	L'amortissement de l'emprunt.	83
11	Consommations de matières premières.	83
12	Les frais d'autres services.	84
13	Consommation d'autres services.	84
14	Représente les frais des services extérieurs.	85
15	Représentation des différents services.	85
16	Représentation des frais de personnel.	86
17	Représentation des impôts et taxes.	87
18	Tableau d'amortissement pour l'immobilisation corporelle.	88
19	Présentation de tableau des comptes de résultats avant financement.	89
20	Calcul de la CAF du projet avant financement.	90
21	Présentation des emplois-ressources du projet.	92
22	Présentation de tableau des comptes de résultats après financement.	97
23	Calcul de la CAF du projet après financement.	99
24	Le plan après financement du projet.	101
25	Représentation des emplois-ressources après financement.	102

La Lise des figures

N°	Titre du tableau	Page
01	Classement des investissements selon leur nature comptable.	9
02	Typologies des investissements.	11
03	Mode d'amortissement.	17
04	Les étapes de décision d'investissement.	21
05	Représentation des différents risques.	25
06	Le cycle de la gestion des risques.	29
07	La relation entre la VAN et le TRI.	49
08	Représentation schématique de l'arbre de décision.	59
09	Modes de financement d'un projet d'investissement.	60
10	Organigramme de la BADR agence d'OUZELLAGUEN.	75
11	Représentation graphique du chiffre d'affaire prévisionnel.	79
12	L'évolution du résultat net avant financement.	90
13	Évolution de la capacité d'autofinancement avant financement.	91
14	Présentation graphique des flux nets de trésorerie et les flux nets de trésorerie actualisé et cumule FNT actualisé avant financement.	93
15	L'évolution du résultat net prévisionnel après financement.	98
16	Évolution de la capacité d'autofinancement après financement.	100
17	Présentation des flux nets de trésorerie et les flux nets de trésorerie actualisé et cumule FNT actualisé après financement.	103

Liste des abréviations

- BFR** : Besoin de Fonds de Roulement.
- BADR** : Banque de l'Agriculture et du Développement Rurale.
- CAF** : Capacité d'Autofinancement.
- CA** : Chiffre d'Affaire.
- CF** : Cash-flows.
- CMT** : Crédit à Moyen Terme.
- DV** : Durée de vie.
- DRFP** : Délai de Récupération des Fonds Propres.
- DRA** : Délai de Récupération Actualisé.
- DAC** : Département administration et comptabilité.
- DA** : Dinars Algériens.
- DR** : Délai de Récupération.
- EBE** : Excédent Brute d'Exploitation.
- FNT** : Flux Net de Trésorerie.
- GRE** : Groupe Régional d'Exploitation.
- HT** : Hors Taxes.
- IBS** : Impôt sur le Bénéfice des Sociétés.
- IP** : Indice de Profitabilité.
- I0** : Investissement Initial.
- MEDAF** : Modèle d'équilibre des actifs financiers.
- RN** : Résultat Net.
- TRI** : Taux de Rendement Interne.
- TCR** : tableau des Comptes de Résultats.
- TVA** : Taxes sur l'Activité Professionnelle.
- T.C.S** : Taxes complémentaire sur les salaires.

USD : United States dollar.

VNC : Valeur Nette Comptable.

VRI : Valeur Résiduelle de l'Investissement.

VAN : Valeur Actuelle Nette.

VANFP : Valeur Actuelle Nette des Fonds Propres.

Sommaire

Liste des tableaux

Listes des figures

Liste des Abréviations

Introduction Générale	1
CHAPITRE I : Projets d'investissement : étude du concept	4
Introduction	4
Section 01 : Notions de base sur l'investissement	4
Section 02 : Généralités sur l'évaluation de projets d'investissement	11
Section 03 : Généralités sur les risques d'investissement	22
Conclusion	30
CHAPITRE II : Évaluation d'un projet d'investissement : critères, méthodes et modalité de financement	31
Introduction	31
Section 01 : L'étude technico-économique d'un projet d'investissement	31
Section 02 : Méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement	36
Section 03 : Critères d'évaluation d'un projet d'investissement	45
Section 04 : Les modalités de financement d'un projet d'investissement	60
Conclusion	67
CHAPITRE III : Évaluation d'un projet d'investissement cas de « extension d'une unité de production d'engrains en granulés » au sein de la BADR agence d'OUZELLAGEUN 367	68
Introduction	68
Section 01 : Présentation de la banque de l'agriculture et développement rural	68
Section 02 : Etude technico-économique et évaluation d'un projet d'investissement au sein de la BADR	76
Section 03 : Evaluation financière du projet d'investissement	87

Conclusion 106

Conclusion générale 107

Annexe

Liste bibliographique

Introduction générale

Introduction générale

De nos jours, la croissance et le développement de l'entreprise sont des préoccupations majeures dans tout pays car sont la principale source de la croissance économique.

En effet, dans son processus de développement, l'entreprise cherche à maximiser son profit quel que soit son secteur d'activité (agriculture, industrie ou service), et maintenir une bonne position dans son environnement concurrentiel, elle réalise de divers projets d'investissement qui vont lui permettre d'atteindre ses objectifs. Ceci s'effectue par différentes formes de financement soit par ses fonds propres ou par appel aux crédits bancaires. Il est à signaler aussi, que le financement des entreprises est une composante essentielle de l'activité des institutions financières. L'octroi des crédits par ses dernières n'est pas le fruit du hasard mais il se base sur un ensemble de critères.

L'investissement au sens large du terme, c'est une dépense qui conduit à l'acquisition ou à la constitution d'un actif en vue de créer de la valeur à long terme et d'augmenter la richesse de l'entreprise. Un investissement a pour fonction d'augmenter la productivité de l'entreprise et généralement de générer un retour sur investissement.

En comptabilité, l'investissement se caractérise par une dépense amortissable qui augmente le patrimoine de l'entreprise. Il existe trois types d'investissement selon le plan comptable général : l'investissement corporel, l'investissement incorporel et l'investissement financier.

La décision d'investir est essentielle dans la gestion d'entreprise car elle engage l'entreprise sur une très longue période. Les premières démarches accomplies sont particulièrement exorbitantes et quelquefois impossibles de revenir sur sa décision. La décision d'investissement peut être prise à plusieurs moments dans la vie de l'entreprise : au moment de sa création, lors de la création d'un nouvel établissement, lors de l'achat d'un nouveau matériel, lors du renouvellement du matériel. La qualité de la décision d'investissement s'améliore en étudiant les projets sous l'angle risque-rendement plutôt qu'en se limitant au taux de rendement comme critère d'acceptation ou de rejet d'un projet.

La réalisation d'un projet d'investissement par une entreprise nécessite de nombreuses études liées à son évaluation et la recherche de financement, qui est essentielle pour assurer la couverture de ses coûts. En effet, L'analyse de la rémunération financière représente en général l'aboutissement de la démarche suivie dans le cadre de l'étude globale de l'efficacité du projet, l'objectif de l'évaluation financière est l'évaluation des différents flux du projet pour déterminer sa rentabilité et les conditions de sa viabilité.

A cet égard, notre recherche vise à apporter une réponse à la problématique suivante :

Quels critères faut-il considérer lors de l'évaluation d'un projet d'investissement pour déterminer sa viabilité financière et assurer la validation de son financement par les institutions financières ?

Cette problématique, nous amène à approfondir notre recherche tout en essayant de répondre à des questions secondaires :

- Qu'est-ce qu'un projet d'investissement ?
- Quelle sont les critères à mettre en œuvre pour évaluer et choisir un projet d'investissement ?
- Ces critères d'évaluation sont-ils employés par les institutions financières pour octroyer un crédit ?

Pour répondre aux questions ci-dessus, nous avons formulé trois hypothèses décrivant les domaines d'investigation privilégiés pour cette étude.

Hypothèse 1 : L'investissement est la source de développement de l'entreprise.

Hypothèse 2 : La prise de décision d'investissement dans un projet est fondée sur le calcul de la VAN.

Hypothèse 3 : Pour confirmer le financement d'un crédit d'investissement, les institutions financières procède aussi à une évaluation préalable des critères d'évaluation d'un projet d'investissement.

La méthodologie que nous avons adoptée est celle de l'entonnoir, qui part du général au particulier. Pour ce faire, nous nous sommes basés sur une analyse de la littérature, des ouvrages et des thèses traitant de l'évaluation des projets d'investissement. Cette approche permettra d'exposer en détail tous les aspects liés à ce domaine. Par la suite, nous présenterons une partie pratique basée sur un stage réalisé au sein de la Banque d'Agriculture et de Développement Rural (BADR), afin d'illustrer concrètement les concepts abordés.

Afin de mener notre recherche selon la méthodologie choisie, nous allons structurer notre travail en trois chapitres distincts :

Le premier chapitre sera consacré à la conceptualisation du projet d'investissement en mettant en évidence certaines définitions et concepts de base relatifs à un projet d'investissement et aux risques liés en général.

Introduction générale

Le deuxième chapitre sera consacré aux méthodes et aux critères d'évaluation d'un projet d'investissement, ainsi qu'à leurs modes de financement.

Dans le dernier chapitre, nous consacrerons notre attention à l'étude approfondie d'un projet d'investissement spécifique. D'une entreprise qui souhaite faire l'extension de ses activités et qui a sollicité la Banque d'Agriculture et du Développement Rural (BADR) pour le financement de son projet.

Cette division en trois chapitres nous permettra d'aborder de manière rigoureuse et structurée les différentes facettes de notre recherche sur l'évaluation des projets d'investissement.

CHAPITRE I

Chapitre I : Projets d'investissement : conceptualisation

Introduction :

L'investissement est considéré comme un indicateur significatif du niveau de développement, et il fait partie intégrante de la vie d'une entreprise depuis sa création. En effet, la naissance d'une entreprise découle souvent d'une décision d'investissement prise dans le cadre d'un projet qui se concrétise un jour.

Dans la vie d'une entreprise, l'investissement est une étape cruciale qui entraîne des engagements durables. De cela l'investissement repose sur une anticipation de l'avenir et consiste à engager une dépense initiale dans l'espoir de dégager des flux financiers dans la valeur attendue est supérieure à cette dépense.

L'objectif de ce chapitre est de traiter le cadre conceptuel de l'investissement. Pour ce faire nous l'avons scindé en trois sections : la première section traite les notions de base sur l'investissement. La seconde les généralités sur l'évaluation de projets d'investissement en terminant ce chapitre sur une section généralités sur les risques.

Section I : notions de base sur l'investissement

Investir implique l'acquisition de nouveaux moyens de production, l'amélioration de leur rendement, leur remplacement ou le placement de capitaux dans une activité économique (Comme une entreprise ou une banque). L'investissement est motivé par la perspective de réaliser un bénéfice futur, car il s'agit d'engager une dépense aujourd'hui en vue d'un profit futur. Dans cette section, nous allons aborder les différents concepts liés à l'investissement.

1-1- Définition d'investissement :

L'investissement consiste à investir un certain montant d'argent dans le but de réaliser des gains financiers à long terme. Il peut également être défini comme une dépense immédiate dans l'espoir de réaliser des bénéfices à l'avenir. En d'autres termes, c'est une stratégie financière qui implique de prendre des risques pour espérer des retours sur investissement futurs. L'investissement est défini comme étant « *une dépense est réalisée dans l'espoir d'en retirer un profit futur. Ce qui le distingue d'une simple charge est le fait que le profit espéré doit se réaliser sur plusieurs années et non sur un seul exercice* » (Taverdet, 2006, p. 02).

« *L'investissement consiste à immobiliser des capitaux, c'est-à-dire à engager une dépense immédiate, dans le but d'en tirer un gain sur plusieurs périodes successives. Cette dépense peut être engagée par l'entreprise pour différentes raisons : lancer des nouveaux produits,*

augmenter la capacité de production, améliorer la qualité des produits et services et réduire les coûts de production » (Amel, 2013, p. 09).

Cependant, la notion de l'investissement varie selon la vision qu'on adopte : vision comptable, financière, économique ou gestionnaire.

- **Selon la vision comptable :** Ils 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* » (Jackey, 2003, p. 12).
- **Selon la vision économique :** Ils définissent conceptuellement l'investissement comme « *l'échange d'une satisfaction immédiate et certaine, à laquelle on renonce, contre une espérance que l'on acquiert et dont le bien investi est le support* » (Jackey, 2003, p. 12)
- **Selon la vision financière :** Un investissement consistera en « *un engagement durable de capital réalise en vue de dégager des flux financiers que l'on espère positifs dans le temps* » (Jackey, 2003, p. 12).
- **Selon les gestionnaires :** Les gestionnaires quant à eux considèrent l'investissement comme un coût pour l'entreprise susceptible de générer des flux nets positifs, SIMON & TRABLES ont défini l'investissement comme « *une conception plus large, car elle prend en compte certaines charge d'exploitation (frais de démarrage, publicité, formation, recherche...etc.)* ».

1-2- Les objectifs d'un investissement :

Les objectifs de l'investissement ont généralement des horizons temporels différents et des besoins de revenu et de croissance différents. Il existe essentiellement quatre motivations qui guident l'investissement des entreprises sont les suivantes :

- **Maintenir en l'état l'outil productif :**

Cette motivation est généralement associée aux investissements de remplacement, qui sont rarement réalisés à l'identique en raison de l'évolution technologique. Ces investissements sont souvent accompagnés de gains de productivité, ce qui permet de réduire les coûts en réduisant la consommation de facteurs de travail et/ou de facteurs de production. Bien que ce type d'investissement soit indispensable à la survie de l'entreprise, il n'a généralement qu'un impact limité sur sa politique industrielle ou commerciale.

- **Se moderniser :**

Ce type d'investissement a pour but de réaliser deux finalités principales : améliorer fortement la productivité afin de rester compétitif sur un marché concurrentiel et/ou modifier les grandes lignes de la production pour améliorer la gamme de produits proposés. Cependant, ce type d'investissement peut comporter des risques technologiques importants et avoir un impact significatif sur le Besoin en Fonds de Roulement (BFR), en particulier en cas de modification de la politique de stockage ou de commercialisation.

- **Se développer :**

L'investissement de croissance, également connu sous le nom d'investissement de capacité, mobilise de nombreuses ressources pour acquérir de nouvelles parts de marché et peut même conduire à la création de filiales. Parfois, le choix de l'emplacement des filiales peut être motivé par une législation fiscale et/ou sociale avantageuse, offrant des subventions, des exonérations diverses, des aides à l'embauche, des exemptions de charges sociales, etc.

- **Investissement stratégique :**

Parallèlement aux motivations principales déjà mentionnées, il arrive que : *« les dirigeants de l'entreprise justifient la réalisation de certains investissements par leurs caractères stratégiques. Ces investissements dont la rentabilité est le plus souvent aléatoire, en raison notamment de leur horizon à très long terme, sont généralement motivés par des éléments de contexte, c'est le cas par exemple, lorsque les entreprises décident de changer de métier, de pénétrer un nouveau marché, ou encore racheter des concurrents afin de se créer une position dominante »* (Chrissos & Gillet, 2012, p. 110). De ceci nous comprenons que les investissements stratégiques sont primordiaux pour les objectifs de l'entreprise afin de permettre la pérennité et l'intégration des entreprises dans le marché.

1-3- Les Typologies d'investissement :

Le besoin d'investir augmente en fait et à mesure que nous avançons dans la vie, il existe différentes catégories d'investissement. Effectivement (Nathalie M. , 1994, p. 10) annonce que *« Il existe de nombreuses typologies des investissements productifs ; ils sont toutes établies selon des préoccupations analytiques propres. Il faut distinguer entre celles qui sont déterminées sur la base d'une différence dans l'objet industrielle et/ou commerciale et celles construites sur des considérations plus strictement financières comme celles de Lutz »*.

Nous pouvons classer les différentes catégories d'investissement selon leurs finalités (objectifs), selon leur nature comptable, ou selon leur nature relationnelle.

1-3-1- Classification par objectifs :

Selon leurs objectifs, les investissements sont repartis en quatre catégories, qui sont :

- **Les investissements de remplacement** : Désignent les projets dont l'objectif prioritaire est de permettre un renouvellement des équipements en place. Si la stricte définition de J. Dean « *investissement à l'identique* » est difficilement envisageable dans une économie marquée par le progrès technique, une conception plus souple considère comme investissement de renouvellement un investissement permettant de satisfaire les mêmes besoins est tout à fait opérationnelle. Ils ont pour vocation de compenser la dépréciation des équipements installés entraînée par l'usure ou l'obsolescence.
- **Les investissements de capacité (expansion)** : Désignent les projets ayant pour vocation de permettre une augmentation des capacités de production de l'entreprise ils peuvent répondre à des stratégies d'expansion (accroissements des quantités produites avec objectifs de gains de part de marché)
- **Les investissements de productivité (modernisation)** : Désignent des investissements réalisés pour réduire les coûts de production et d'améliorer les rendements ces projets peuvent prendre des formes très diverses : nouveaux équipements, nouveaux procédés de fabrication ou nouvelle organisation de production.
- **Les investissements d'innovation (diversification)** : Les investissements d'innovation sont des investissements réalisés par une entreprise pour développer de nouvelles technologies, produits, services ou processus. Ces investissements peuvent prendre différentes formes et sont destinés à stimuler la croissance et la compétitivité de l'entreprise. (Jackey, 2003, p. 12/13).

1-3-2- Classification par nature comptable :

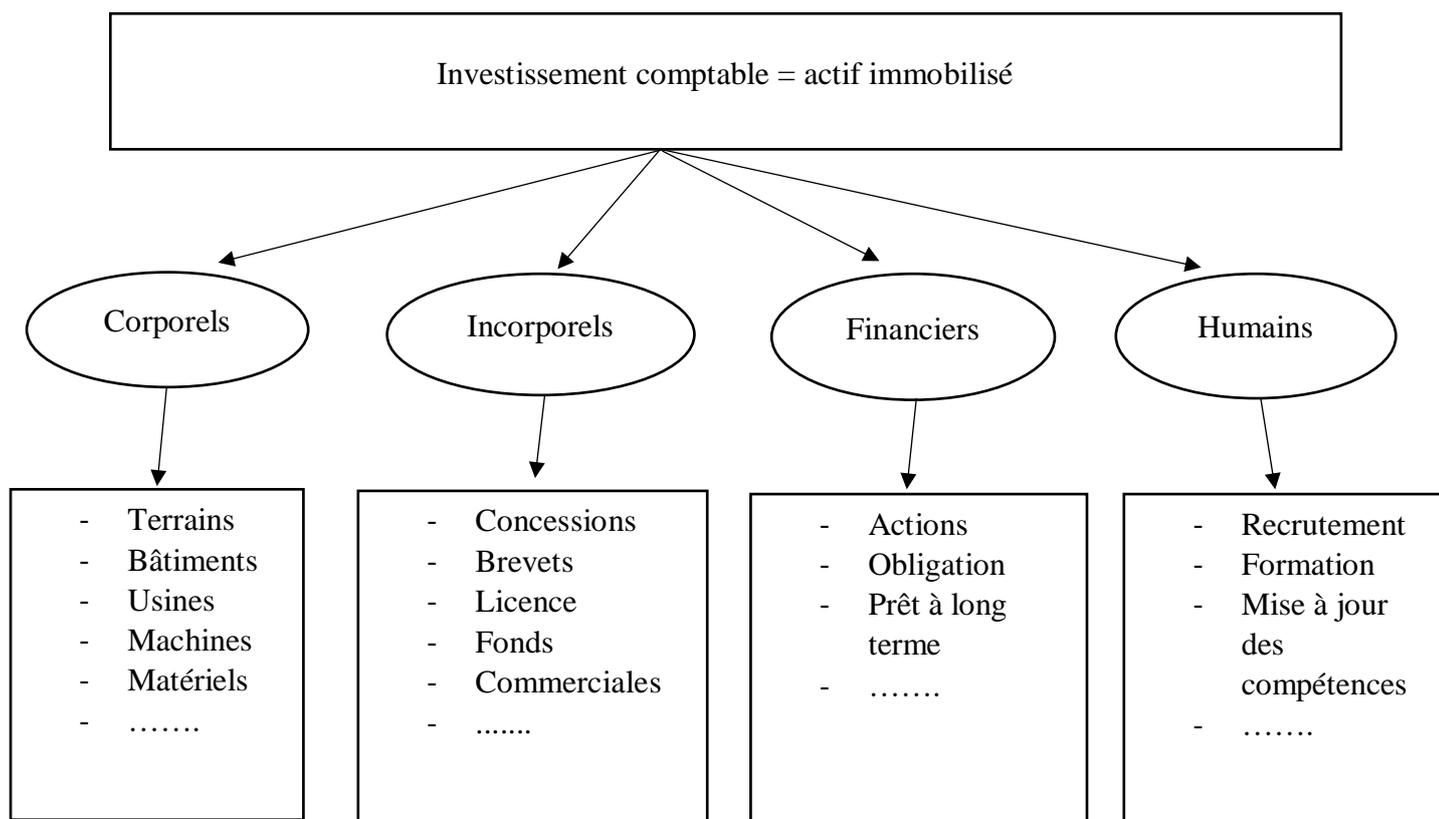
La classification par nature comptable est un système utilisé pour organiser et regrouper les éléments comptables en fonction de leur nature ou de leur caractéristique. Cette classification permet de faciliter la gestion et l'analyse des données financières d'une entreprise, on distingue quatre catégories d'investissement :

- **Investissements corporels** : Les investissements corporels sont des investissements dans des actifs physiques, tels que les équipements, les immeubles et les infrastructures, machine et outillage, ... etc. Qui sont réalisés pour améliorer la capacité de production

d'une entreprise, développer ses activités ou accroître sa valeur à long terme. Ces investissements peuvent avoir un impact significatif sur la structure financière de l'entreprise, il est donc important de les évaluer rigoureusement avant de prendre une décision d'investissement.

- **Investissements incorporels (immatériels) :** Les investissements incorporels concernent des actifs non matériels tels que les brevets, les marques de commerce, les logiciels informatiques et les droits de propriété intellectuelle. Ces investissements permettent aux entreprises d'acquérir des droits ou des avantages économiques non physiques qui renforcent leur compétitivité, stimulent l'innovation et créent de la valeur à long terme.
- **Investissements financières :** Supports à une prise de participation et de contrôle d'une société tierce. Cette classification des investissements est celle retracée dans le bilan comptable d'une entreprise. Toutefois, ce dernier ne rend compte qu'imparfaitement les opérations d'investissement d'une entreprise dans la mesure où certaines dépenses, assimilables à des opérations d'investissement d'un point de vue financière, ne sont pas comptabilisées comme telles en raison des principes comptables.
- **Investissements humains :** Les investissements humains font référence aux dépenses et aux efforts consentis par une entreprise pour développer les compétences, les connaissances et les capacités de ses employés. Ils sont essentiels pour attirer et retenir les talents, favoriser l'innovation et améliorer la compétitivité de l'entreprise. Les investissements humains incluent la formation, le développement, la gestion des talents et l'amélioration des conditions de travail. Et augmentation de l'effectif de personnel (recrutement).

Figure N° 01 : Classement des investissements selon leur nature comptable



Source : Travedet – popiolek. Guide de choix d'investissement, Edition d'organisation, 2006, P.4.

1-3-3- Classification par la nature de leurs relations :

Il s'agit d'une classification basée sur la qualité et le degré de dépendance des investissements, on distingue.

- **Les investissements dépendants** : On dit que deux investissements sont dépendants, si l'existence de l'un exige l'existence de l'autre.
- **Les investissements indépendants** : Contrairement aux investissements dépendants, la décision de choisir l'un des investissements n'exclura pas le choix de l'autre.
- **Les investissements mutuellement exclusifs** : On dit que deux investissements sont incompatibles s'ils remplissent la même fonction et que l'acceptation de l'un d'entre eux entraîne le rejet de l'autre. (Armand, 2004, p. 144).

1-3-4- Classification selon la chronologie des flux financiers qu'ils entraînent :

Selon ce critère nous distinguons quatre catégories d'investissements classés selon les flux de trésorerie qu'ils génèrent :

- **Point Output – Point Input (POPI) :**

Dans ce cas la dépense d'investissement faite en totalité à un instant donné du temps t_0 , entraîne ultérieurement en t_1 une rentrée unique. Par exemple : un projet de plantation d'arbre destinera fournir le bois de construction.

- **Point Output – Continuous Input (POCI) :**

La dépense d'investissement initiale en t_0 permet des rentrées nettes de trésorerie échelonnées sur toute la durée de vie de l'investissement. Il s'agit par exemple de l'investissement dans une machine acquise en t_0 , permet une fabrication donnant lieu à des rentrées nettes de trésorerie durant toute la vie de l'équipement.

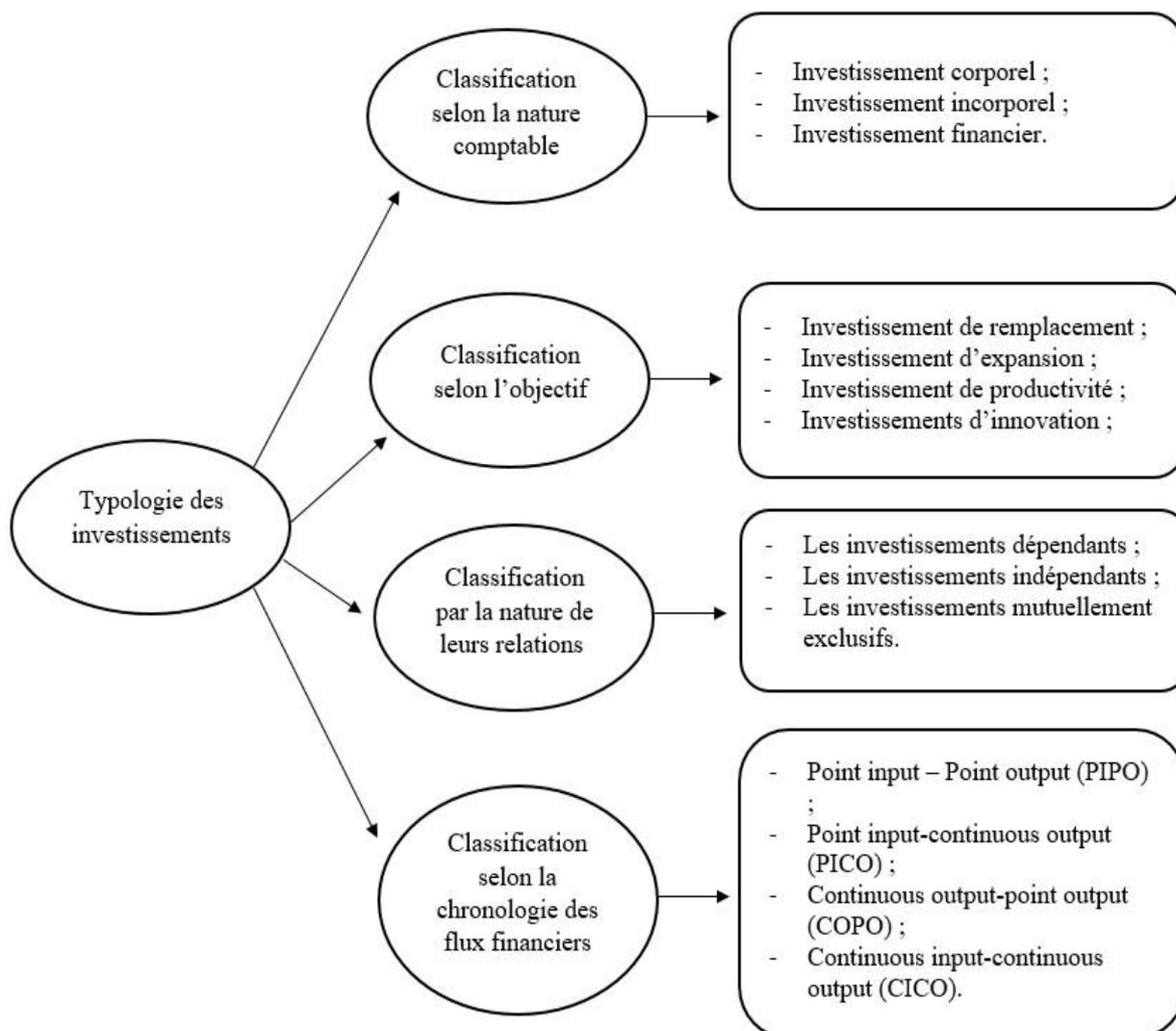
- **Continuous Output – Point Input (COPI) :**

Dans ce cas la dépense d'investissement s'échelonne dans le temps, l'entreprise réinjecte des fonds année après année et récupère en bloc l'ensemble des fonds lors de l'abandon de l'investissement. On peut illustrer ce type d'investissement par le processus d'obtention d'un produit fini nécessitant la mise en œuvre d'un grand nombre d'opérations successives.

- **Continuous Output – Continuous Input (COCI) :**

Dans ce cas la période de mise en place et la période d'exploitation, s'échelonnent sur plusieurs années. Il est en effet fréquent que la construction d'une usine entraîne des dépenses étalées sur plusieurs années, tout comme les rentrées nettes de trésoreries qui résultent de l'exploitation de cet outil. (Boughaba, 2005, p. 03).

Figure N° 02 : Typologies des investissements.



Source : A. BOUGHABA, « analyse et l'évaluation des projets », édition BERDIT, Alger, 2005, p11.

Section II : généralités sur l'évaluation de projets d'investissement

Dans cette section, nous nous concentrerons sur le cadre de référence pour l'évaluation des projets d'investissement. Nous aborderons la définition d'un projet d'investissement, ses caractéristiques, le contenu de la notion d'évaluation, ainsi que les principales étapes de ce processus.

2-1- La définition d'un projet d'investissement :

Plusieurs économistes ont tenté de définir la notion du projet d'investissement d'après Robert HOUDAYER : La notion d'un projet tire son origine de la planification. Réaliser un

projet c'est vouloir une finalité (ce sont des interventions destinées à provoquer des changements, développer un projet, un service et une activité.), qui devra se construire à partir de ce qui existe déjà (situation de référence).

Effectivement, un projet d'investissement peut être défini comme un ensemble d'actions et d'interventions visant à atteindre un objectif spécifique prédéfini, en utilisant des ressources matérielles, financières et humaines.

2-2- Les objectifs d'un projet d'investissement :

Les objectifs d'un projet d'investissement suivent généralement diverses séquences soit : d'ordres stratégiques ou opérationnels :

2-2-1- Les objectifs stratégiques :

Il s'agit d'un ensemble d'objectifs qui s'inscrivent généralement dans le cadre de stratégie. Il peut s'agir d'expansion de modernisation d'Indépendance, etc. l'ensemble de ces objectifs sera pris en compte par la direction générale de l'entreprise. Leur priorisation et leur coordination permettront de définir des stratégies liées à l'investissement. (Mandou, 2009, p. 31).

Autrement dit, elles désignent les résultats ou les réalisations que souhaite atteindre une organisation à long terme pour concrétiser sa vision et sa mission. Ces objectifs sont généralement liés aux aspects fondamentaux de l'entreprise, tels que la croissance, la rentabilité, l'innovation, l'expansion géographique, la notoriété de la marque, la satisfaction des clients, l'efficacité opérationnelle, etc. Ils fournissent une orientation stratégique et guident les décisions et les actions de l'organisation dans le but de réaliser sa vision globale.

2-2-2- Les objectifs opérationnels :

Les objectifs opérationnels sont généralement liés au niveau technique et peuvent inclure les objectifs suivants :

- Objectif de cout :

La réduction de coûts constitue l'objectif principal de nombreux projets d'investissement, car elle permet de dégager une marge de manœuvre pour la politique des prix, laquelle est fortement influencée par les coûts. Ainsi, la politique des coûts vise à minimiser les coûts de revient.

- **Objectif de délai :**

L'objectif principal de nombreux projets d'investissement est de répondre rapidement à une demande apparue récemment, afin d'obtenir un avantage concurrentiel. En d'autres termes, l'objectif de tout projet d'investissement est de satisfaire une demande dans les délais les plus brefs possibles.

- **Objectifs de qualités :**

Vu la concurrence féroce, les responsables et les décideurs doivent tenir compte de l'environnement compétitif pour assurer un certain niveau de qualité répondant à la demande des clients. Pour cela, il est nécessaire d'effectuer des recherches approfondies dans le domaine du projet, en termes de temps et de coût.

En outre, si le décideur décide de se concentrer sur ce type d'objectifs, il doit ignorer les autres finalités telles que les coûts et les délais, car leur coexistence peut être particulièrement difficile.

Le décideur est donc en mesure de garantir une cohérence entre une combinaison d'objectifs opérationnels et d'objectifs stratégiques.

2-3- Les caractéristiques d'un projet d'investissement :

Tout projet d'investissement, quel que soit son objectif ou sa nature, possède des caractéristiques financières spécifiques qui servent de base à la décision d'investir. Parmi ces caractéristiques, nous pouvons citer :

2-3-1- Le capital investi :

Le capital investi c'est « le montant total des dépenses initial d'investissement que le promoteur engage jusqu'au démarrage effectif de l'exploitation de son projet » (Houdayer, 2006, p. 61).

Autrement dit « C'est la dépense que doit supporter l'entreprise pour réaliser le projet. Le capital investis comprend le cout d'achat du matériel et l'augmentation de besoin de financement de l'exploitation qui découle de la réalisation de projet » (Nathalie G. , 2006, p. 03).

Le montant de l'investissement comporte deux éléments : (Simon & Trabelsi, 2005).

- **Le coût de l'investissement :**

Proprement dit est composé de plusieurs éléments :

- **Le prix d'achat des biens constituant l'investissement** : Matériels, machines, équipements, agencements, installations et bâtiments...etc. Ce prix est en général bien évalué car il fait l'objet de tarifs connus sur le marché concerné et les fournisseurs établissent des devis. Il s'agit de montants hors taxes, lorsque la TVA est rapidement récupérable
- **Les frais accessoires d'achat** : Frais transport, frais de douanes éventuellement
- **Les frais d'installation notamment pour les immobilisations corporelles** : Dans certains cas il faut prendre en compte les couts liés à l'investissement principal, comme par exemple un agrandissement ou réaménagement d'un site de production, de bureaux, de locaux commerciaux
- **La mise en route de formation du personnel** :

**Le capital investi = la somme des immobilisations HT + Frais accessoires HT +
variation du BFRE générée par l'exploitation du projet**

Donc, le capital investi doit également prendre en considération les variations des besoins de fonds de roulement liées à la réalisation du projet. Tel que : (Mourgues, 1994, p. 11).

$$\Delta \text{BFR} = \Delta \text{stock} + \Delta \text{créance} - \Delta \text{dettes de fournisseurs}$$

Mais, les dépenses d'études liées au projet et antérieurement engagées n'ont à être prises en compte dans le montant investi, car elles sont irrécupérables, quel que soit la décision prise (investi ou non).

2-3-2- Les flux nets de trésorerie (ou cash-flow nets) :

Les flux nets de trésorerie se réfèrent aux entrées et sorties d'argent d'une entreprise ou d'un projet sur une période donnée. Les cash-flow nets sont défini comme étant « *C'est la différence entre les produits encaissables et les charges annuelles décaissables générées par l'exploitation de l'investissement. Les flux nets de trésorerie sont appelés cashflows (CF). Ils sont supposés être encaissés à la fin de chaque période* » (Hamdi, 2001, p. 64).

Ils sont calculés avec la formule suivante :

$$\text{Cash-flow (CF)} : \text{résultat net (RN)} + \text{dotation aux amortissements (DA)}$$

Tableau N° 01 : Présentation des cash-flows :

Année	1	2	3	...	N
I - chiffre d'affaires					
II - charges :					
- variables					
- fixes					
A- Excédents bruts d'exploitation (I - II)					
B- Dotation aux amortissements					
C- Résultats imposables (A-B)					
D- Impôts(C*t)					
E- Résultats nets (C-D)					
F- CAF (E+B)					
+ Valeur résiduelle					
+ Récupération du BFR					
- ΔBFR					
= Cash-flow					

Source : E Ginglinger, les décisions d'investissement, Edition Nathan, paris, 1998, p.65.

Telle que :

t : taux de l'impôt sur les bénéfices des sociétés (IBS).

2-3-3- La durée de vie :

L'échéancier des investissements s'établit sur toute la durée de vie du projet toutefois, il peut être délicat d'estimer cette durée de vie du projet, car celle-ci peut être relative à :

- La durée de vie du produit fabriqué
- La durée de vie technique des équipements de production, période de temps au terme de laquelle un bien devient physiquement inutilisable
- La durée de vie comptable des équipements, période d'amortissement légalement autorisée à la fin des calculs d'impôt
- La durée de vie technologique des équipements, période de temps au bout de laquelle le matériel devient obsolète à cause de l'apparition sur le marché d'un équipement plus performant (MAYE, 2007, p. 58).

2-3-4- La valeur résiduelle (VR) :

La valeur résiduelle, également appelée valeur de récupération ou valeur de revente, fait référence à la valeur estimée d'un actif à la fin de sa durée de vie utile ou à la fin d'un projet. Elle est définie aussi « *C'est une recette additionnelle qui s'ajoute à la recette d'exploitation de la dernière année du projet. Elle comprend deux éléments : La valeur vénale des immobilisations en fin de projet, et le BFRE récupéré en fin de projet* » (Langlois, Bonnier, & Bringer, 2011, p. 389).

L'amortissement est un terme comptable qui définit la perte de valeur d'un bien immobilisé de l'entreprise, du fait de l'usure du temps ou de l'obsolescence.

2-4- Notion d'amortissement :

L'amortissement est un outil comptable essentiel qui permet de répartir le coût d'un actif immobilisé sur sa durée de vie utile. Il aide à refléter la dépréciation de la valeur de l'actif au fil du temps et contribue à une meilleure présentation des états financiers de l'entreprise.

2-4-1- Définition d'amortissement :

L'amortissement est défini comme suite « C'est une opération qui consiste à évaluer, de période en période, les fonds à mettre en réserve pour compenser la dépréciation résultant de l'usure physique ou sociale (obsolescence) du patrimoine » (Alain, Antoine, Christine, & Anne-Marie, 2007, p. 15).

Economiquement, « l'amortissement constitue une ressource destinée à assurer le renouvellement des immobilisations, il s'agit l'affectation chaque année d'une partie du bénéfice à la reconstitution du capital productif » (Armand, 2004, p. 643).

2-4-2- Les éléments de l'amortissement :

Il existe deux éléments d'amortissement à savoir :

- **Le montant amortissable :**

« Le montant amortissable d'un actif est sa valeur brute sous la déduction de sa valeur résiduelle » (Conso & Hémici, 1999, p. 386).

La base amortissable = valeur brute (cout d'acquisition HT) – la valeur résiduelle.

- **La durée d'utilité :**

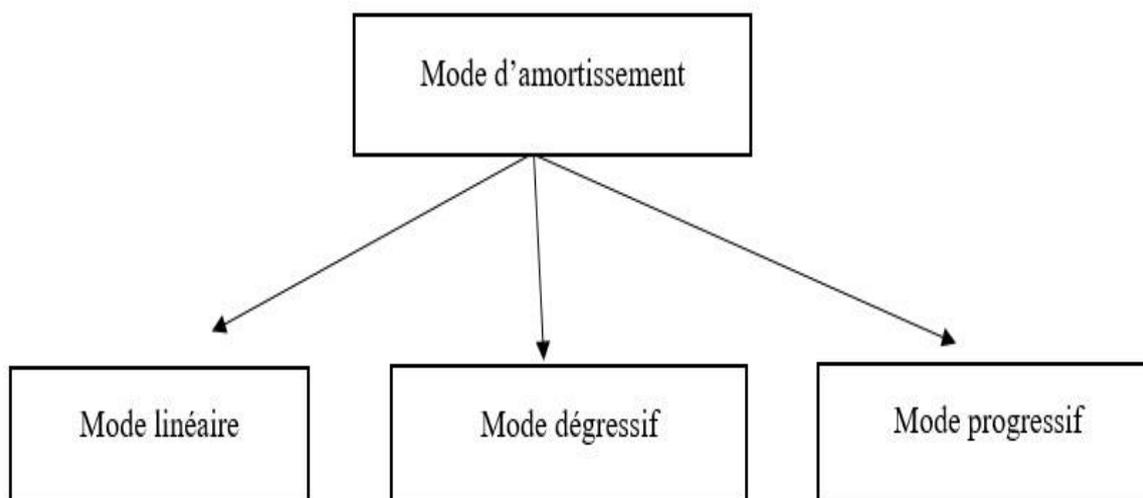
La durée d'utilité peut être :

- Soit la période pendant laquelle l'entité s'attend à utiliser un actif ;
- Soit le nombre d'unités de production que l'entité s'attend à obtenir de l'actif.

2-4-3- Les modes d'amortissement :

Sur le plan fiscal, il y a trois méthodes d'amortissement disponibles : le système linéaire, le système dégressif et le système progressif.

Figure N° 03 : Mode d'amortissement



Sources : réalisé par nous-mêmes à partir de la revue littérature.

- **L'amortissement linéaire (constant)** : Ce type d'amortissement consiste à étaler de façon égale la charge d'investissement sur la durée d'utilisation de l'immobilisation. (Houdayer, 2006, p. 46/47).

Il est calculé par les méthodes suivantes :

$$\text{Annuité} = \text{base d'amortissement} * \text{taux d'amortissement}$$

Où :

$$\text{Annuité} = \text{Base amortissable} / \text{la durée d'utilité}$$

Avec :

$$\text{Taux d'amortissement} = 100\% / \text{nombre d'années d'utilisation}$$

- **L'amortissement dégressif** : Il consiste à comptabiliser chaque année un pourcentage fixe du montant de la valeur initiale déterminé des amortissements comptabilisés pour des exercices précédents (BABUSIAUX, 1995, p. 272).

Le taux dégressif est obtenu en multipliant le taux linéaire par un coefficient fiscal variable selon la durée de vie de l'investissement.

Ces coefficients sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau N° 02 : Les coefficients fiscaux

DESIGNATION	COEFFICIENTS
Les biens amortissables en 3 ou 4 ans	1.5 %
Les biens amortissables en 5 a 6 ans	2 %
Les biens amortissables en plus de 6 ans	2.5 %

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir de revue littérature.

- **L'amortissement progressif** : Contrairement au mode d'amortissement dégressif, le mode progressif donne lieu à une charge croissante sur la durée d'utilité de l'actif amortissable. L'amortissement annuel de ce mode varie d'une façon croissante, l'amortissement annuel de la première année est le plus faible et celui de la dernière année est le plus important.

Le mode de calcul de l'amortissement progressif est précisé comme suit :

$$A_n = \text{Base amortissable} \times \frac{2 \times \text{Durée d'utilisation courue}}{n^2 + 1}$$

2-4-4- **Objetif de l'amortissement :**

L'amortissement a deux objectifs principaux, qui sont :

- Constater la diminution de la valeur des différents éléments d'actifs.
- Préparer le renouvellement de matériels, à travers l'affectation d'une partie des bénéfices à la reconstruction des éléments d'actifs.

2-5- **Les étapes de mise en œuvre d'un projet d'investissement :**

Il existe six phases clés dans la réalisation d'un projet d'investissement, qui permettent d'envisager toutes les phases nécessaires à la concrétisation du projet : (Lasary, 2007, p. 19).

2-5-1- **La phase d'identification :**

La phase d'identification représente la première maturation de l'idée du projet, parce que c'est la plus importante, elle s'appuie sur la réflexion globale de l'entreprise. Cette phase consiste à s'assurer que l'idée du projet est techniquement, financièrement et économiquement viable, et qu'on peut allouer les ressources nécessaires à ce projet.

2-5-2- **La phase de préparation :**

Cette phase de préparation concerne toutes les fonctions de l'entreprise, a pour objectif de développer, compléter et confirmer les résultats de la première phase et aussi estimer les coûts d'investissement et d'exploitation et enfin procéder à une analyse financière et économique.

2-5-3- La phase d'évaluation :

La phase d'évaluation est une étape cruciale dans la gestion de projet. Elle consiste à évaluer les résultats, les performances et les enseignements tirés du projet. L'évaluation permet d'identifier les succès et les échecs, de recueillir les feedbacks des parties prenantes et de formuler des recommandations pour les projets futurs. C'est une étape fondamentale pour améliorer la performance et la qualité de la gestion de projet.

2-5-4- La phase de décision :

Au niveau de cette phase, le décideur doit choisir l'une des possibilités suivantes :

- Le rejet du projet : Cela est dû à l'inopportunité du projet ou à l'insuffisance de trésorerie.
- La poursuite des études : Cette décision a pour objectif d'approfondir les études et collecte plus d'information sur le projet.
- L'acceptation du projet : Dans ce cas, le projet sera mis en œuvre.

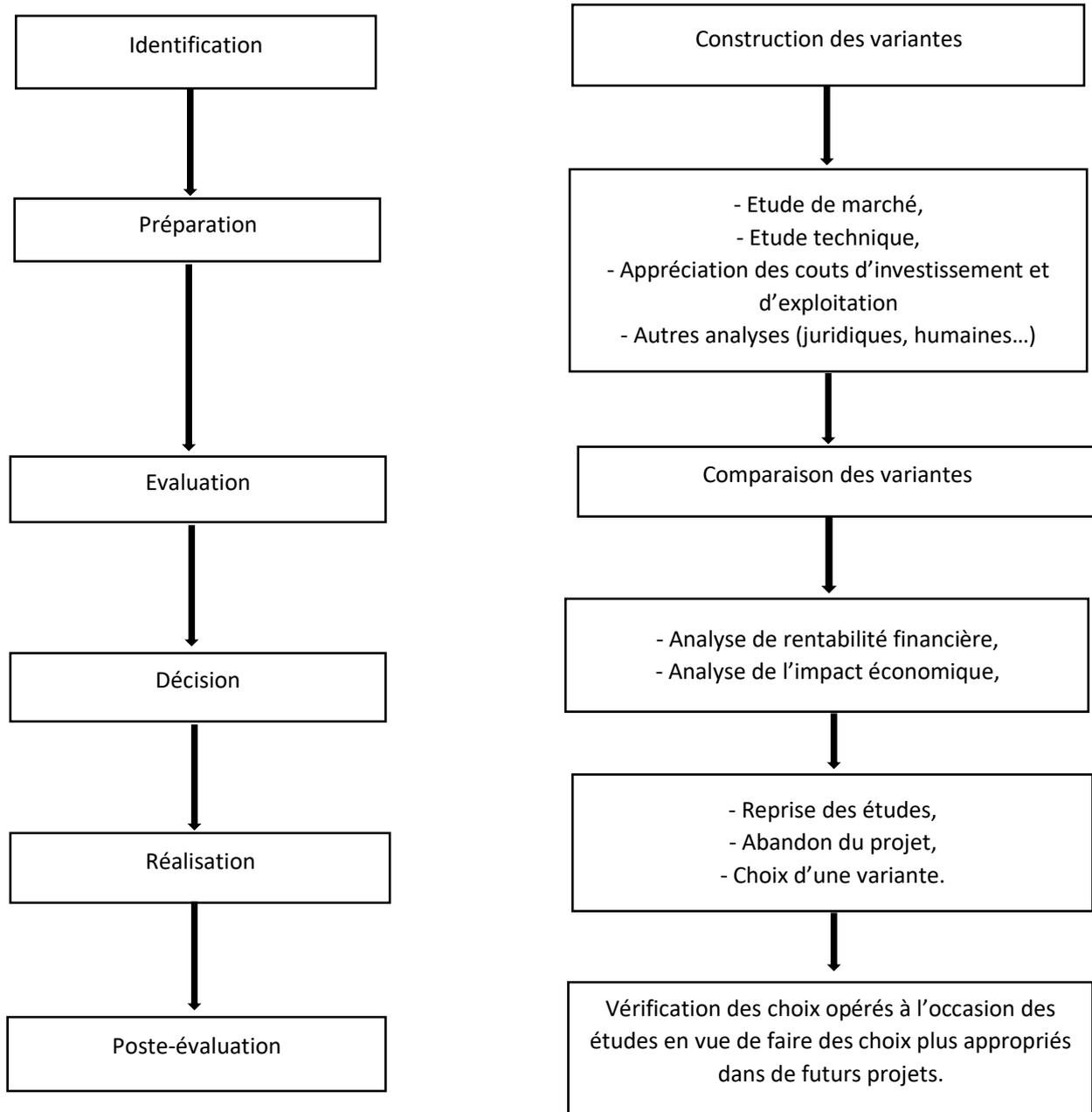
2-5-5- La phase d'exécution :

La phase d'exécution est l'étape concrète et opérationnelle d'un projet, au cours de laquelle les activités planifiées sont mises en œuvre. C'est le moment où les ressources sont mobilisées, les tâches sont réalisées et les livrables sont produits conformément au plan établi.

2-5-6- La phase de contrôle :

Il convient de contrôler et de suivre le déroulement des travaux sur le terrain. Il se peut que la décision comporte certaine insuffisance de nature juridique, financière ou technique, qui ne peut apparaître qu'au moment de l'exécution, ce qui exige de procéder à certaines révisions ou changements.

Figure N° 04 : Les étapes de décision d'investissement



Source : LAZARY, « Evaluation et financement de projets », Ed. Distribution, El Dar El Othmania, 2007, P18.

Section III : Généralités sur les risques

Après avoir présenté dans les sections précédentes les notions de base sur l'investissement, et l'évaluation de projet d'investissement. Celle-ci sera consacrée à la définition et l'énumération des différents risques. Les risques existent à tous les niveaux, au sein du projet ou de son environnement. Dans le cadre des relations entre projet et environnement, cette approche se caractérise par une internalisation des éléments des risques liés à l'environnement. Ces risques vont se manifester par des coûts supplémentaires non prévus ou par un arrêt fatal du projet en relation, ou non, avec la rentabilité (Houdayer, 2006, p. 145).

3-1- Définitions du risque :

Le risque est un concept utilisé dans de nombreux domaines pour désigner la possibilité ou la probabilité d'un événement indésirable ou d'une perte. Il représente l'incertitude quant aux résultats futurs et aux conséquences potentielles d'une action ou d'une décision. Plusieurs définitions ont été données par différents auteurs, pour Paul Robert le risque c'est un danger éventuel plu au moins prévisible et comme éventualité d'un événement ne dépendant pas exclusivement de la volonté des parties et pouvant causer la perte d'un objet ou toute autre dommage.

D'un autre côté, Henri Georges Minyem la notion risque compte 3 définitions principales :

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

3-2- Les différents types de risque :

Investir implique différents types de risque. Voici quelques-uns des plus importants :

3-2-1- Les risques liés aux investissements :

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

3-2-2- Les risques d'approvisionnement :

Ses risques sont sensibles lorsqu'il y a un approvisionnement extérieur important qui peuvent compromettre la continuité, la qualité ou la disponibilité des matières premières, des produits, des services ou des ressources nécessaires à une entreprise ou à une organisation.

3-2-3- Les risques liés à l'inflation :

Sont de deux ordres. D'abord nous trouvons :

- Les risques non répercutions volontaire sur le prix de vente des hausses des coûts subis : ce comportement est à lier : la concurrence et aux technologies utilisés
- Les risques dus aux fluctuations de prix : il est possible de faire intervenir des fluctuations de prix autour des prix de base ou des prix de tendance. Ceci entraîne une plus ou moins grande dispersion des résultats selon l'impact des variables concernées.

3-2-4- Les risques d'exploitations :

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

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

3-2-5- Les risques financiers et de trésorerie :

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

3-2-6- Les risques de marché :

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

3-2-7- Les risques pays :

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

3-2-8- Le risque de rentabilité :

Ce type de risque a la particularité d'être mesuré sur la durée d'étude d'un projet. Il correspond au risque de non viabilité par insuffisance de rentabilité.

La question posée est celle de la rentabilité minimale pour le projet.

La première étape pour celui-ci est l'analyse de sensibilité qui permet de repérer les variables les plus sensibles par rapport à l'objectif, la seconde, permettra un calcul du risque de rentabilité selon plusieurs méthodes et débouchera sur le profit du risque du projet.

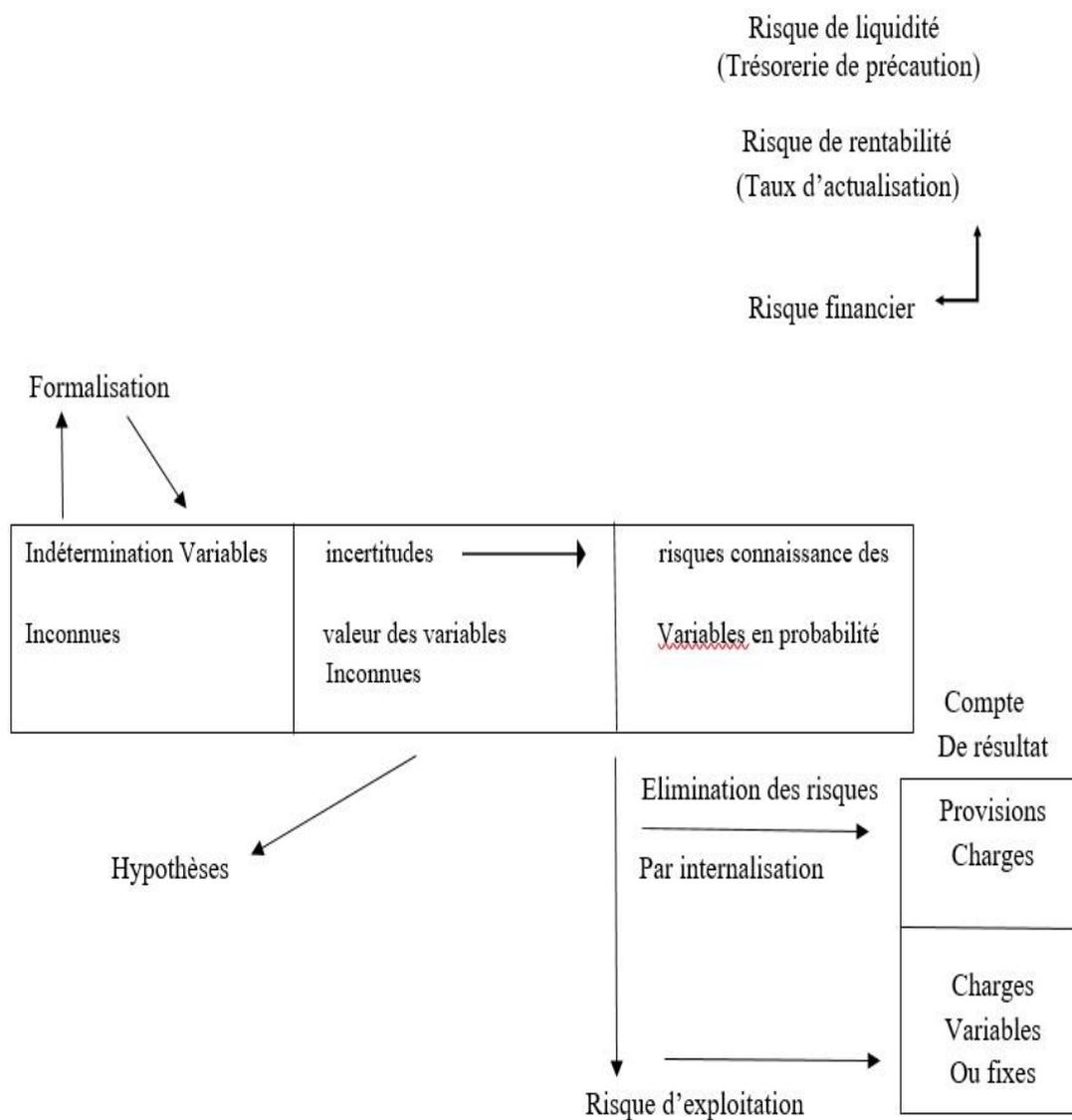
3-2-9- Risque juridique et réglementaire :

Les risques juridiques et réglementaires se rapportent aux lois, réglementations et obligations légales auxquelles l'entreprise est soumise. Ces risques peuvent inclure des changements dans la législation fiscale, des problèmes de conformité réglementaire, des litiges juridiques ou des sanctions potentielles. Une méconnaissance ou une mauvaise gestion de ces risques peut avoir des répercussions financières et juridiques significatives pour le projet.

3-2-10- Risque stratégique :

Le risque stratégique concerne les décisions prises au niveau de la direction et de la planification stratégique de l'entreprise. Il englobe des facteurs tels que l'évolution des préférences des consommateurs, l'émergence de nouveaux concurrents, les changements technologiques ou les évolutions réglementaires. L'incapacité à anticiper et à s'adapter à ces changements peut entraîner des conséquences négatives pour le projet d'investissement (Houdayer, 2006).

Figure N° 05 : Représentation des différents risques



Source : ROBERT Houdayer. « Evaluation financière des projets », 2^{ème} édition, Economica ; Paris, 1999, P 150.

3-3- Les risques liés aux projets d'investissement :

La réalisation d'un projet d'investissement peut présenter différents risques. Les projets d'investissement sont souvent associés à des risques, qui peuvent être liés à divers facteurs tels que les fluctuations économiques, la concurrence, les retards dans la réalisation du projet, les dépassements de budget, les problèmes techniques, etc. Ces risques peuvent entraîner des pertes financières importantes pour les investisseurs, d'où l'importance de les identifier, de les évaluer et de les gérer de manière adéquate.

3-3-1- Risque commercial :

Il fait référence à la possibilité que l'entreprise ne parvienne pas à générer suffisamment de revenus ou de bénéfices en raison de divers facteurs liés à ses opérations commerciales. La surévaluation de marché, baisse des prix, concurrence accrue.

3-3-2- Risque technique :

Fait référence à la probabilité qu'un projet ou une activité soit confronté à des problèmes ou des obstacles d'ordre technique qui pourraient affecter sa mise en œuvre et son fonctionnement. Il englobe les risques liés aux aspects techniques tels que la conception, la fabrication, l'installation, l'utilisation ou la maintenance d'un produit ou d'un système.

3-3-3- Risque financier :

Qui concerne les aspects financiers d'une entreprise ou d'un investissement. Il fait référence à la possibilité de subir des pertes financières en raison de divers facteurs liés aux marchés financiers, à la gestion des finances ou à la structure financière de l'entreprise. Ou à l'endettement dans le financement du projet.

3-3-4- Risque lié à la concurrence :

L'entreprise réagit face à la concurrence, mais le phénomène est plus complexe et les incertitudes sont multiples, c'est pour quoi une analyse des principaux points d'incertitudes liés aux problèmes de concurrence est nécessaire.

- **Les entreprises du secteur :** L'intensité concurrentielle sera déterminée par le nombre des concurrents, taille, échelle de marché, par différenciation des produits, l'importance de la technologie.

- **Les produits de substitution** : Constituent une menace qui pousse les entreprises de secteur à rester compétitives.
- **Les clients et les fournisseurs** : En fonction de leurs concentrations, du volume de leurs achats ou de leurs ventes, de la différenciation des produits, leurs pouvoir de négociation influence plus au moins les données prévisionnelles (chiffre d'affaires et marge pour les clients, coûts de production pour les fournisseurs).

3-3-5- Risque lié à l'environnement :

- **Risque économique** : Augmentation du prix des matières premières et des autres facteurs de productivité
- **Risque sociale** : Tel que la dégradation du climat social avec comme conséquence une baisse de productivité.
- **Risque fiscal** : Fait référence à l'incertitude ou aux éventuelles conséquences négatives liées aux aspects fiscaux d'un projet, d'une entreprise ou d'une activité. Il concerne les risques liés aux lois fiscales, aux réglementations et aux politiques fiscales en vigueur dans un pays ou une juridiction spécifique. (Évolution du taux de l'impôt sur les sociétés, de la TVA...etc.)
- **Risque politique** : Ce risque peut être lié à des événements politiques tels que des changements de gouvernement, des instabilités politiques, des conflits internes, des troubles civils, des sanctions économiques, des changements de politiques gouvernementales ou des modifications de la législation.

3-3-6- Risque lié à l'entreprise :

Dans ce cas l'incertitude consistera dans la capacité d'adaptation de l'entreprise par rapport au nouveau projet d'investissement.

- Celui-ci peut modifier la structure et l'organigramme. Les nouvelles responsabilités sont-elles bien remplies ? Le système d'information et de contrôle est-il adapté.
- Si une nouvelle technologie est introduite, quelles sont les conditions de son assimilation ? Comment s'intègre-t-elle dans le processus existant ?
- Les ressources humaines sont-elles adaptées en termes d'effectif et de formation ?

3-3-7- Risque lié à l'investissement : L'incertitude se situe au niveau :

- **De la nature de l'investissement** : Le risque est croissant quand on va d'un investissement de renouvellement à un investissement d'innovation.
- **De sa taille relative** : Un investissement qui double la capacité de production de l'entreprise est plus risqué.

- **De sa durée :** Plus la période est longue plus l'investissement est risqué, car en générale l'avenir est d'autant moins prévisible qu'il est éloigné. (Guedj, 2000, p. 297)

3-4- Le cycle de la gestion globale du risque :

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

3-4-1- L'identification des risques :

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

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

3-4-2- La mesure des risques :

Pour la mesure des risques, nous peuvent citer :

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

3-4-3- La gestion du risque :

Le processus de la gestion des risques se fait par :

- La détermination et l'initiation de réponse adéquate au risque doivent être fondée sur l'évaluation permanente du risque et du rendement ;
- La direction doit s'assurer que l'activité opérationnelle n'expose pas l'entreprise à des pertes qui pourraient menacer sa viabilité ;

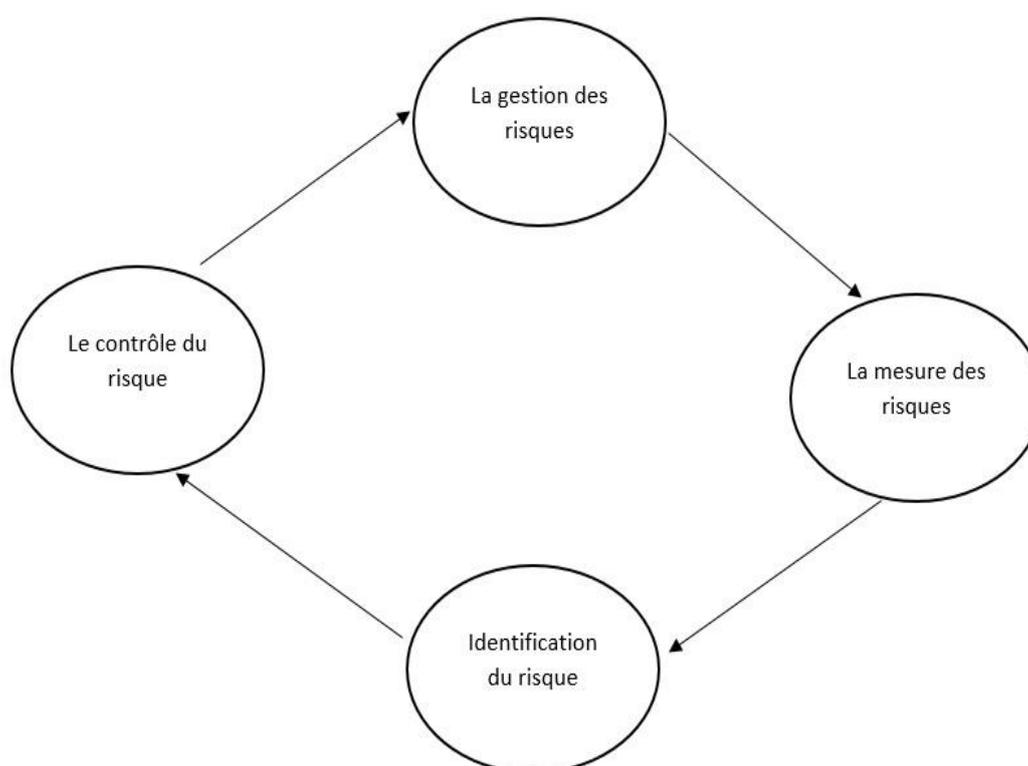
- Des procédures doivent être mises en place pour identifier et évaluer les alternatives ouvertes à la gestion d'une situation de risque afin de sélectionner et entreprendre des actions appropriées en appliquant la politique de l'entreprise.

3-4-4- Le contrôle du risque :

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

- Les groupes responsables du contrôle du risque et à la détermination de limites au risque appropriées doivent être indépendants des groupes générant le risque ;
- Les limites de risque et la politique d'une entreprise doivent être cohérentes ;
- Les rapports doivent procurer de façon adéquate aux membres de la direction et du groupe une information facile à exploiter, complète et à temps sur l'exposition au risque.
(hamada, Bain, & Gerrity, 1998, p. 266/267)

Figure N° 06 : Le cycle de la gestion des risques



Source : HAMADA R, BAIN G, GERRIT.T « l'art de la finance, édition village mondiale Paris, 1998.

Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons approfondie autant que possible et de manière attentive la notion d'investissement en général et celle des projets d'investissement en particulier. Sous cette optique, nous avons abordé les différentes typologies et caractéristiques des investissements. Parallèlement, nous avons défini la notion d'évaluation d'un projet d'investissement, ses objectifs, et ses étapes de mise en œuvre. Ainsi que les risques qui y sont liés, le tout dans le but d'atteindre les objectifs préalablement définis.

Ceci nous incite à consacrer le prochain chapitre à la notion de l'évaluation des projets d'investissements, en mettant l'accent sur les différentes méthodes d'évaluation de l'investissement, les critères d'évaluations et leurs modalités de financement d'une manière plus détaillée.

CHAPITRE II

Introduction :

Lorsqu'il s'agit de projets d'investissement, l'évaluation des critères et la détermination des modalités de financement sont des éléments fondamentaux. Les critères d'évaluation permettent de mesurer la viabilité et la rentabilité d'un projet, tandis que les modalités de financement définissent comment les ressources nécessaires seront obtenues. En outre, les méthodes d'évaluation jouent un rôle essentiel dans l'analyse approfondie des projets d'investissement. Ce chapitre vise à présenter brièvement ces aspects clés pour comprendre l'importance de leur prise en compte dans le processus de planification et de mise en œuvre d'un projet d'investissement réussi.

Section I : L'étude technico-économique d'un projet d'investissement :

Cette étude constitue l'un des instruments utilisés pour évaluer les projets d'investissement, elle prend en considération les différents aspects liés au marché, aux considérations commerciales et marketing, aux données techniques ainsi qu'à la vérification des coûts du projet, sans oublier la première étape qui consiste à identifier le projet. Ainsi, tout ce travail est effectué dans le but de confirmer la fiabilité, l'exhaustivité et la pertinence des chiffres d'affaires et des données prévisionnelles, également de s'assurer dans une certaine mesure de la viabilité à long terme du projet. Ces étapes peuvent être énumérer ainsi :

- Identification du projet ;
- Etude marketing et commerciale ;
- Analyse technique de projet.

1-1- Identification du projet :

C'est la phase préliminaire et la plus importante. Elle sert des objectifs très spécifiques, tels que, l'analyse de l'idée d'investissement et la vérification de sa faisabilité économique, financière et technique. La certitude de continuer à rassembler et allouer judicieusement d'autres ressources au projet à l'étude (Sadaoui, 2003, p. 88).

Par ailleurs, cette identification a pour but de s'assurer que le projet proposé représente la meilleure solution d'investissement. Elle s'appuie sur une réflexion globale sur :

- **L'entreprise :** Portant sur ces finalités, son environnement, ces points faibles et ses points forts.
- **Le projet :** Spécialité ou niveau de qualité, gamme, présentation, finition, condition d'emploi.

- **Objet de l'investissement** : On désigne par-là, un investissement d'extension, de renouvellement, ou projet de création, avec des commentaires sur la capacité de production avant et après la création de l'investissement.
- **L'évaluation des apports de produit** : C'est-à-dire les besoins auxquelles il est destiné à satisfaire tel que : les gains de temps, de place, d'argent, besoin de sécurité, de confort, et de nouveauté.
- **Le marché réel** : Par référence aux prix de vente et aux modalités de distribution. Après avoir identifié le projet d'investissement, cette évaluation peut passer à une étape plus avancée dans son analyse qui est l'étude marketing et commerciale.

1-2- L'étude marketing et commerciale :

Cette étape peut être définie comme étant l'exécution d'activités commerciales visant et liées à la distribution des biens et services des producteurs aux consommateurs. Elle consiste en l'application, la mise en œuvre de l'élaboration, la tarification, la promotion et la diffusion d'idées, de biens ou de services pour parvenir à un échange, réciproquement, satisfaisant pour les organisations et les individus (Silem & Albertini , 2002).

Nous pouvons représenter ceci par l'ensemble d'outils et de techniques utilisés pour étudier et analyser les données du marché dans le but de prendre des décisions commerciales et marketing concernant les produits et services disponibles ou attendus sur le marché. Cette étude peut être subdivisée en étude de marché et étude commerciale.

1-2-1- L'étude de marché :

Le marché est le lieu où les offres et les demandes de biens et services se confrontent. Une étude de marché peut être définie « *comme étant la collecte, l'enregistrement et l'analyse de tous les faits se rapportant aux transferts et à la vente de marchandises et des services* » (Lasary, 2007, p. 35). Effectivement, une étude de marché implique l'utilisation de techniques de collecte et de traitement d'informations pour obtenir une meilleure connaissance d'un marché spécifique, dans le but de réduire l'incertitude associée aux décisions futures.

L'objectif principale de cette étude est d'estimer le chiffre d'affaire potentiel et de déterminer les stratégies commerciales les plus efficaces pour atteindre cet objectif. Pour réaliser une étude de marché, il est essentiel de se baser sur ses principales composantes : environnement, particulièrement le produit, la demande et l'offre.

- **Le produit à vendre** : L'analyse portée sur le produit doit permettre d'apporter des réponses précises aux interrogations suivantes : que va-t-on vendre ? pourquoi va-t-on vendre ?
- **L'étude de la demande** : L'étude de la demande consiste à l'analyse de son évolution passée, de son niveau actuel et déterminer ses tendances futures. Il est important de bien définir la clientèle potentielle de l'entreprise et de l'étudier dans ses moindres détails afin de pouvoir apprécier le volume et la qualité de la demande.
- **L'étude de l'offre concurrente** : Il est impératif d'analyser les atouts des concurrents directs (même produits) et indirects (produits de substitution), d'étudier la provenance de cette concurrence (locale ou étrangère, légale ou déloyale...) et de suivre son évolution passée afin de pouvoir l'estimer à l'avenir.

1-2-2- L'étude commerciale :

Afin de conquérir un marché et garantir une position pour ses produits, l'entreprise établit et définit des stratégies commerciales qui lui permettent de se démarquer et d'atteindre ses objectifs fixés.

La politique commerciale consiste à intégrer toutes les connaissances et informations recueillies lors de l'étude de marché afin de construire l'offre de l'entreprise en ajustant certains aspects clés de son projet.

L'entreprise doit tenir compte de ces éléments qualitatifs sur lesquels portera l'analyse des quatre (04) P du marketing, à savoir : (Evraert, 1992, p. 364).

- **Produit(Product) :**

Le producteur doit affiner les caractéristiques du produit ; niveau de qualité, la gamme, la finition, les conditions d'emploi, les produits de distribution...etc. il doit aussi analyser son cycle de vie en le positionnant sur le marché (lancement, croissance) et déterminer la durée de vie théorique durant laquelle le produit restera vendable.

- **Le prix (Price) :**

Une fois la clientèle segmentée et la concurrence détectée, l'investisseur définit les prix de vente en tenant compte de :

- ✓ La compétitivité des prix pratiqués par l'entreprise ;

- ✓ L'existence des contraintes réglementaires en matière de prix et en matière de concurrence ;
- ✓ La politique de pénétration choisie par l'entreprise.

- **La distribution (place) :**

La distribution est l'ensemble des opérations qui ont pour but de transférer le bien du producteur au consommateur final. Ces opérations sont : (André, 2007, p. 54).

- ✓ **Le transport :** Qui est l'acheminement du centre de production au centre de consommation ;
- ✓ **Le fractionnement :** Qui permet de réduire les lots pour qu'ils correspondent à la taille souhaitée par les intermédiaires ;
- ✓ **L'assortiment :** Qui consiste à réunir des produits d'origines différents pour satisfaire les besoins des consommateurs ;
- ✓ **Le stockage :** Grâce auquel le décalage entre production et consommation peut être régulé.

Il est important de choisir l'emplacement le plus convenable avec l'activité de l'entreprise ; si par exemple le projet consiste à ouvrir un commerce de détails, il est capital de l'installer à proximité de la clientèle.

- **La promotion (promotion) :**

La publicité est un moyen de communication destinée à renforcer les relations avec la clientèle, et cela en :

- ✓ Assurant la notoriété d'un produit ou d'une marque ;
- ✓ Demandant une image aux produits ;
- ✓ Soutenant la commercialisation d'un projet.

1-3- Analyse technique du projet :

L'étude technique a pour but de déterminer les besoins en moyen matériels et humains nécessaire à l'atteinte des objectifs liés au projet. L'évaluation d'un projet d'investissement doit donc se référer aux différentes données techniques fournies par les spécialistes (Lasary, 2007, p. 45). Cette étude porte sur :

- ✓ Le processus de production ;
- ✓ Les caractéristiques des moyens de production ;
- ✓ Les besoins de l'entreprise ;
- ✓ L'implantation des unités de production ;
- ✓ Les délais de réalisation.

1-3-1 Le processus de production :

L'organisation d'un processus de production consiste à déterminer la disposition des différentes ressources de production (équipements, entrepôts de stockage, systèmes de manutention, regroupement des travailleurs...) dans le but d'obtenir un meilleur rendement global de l'appareil productif.

Un processus de production est un système d'activités organisé, qui sont en liaison de façon dynamique et qui sont tournées vers la transformation de certains éléments. Autrement dit, c'est la transformation des éléments entrants (les facteurs de production ou input) durant le processus de production à des éléments de sortie (les produits et services ou output).

Une multitude de procédés techniques peuvent aboutir au même bien. Toutefois, le choix d'un processus de production sera imposé par des considérations techniques et économiques (les machines et les équipements à utiliser, la nature de l'activité de l'entreprise...etc.).

1-3-2- Les caractéristiques des moyens de production :

Le choix des moyens de production est lié à celui du volume de la production et au processus sélectionné. En effet, nous devons nous assurer que les moyens de production sélectionnés vont permettre de donner un niveau de production en rapport avec les capacités d'écoulement des biens et service, tout en minimisant le montant des charges de production.

1-3-3- Les besoins de l'entreprise :

Après avoir choisi un processus et les moyens de production, elle viendra l'étape de lister d'une manière précise les besoins de l'entreprise intervenant en phase d'investissement (infrastructures, matériels divers, ...etc.) et phase d'exploitation (matières premières, ressources humaines, eau, énergie, etc.).

1-3-4- L'implantation des unités de production :

L'implantation devra être choisie de manière à faciliter au maximum l'exploitation de l'entreprise (disponibilité des commodités, vois d'accès...etc.). Puisque, celle-ci aura un impact plus ou moins grand sur le projet, selon la nature de l'activité projetée.

1-3-5- Les délais de réalisation :

Nous savons que tout retard survenu dans la réalisation d'un projet engendre de nouveaux coûts et de nouvelles contraintes (exemple : augmentation du prix des machines à acquérir, de la matière premier, l'apparition de nouveau concurrents...). Donc, l'évaluateur sensé s'assurer que les délais fixés seront respectés, en surveillant le taux d'avancement du projet qui est un indicateur du sérieux du promoteur.

1-3-6- Analyse des coûts du projet :

Après avoir déterminé les différents besoins en matière d'un investissement et d'exploitation, l'analyste doit procéder à une estimation plus élaborée des coûts qui seront engendrés par les besoins du projet d'investissement. L'analyse technique du projet d'investissement peut permettre l'estimation des différentes dépenses liées au cycle d'investissement et au cycle d'exploitation. Ainsi, l'analyse des couts doit être faite de manière exhaustive sur toutes les dépenses prévisionnelles relatives à l'investissement (acquisition des terrains, locaux, équipements), et à l'exploitation (achat de matière première, fourniture, les salaires, les impôts et taxes).

Avec l'exécution de l'ensemble de ces étapes, l'évaluateur peut se prononcer sur la faisabilité et la viabilité du projet, par la suite passé à un stade plus avancé de son étude qui est l'étude financière et l'évaluation de la rentabilité.

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

Après avoir présenté l'étude technico-économique d'un projet d'investissement, nous passerons aux méthodes de son évaluation. Elle est une étape indispensable pour la réalisation d'un projet, c'est elle qui permet au décideur de savoir si le projet est fiable ou non. Il existe deux types d'évaluation d'un projet d'investissement qui adoptent des perspectives ou points de vue différents :

- ✓ L'évaluation financière implique l'examen des flux de ressources des agents principaux ou groupes d'entités séparément.

- ✓ L'évaluation économique quant à elle examine l'impact sur la collectivité (l'économie) dans son ensemble.

2-1- Évaluation financière d'un projet d'investissement :

L'évaluation financière est définie comme « *la phase qui permet d'analyser si le projet est rentable et dans quelles conditions ceci est rentable compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées et en fonction des études techniques et commerciales déjà réalisées, elle consiste donc, à valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité du projet* » (Houdayer, 2006, p. 30).

2-1-1- Les procédures de l'évaluation financière :

Plusieurs échéanciers peuvent être construits dans le but d'évaluer la rentabilité d'un projet d'investissement qui permet de prévoir et de quantifier les recettes et les dépenses nécessaires à son calcul.

La construction des échéanciers des flux de trésorerie fait appel à la collecte et à l'analyse de nombreuses données, elle consiste à : (Lasary, 2007, p. 54).

- Elaboration de l'échéancier des investissements ;
- Elaboration de l'échéancier d'amortissement ;
- Détermination de la Valeur Résiduelle des Investissements (VRI) ;
- Détermination du Besoin en Fond de Roulement (BFR) et sa variation (Δ BFR) ;
- Détermination de la Capacité d'Autofinancement (CAF) ;
- Détermination du Tableau des Flux nets de Trésorerie (FNT).

❖ Elaboration de L'échéancier des investissements :

L'échéancier d'investissement représente un planning des dépenses et regroupe toutes les rubriques rentrant dans le cadre du projet en les détaillant (réalisés, en cours de réalisation, reste à réaliser).

Pour un projet nouveau ou d'extension, il conviendra d'obtenir une estimation sur les différents coûts, on peut citer :

- Coûts de stockage des matières premières et produits finis ;
- Frais de formation de personnel ;
- Besoins en fond de roulement ;
- Coûts des équipements ;

CHAPITRE II : Évaluation d'un projet d'investissement : critères, méthodes, et modalités de financement.

- Frais de génie civil ;
- Assurance et taxes ;
- Coûts de terrain ;
- Frais d'étude.

La présentation la plus récapitulative est la suivante :

Tableau N° 03 : L'échéancier d'investissement

Désignation	Montant des investissements		Echéanciers		
	Valeur en devise	Valeur en dinars	Année 01	Année 02	Année 03
Total					

Source : LAZARY « Evaluation et financement de projet », Ed, Distribution, El dar El othmania ,2007, p74.

❖ Elaboration de l'échéancier d'amortissement :

Le calcul de la dotation aux amortissements est très important dans la détermination des flux de trésorerie. Celui-ci permet de déterminer la dotation annuelle globale et la valeur résiduelle des investissements (VRI) au terme de la période d'exploitation du projet. Le tableau d'amortissement peut être présenté comme suit :

Tableau N° 04 : L'échéance d'amortissement

Rubrique	Valeur d'origine	Taux (%)	Dotations annuelles				TOTAL Amortissement
			Année 01	Année 02	Année 03	Année N	
Total							

Source : LAZARY « Evaluation et financement de projet », Ed, Distribution, El dar El othmania ,2007, p74.

❖ **Détermination de la valeur résiduelle des investissements (VRI) :**

La valeur résiduelle « est la valeur marchande de l'investissement après son utilisation. La valeur résiduelle peut être nulle ou même négative (frais de démontage) ; elle varie tout au long de la vie de l'investissement » (Conso & Hémici, 1999, p. 386).

Le montant de la valeur résiduelle d'investissement est égal à la différence entre les montants des immobilisations et des montants déjà amortis. Cette valeur est revue à chaque fin de période.

$$\text{VRI} = \text{Valeur nette comptable} - \text{Total des amortissements appliqués}$$

❖ **Détermination du besoin en fonds de roulement (BFR) et sa variation (Δ BFR) :**

Le BFR est un indicateur financier essentiel utilisé pour évaluer les besoins de liquidités d'une entreprise à court terme. Selon Michel Sion « *Le besoin en fond de roulement représente le besoin de financement du cycle d'exploitation (achat, stockage, production, vente), il résulte du décalage temporel entre le paiement des fournisseurs et les encaissements provenant du clients* » (Sion, 2017, p. 108).

Son mode de calcul est le suivant :

$$\text{BFR} = \text{stock} + \text{créance} - \text{dettes à court terme (sauf les dettes financières)}$$

Le BFR est en fonction du niveau de l'activité et il varie proportionnellement avec la variation du chiffre d'affaire réalisé. Cependant, le BFR n'est pas identique durant toutes les années, car le projet ne peut atteindre son rythme de croisière qu'après certaines années. La détermination de la variation du BFR peut se faire comme suit :

$$\Delta \text{ BFR} = \text{BFR année N} - \text{BFR année N-1}$$

❖ **Détermination de la Capacité d'Autofinancement (CAF) :**

Elle est égale aux recettes nettes d'exploitation après impôt. Et c'est un indicateur financier qui mesure la capacité d'une entreprise à générer des liquidités à partir de ses activités opérationnelles. Elle représente les ressources financières générées par l'entreprise après avoir couvert ses charges d'exploitation et déduit les investissements réalisés. Celle-ci est évaluée chaque année, pendant la durée de vie de l'investissement.

- Avant d'expliquer le processus de calcul de l'autofinancement, il est nécessaire de présenter la notion de la CAF ; elle a été définie comme le surplus monétaire avant la distribution du bénéfice, en fait, on va voir qu'il n'y a pas identité parfaite entre CAF et surplus monétaire. En d'autre terme, la capacité d'autofinancement (CAF), représente l'excédent de ressources interne dégagées par l'activité de l'entreprise et peut s'analyser comme une ressource durable, elle peut se calculer selon deux méthodes : la méthode additive et la méthode soustractive.
- En d'autre terme la notion de la CAF qui est la ressource interne dégagée par les opérations enregistrées en produit et charges au cours d'une période et qui reste à la disposition de l'entreprise après encaissement des produits et décaissement des charges concernées. Sous la forme suivant :

$$\text{CAF} = \text{produit encaissables (sauf produit des cessions)} - \text{charges décaissables.}$$

Les deux méthodes de calcul de la CAF : la méthode additive et la méthode soustractive.

▪ **La méthode soustractive :**

Cette méthode ce calcul à partir de l'excédent brut d'exploitation (EBE) en ajoutant les autres produits encaissables et en soustrayant les autres charges encaissables.

Produit encaissable : Ce sont des comptes de produit qui se traduisant par des entrées de fonds (liquidités et recettes) tel que : les opérations de ventes et les produits financiers, contrairement aux produits non encaissable qui ne correspondant à aucun flux de fonds (aucune somme reçue ou à recevoir). C'est-à-dire ils sont calculés mais ne générant pas de recettes, exemple : les reprise sur amortissement et provision, les transferts.

Charge décaissable : Ce sont des comptes de charges qui entraînent des dépenses tel que : les opérations d'achats, les charges non décaissables qui n'entraînent pas dépenses, autrement dit, elles ne correspondent aucun flux du fonds (aucune somme versée ou à versée), exemple : les dotations aux amortissements et provision.

CAF = Résultat Net + Dotations aux amortissements, dépréciations et aux provisions – reprises sur amortissements, dépréciations et provisions + valeurs comptables des éléments d'actif cédés – produits de cession d'éléments d'actif – Quote-part des subventions d'investissement viré au résultat de l'exercice. (Boitel, Carau, & Chasseraud, 2006, p. 268).

CAF = Résultat net + Dotations aux amortissements et provisions + Valeur comptable des éléments d'actif cédés – Reprise sur amortissements et provision – Produits de cessions – Quote-part subvention virée au compte de résultat. (Teulié & Topsacalian, 2005, p. 137).

▪ **La méthode additive :**

Cette méthode se calcule à partir de résultat net en lui ajoutant les charges décaissables et en lui retranchant les produits non encaissables ainsi que les produits des cessions d'éléments d'actifs.

CAF = Excédent brut d'exploitation + autres produits encaissables sauf produits des cessions – autres charges encaissables. (Melyon, 2007, p. 137).

❖ **Elaboration de tableau des flux nets de trésorerie (FNT) :**

L'objectif de ce tableau des flux nets de trésorerie (ou cash-flow) est d'expliquer la variation de la trésorerie en se focalisant sur les opérations ayant dégagé ou consommé des ressources de trésorerie, ils distinguent les flux d'investissement et flux de financement, celui qui fera l'objet de notre étude est lié à l'investissement, ses flux comprendront les décaissements nets sur acquisition d'immobilisation et les encaissements nets sur cession d'immobilisation.

Dans cette étape, on procède au rassemblement de tous les flux (recettes et dépenses), pour faire ressortir les cash-flows globaux, il faudra connaître le chiffre d'affaire prévisionnel, ainsi que les différentes charges d'exploitation annuelles. Dans le tableau des flux nets de trésorerie, on distingue trois parties : (Legros, 2010, p. 90).

CHAPITRE II : Évaluation d'un projet d'investissement : critères, méthodes, et modalités de financement.

- Les encaissements (CAF, VR, récupération de BFR) ;
- Les décaissements (acquisition, constitution du BFR) ;
- Les flux nets de trésorerie (F.N.T).

Un tableau des flux nets de trésorerie peut être présenté comme suite :

Tableau N° 05 : Elaboration des flux nets de trésorerie

Désignation	Année	Année 01	Année 02		Année N
Ressources					
CAF					
Augmentation du capital					
Emprunts					
Cession d'immobilisation :					
- Corporelles					
- Incorporelles					
Récupération de BFR					
Total ressource (1)					
Emplois					
Acquisition d'immobilisation					
Variation BFR remboursement d'emprunt					
Dividendes					
Total emplois(2)	A				
Flux nets de trésorerie (1) – (2)	A	B	C		N
Flux de trésorerie cumulés		A + B	A+ B + C		A +B C+ N

Source : PATRICK Piget « gestion financière de l'entreprise » Edition, ECONOMICA, p199.

2-2- Evaluation économique d'un projet d'investissement :

L'évaluation économique permet de fournir des informations précises sur la contribution réelle du projet à l'économie nationale dans un contexte international, ainsi que sur les effets du projet sur l'économie intérieure. « Elle aide à sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique » (Boughaba, 2005, p. 86).

2-2-1- Objectifs de l'évaluation économique :

L'évaluation économique d'un projet d'investissement vise plusieurs objectifs comme :

- La croissance économique (en termes de la valeur ajoutée) ;
- La relation avec l'extérieur (impact du projet sur la balance des paiements) ;
- La répartition des revenus (en étudiant l'effet du projet sur divers types de population) ;
- Divers (création d'infrastructure, sécurité, prospérité de la productivité...) (Galesne, 1996, p. 43).

2-2-2- Méthodes de l'évaluation économique :

Généralement, nous distinguons deux méthodes pour l'évaluation économique d'un projet d'investissement, la méthode des prix de référence et la méthode des effets.

- **Méthode de prix de référence :**

« La méthode des prix de référence ne cherche pas à savoir comment se force de dire si les avantages du projet sont supérieurs à leurs couts et, en conséquence, si le bénéfice étant positif le projet peut être raisonnablement réalisé » (Galesne, 1996, p. 43).

L'emploi de prix de référence consiste à modifier le système des prix du marché et à le remplacer par un système de prix théorique appelé prix de référence ou prix reflet qui est supposé exprimer de façon plus rigoureuse la valeur, pour la collectivité, des facteurs de production affectés au projet.

Pour expliquer cette méthode, deux phases sont distinguées : la première consiste à déterminer le système des prix de référence valable pour l'économie nationale et spécifiquement les prix de référence des biens et services concernés par le projet.

La deuxième phase procède au calcul proprement dit d'un bénéfice associé au projet, de ses prix et de ses quantités physiques. Le tableau ci-joint montre les modalités de pratiques de calcul du cout variable normal standard.

Critique de la méthode des prix de référence :

Cette méthode représente certains inconvénients à savoir :

- La difficulté de choisir et justifier les prix de référence .de plus, son application exige une quantité et une qualité de données statistiques qui correspondent peu aux possibilités réelles d'informations dans les pays en voie de développement ;

- Lors de chute des prix des matières premières, la principale critique formulée à l'égard des méthodes prix de références, est l'approche utilisée lors de la formulation des projets ;
- L'identification des projets de développement suivant cette approche est essentiellement fondée sur des données physiques ou techniques, qui parfois ne tiennent pas compte des réalités sociales et humaines.

- **Méthode des effets :**

La méthode des effets essaie de simuler concrètement l'insertion du projet envisagé dans l'économie nationale en déterminant les différentes perturbations ou effets apportés par cette insertion à l'économie.

Dans certains secteurs de l'économie ou il y a un plein emploi des facteurs de production, la croissance dans ceux-ci ne peut se faire que par la mise en œuvre de nouveaux facteurs, et en particulier par l'accroissement de l'appareil productif.

Critique de la méthode des effets :

Cette méthode rencontre des difficultés pour sa mise en œuvre que l'on distingue par :

- Les difficultés relatives à l'administration de cette méthode par les organismes de financement ;
- Les difficultés liées au calcul : l'utilisation des méthodes input-output en vue de déterminer les impacts du projet sur l'économie sont difficiles à concrétiser sur le terrain ;
- Cette méthode permet une approche fine de la réalité sociale.

- **Concordance et discordance des deux méthodes :**

Ces deux méthodes nous conduisent souvent à une bonne connaissance de l'économie, elles présentent légère discordance (OGIEN, 2008, p. 57).

- **Bonne concordance :**

Les deux méthodes visent à l'amélioration de la répartition des richesses et le bien-être social, aussi la réduction de la dépendance extérieure.

- **Assez bonne concordance :**

En matière de résultat des calculs, la méthode des effets se réfère au prix internes (quantité et prix du marché). Contrairement à la méthode des prix de référence qui se base essentiellement sur les prix extérieurs et les couts d'opportunité.

- **La discordance :**

Si les deux méthodes ne divergent que sur quelques cas particuliers dans les critères partiels de choix, ainsi que les procédures de calcul de ces derniers. On remarque une discordance au niveau de la prise de décision.

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

Avant de prendre une décision investir, il est indispensable de réaliser une étude des différents critères dans des perspectives tant certaines qu'incertaines et aléatoire, afin de faciliter le processus de prise de décision.

3-1- Les critères d'évaluation des projets en avenir certain :

L'évaluation d'un projet consiste à comparer le capital investi à l'ensemble des flux de trésorerie générés par ce projet. Cette comparaison est réalisée à une même date, généralement à la date 0.

La plupart des techniques financières de sélection d'investissements se basent sur l'actualisation et la capitalisation. Dans le cas d'un avenir certain, plusieurs outils sont disponibles et présentés de la manière suivante :

3-1-1- Le critère de la valeur actuelle net (VAN) :

La VAN d'un projet d'investissement est définie comme l'actualisation des flux totaux de liquidités prévisionnels générés par sa réalisation. Elle peut être déterminée par la différence entre les cash-flows actualisés à la date 0 et le capital investi suivant la formule suivante : (Barneto & Gregorio, 2007, p. 306).

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

Avec :

CF = cash-flows

I_0 = Investissement initial

n : durée de vie du projet

t : le taux d'actualisation

❖ Règles de décision :

- Quand la VAN est positive l'investissement est considéré comme rentable ;
- Quand la VAN est négatif ou égale à zéro l'investissement n'est pas rentable pour le taux d'actualisation retenue ;
- Lorsqu'on a le choix entre plusieurs projets mutuellement exclusifs on doit opter pour celui qui génère la plus forte VAN.

❖ Avantages :

La méthode de la VAN présente plusieurs avantages parmi ces derniers nous trouverons :

- La VAN prend en compte l'intégralité des flux générés par le projet et permet de rendre compte de la totalité de la valeur créée au terme de l'horizon économique ;
- C'est une méthode qui tient compte des flux de trésorerie suivant leur chronologie dans le temps ;
- La valeur actuelle nette permet une décision objective suivant le signe de la valeur trouvée ;
- Elle prend en compte le coût des différentes sources de financement.

❖ **Inconvénients :**

De même, la méthode de la VAN présente certains inconvénients à savoir :

- La VAN ne permet pas de comparer des projets dont l'importance est trop différente ;
- La VAN ne permet pas de comparer les projets d'investissement dans la durée de vie est trop différente ;
- Le calcul de la VAN revêt une certaine subjectivité, il est fortement lié et sensible au choix du taux d'actualisation.

3-1-2- Le taux de rentabilité interne (TRI) :

Le taux de rentabilité interne est « le taux par lequel il y a équivalence entre le coût de l'investissement et les recettes d'exploitation. Autrement dit, c'est le taux qui annule la VAN » (BABUSIAUX, 1995, p. 97).

Cette méthode a les mêmes fondements que ceux de la VAN, elle consiste à rechercher pour quel taux d'actualisation on obtient l'égalité entre l'investissement et la valeur actuelle des cash-flows nets attendus. Il est représenté par la formule mathématique suivante : (Bellalah, 2004, p. 364).

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

CF : cash-flows.

i : ordre d'année.

n : la durée de vie de l'investissement.

t : taux d'actualisation.

Le calcul pratique d'un TRI peut se faire soit par la résolution mathématique soit par l'interpellation linéaire (essais successifs).

Dans le cas où le TRI est déterminé par des essais successifs. On doit déterminer deux VAN dont les signes sont différents (une positive et une autre négative) et correspondantes à des taux d'actualisations dont la différence n'excède pas deux points. Il s'agira ensuite de faire

une interpellation représentée comme suit : (Horngren, Bhimani, Datar, & Forster, 2006, p. 292).

$$\text{TRI} = T_1 + \frac{(T_2 - T_1) * VAN}{[VAN_2] + VAN_1}$$

Si le TRI est égal au taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise, le projet d'investissement est neutre à l'égard de la rentabilité globale de l'entreprise. Par contre si le TRI est inférieur, la réalisation du projet entrainera la chute de la rentabilité globale de l'entreprise. Aussi, le TRI représente le coût maximum du capital susceptible de financer l'investissement.

❖ **Règles de décision :**

- Pour qu'un projet d'investissement soit réalisable, il faut que son TRI dépasse le taux de rendement minimum exigé par un investisseur rationnel. Ce taux est appelé alors le taux de rejet ;
- Pour des projets de même taille et mutuellement exclusifs, on retient celui qui affiche le TRI le plus élevé

❖ **Avantages :**

- Il est un indicateur propre à l'investissement et indépendant de tout autre taux d'intérêt dans la mesure où c'est le taux qui réalise l'égalité ;
- Il permet de classer les projets par ordre décroissant du taux de rentabilité ;
- Il peut être utilisé comme instrument d'information facile à assimiler, il est étroitement lié à la VAN ainsi, il mène généralement aux mêmes décisions.

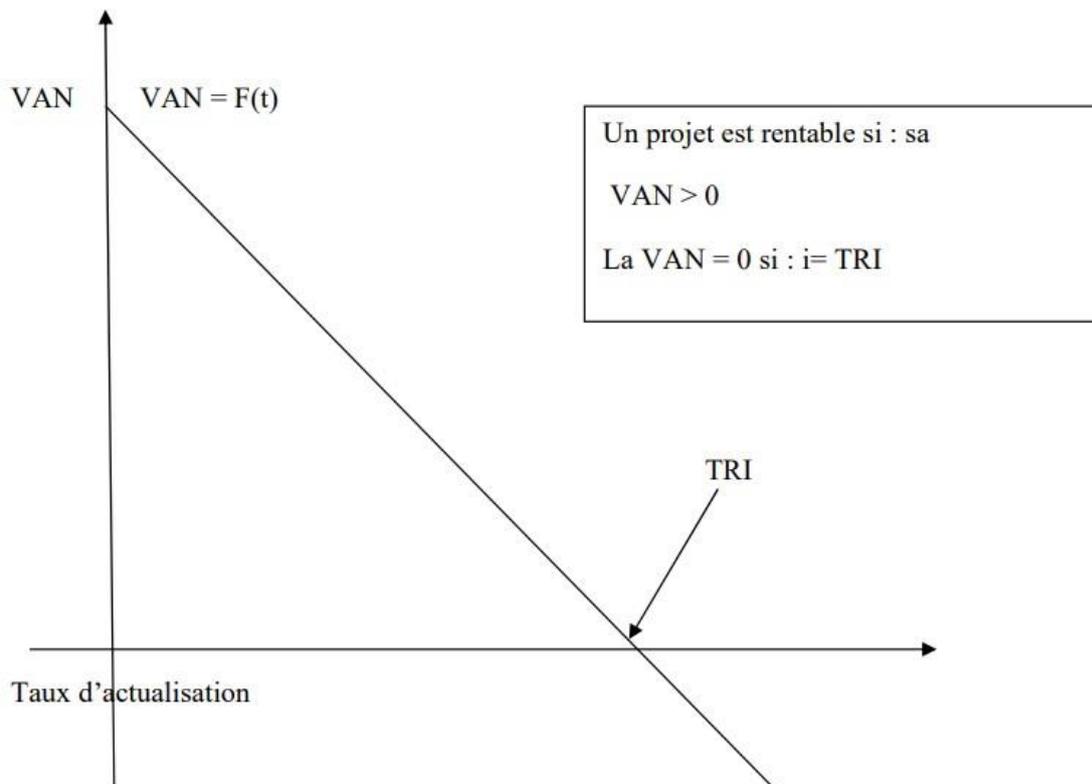
❖ **Inconvénients :**

- Possibilité d'existence de taux multiples qui rend ce critère inutilisable ;
- Il repose sur l'hypothèse du réinvestissement des flux financiers de la période d'exploitation. Cette hypothèse s'avère irréaliste lorsque le TRI d'un projet est nettement plus élevé que le taux d'intérêt en vigueur ;
- Il est généralement difficile à calculer, il se détermine par itérations successives, c'est-à-dire faire plusieurs essais jusqu'à trouver le taux qui annule la VAN ;
- Le risque de conflit avec la VAN, il apparait que le TRI et la VAN peuvent donner des résultats opposés et contradictoire, donc selon cet inconvénient nous pouvons dire que le classement des projets diffère selon le critère retenu.

Comparaison entre la VAN et le TRI :

La VAN (valeur actuelle nette) et le TRI (taux de rentabilité interne) sont deux mesures couramment utilisées en finance et en évaluation de projets pour prendre des décisions d'investissement. « Dans les projets normaux, c'est à dire caractérisés par des sorties de fonds suivies par des rentrées de fonds, les critères VAN et TRI aboutissent à la même décision d'acceptation ou de rejet. Si un projet à une VAN positive, son TRI, est supérieur au cout du capital et inversement. En effet, dans le cas des projets d'investissement dit normaux, lorsque le taux d'actualisation s'élève la VAN diminue, et atteint le zéro lorsque le cout de capital ou le taux d'actualisation égale au TRI, et devient négative si l'on continue à augmenter Le taux d'actualisation. La VAN est donc positive et projet acceptable tant que le taux d'actualisation appliqué est inférieur au TRI du projet, d'où la concordance des deux critères » (Rassi, Mercier, & Belzile, 2000, p. 484).

Figure N° 07 : La relation entre la VAN et le TRI



Source : BOUGHABA Abdallah, Analyse et évaluation de projet, éd BERTI, 2ème édition Alger, 2005, P35.

3-1-3- Le délai de récupération actualisé (DRA) :

Le délai de récupération actualisé (DRA) « *le temps nécessaire pour que la VAN des cash-flows cumulés actualisés devienne positive* » (Bancel & Richard, 1995, p. 60).

En d'autre terme ce critère équivaut à « *la durée nécessaire pour récupérer le flux total de liquidité investi initialement à partir de la série des flux totaux de liquidité prévisionnels actualisés* » (Chrissos & Gillet, 2012, p. 161).

Le DRA correspond alors au temps nécessaire à la récupération des capitaux investis à partir de la somme des flux de trésorerie espérés actualisés. Il est représenté par la formule suivante : (Barneto & Gregorio, 2007, p. 307).

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

❖ Avantages :

- Sa compréhension est aisée ;
- Il tient compte de l'importance de la valeur temporelle de l'argent ;
- Il offre une indication significative si l'objectif principal est la liquidité, en excluant les investissements avec une estimation négative de la VAN.

❖ Inconvénients :

- Il ne prend pas en considération les flux de trésorerie générés après la période de récupération ;
- Il pénalise les projets à long terme, tels que la recherche et le développement ;
- Il nécessite l'établissement d'une durée arbitraire.

3-1-4- L'indice de profitabilité (IP) :

L'indice de profitabilité (IP) représente « *la VAN par unité monétaire investie dans un projet particulier* » (Chrissos & Gillet, 2012, p. 179).

Autrement dit, ce critère 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* » (BABUSIAUX, 1995, p. 107).

L'indice de profitabilité est un indicateur utilisé pour évaluer la rentabilité du capital investi par une entreprise. Il met en relation la valeur actuelle nette des flux de trésorerie futurs et le capital investi, ce qui permet de mesurer le rendement généré par chaque unité monétaire investie dans un projet.

La formule de l'indice de profitabilité est la suivante : (Revit, 2003, p. 140).

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

❖ **Règles de décision :**

- L'indice de profitabilité est un critère d'éligibilité. Il est comparé à 1 ;
- L'indice de profitabilité est un critère de comparaison : entre deux projets, on choisira celui qui l'indice de profitabilité le plus élevé.
- Quand $IP < 1$, le projet n'est pas rentable ;
- Quand $IP = 1$, il y a indifférence entre l'investissement et un placement financier au taux égale au taux d'actualisation ;
- Quand $IP > 1$, le projet est rentable ;

❖ **Avantages :**

- L'indice de rentabilité permet de comparer la rentabilité de deux projets ayant des mises de fonds initiales différentes en évaluant le rapport entre les flux de trésorerie actualisés attendus et la mise de fonds initiale requise pour les génère ;
- Il fournit également une indication de la rentabilité relative par rapport à la taille de l'investissement initial, ce qui atténue les critiques souvent adressées au critère de la valeur actuelle nette (VAN) ;

❖ **Inconvénients :**

- L'indice de profitabilité présente certaines limites, notamment qu'il n'est pas adapté pour comparer des projets de durées différentes ;
- De plus, sa mise en œuvre peut être difficile si les flux de trésorerie actualisés ne sont pas tous positifs, ce qui peut rendre son interprétation moins pertinente dans ces situations.

3-2- Les critères d'évaluation dans un avenir incertain :

En investissant, on prend un pari sur l'avenir et cela implique de prendre des décisions dans un contexte d'incertitude ou l'information peut faire défaut. Cela signifie qu'il faut prendre des décisions concernant des événements pour lesquels on n'a pas d'information précises, comme le risque d'apparition de nouveaux concurrents ou de catastrophes naturelles qui sont imprévisibles. Dans ce cadre, l'entreprise doit être consciente de cette incertitude et prendre en compte cette situation et choisir certains critères spécifiques à savoir :

- **Critères extrêmes :**

Il est possible de prévoir les flux de trésorerie en se basant sur différentes hypothèses relatives à l'environnement. En général, deux hypothèses sont prises en compte : une hypothèse optimiste et une hypothèse pessimiste.

- **Critère optimiste : MAXIMAX (ou maximum des maximums) :**

Le critère de l'investisseur optimiste, qui n'a pas peur de prendre des risques, privilégie les gains au détriment de la sécurité, ce qui correspond à un comportement offensif.

Pour ce critère, l'objectif est de maximiser les performances en choisissant, parmi plusieurs projets, la stratégie qui offre le résultat le plus favorable, puis en sélectionnant le projet associé aux meilleurs résultats.

Ce critère est qualifié d'optimiste car il permet d'espérer un profit maximal. Cependant, il peut comporter un risque maximum car il ne prend pas en compte les pertes potentielles associées au projet.

- **Critères pessimiste de Wald : MAXIMIN (maximum des minimums) :**

Il s'agit d'un critère de précaution qui vise à choisir la solution qui minimise la perte maximale pour chaque décision prise, permettant ainsi de protéger l'entreprise contre les pertes potentiellement importantes et de réduire les risques encourus. Pour cela, il est nécessaire de comparer les résultats minimums de différentes stratégies et de sélectionner celle qui offre le résultat minimum le plus élevé.

❖ **Critères intermédiaires :**

Il existe d'autres critères à utiliser pour évaluer des projets dans le cas d'incertitude, nous trouvons parmi ces critères :

- **Le Critère de LAPLACE-BAYES – Principe de la raison insuffisante :**

Le critère en question repose sur la maximisation de la moyenne des performances. Pour ce faire, on calcule la moyenne (ou l'espérance mathématique) des performances conditionnelles pour chaque projet, puis on choisit celui qui offre la moyenne la plus élevée.

Ce critère est également basé sur l'hypothèse que les événements liés à la demande sont équiprobables, c'est-à-dire qu'ils ont la même probabilité de se produire.

- **Le critère de HURWICZ – Utilisation d'un d'optimisme :**

Ce critère permet d'identifier la décision qui maximise le résultat moyen, qui correspond à la moyenne pondérée des valeurs minimale et maximale des décisions.

L'objectif est alors, de calculer la combinaison linéaire de ces performances en pondérant le pire des résultats par le coefficient de pessimisme « p » et le meilleur résultat par le coefficient d'optimisme « $1-p$ ». Donc le critère de HURWICZ consiste à maximiser cette combinaison.

- **Le critère de SAVAGE : Critère des regrets ou minimax des regrets :**

Ce critère donne la priorité à la prudence et recommande de choisir le projet qui minimise le regret maximum. Le regret correspond au « *manque à gagner résultant d'une décision. Il se mesure à partir de la différence entre le gain obtenu avec cette décision et le gain de la meilleure décision possible* » (Koehl, 2003, p. 65).

❖ **Autres critères :**

- **Critère de PASCAL**

L'utilisation de ce critère suppose que l'investisseur est neutre vis-à-vis du risque, et Nécessite le calcul de l'espérance mathématique des résultats de chaque projet. Pour ce calcul, Il est nécessaire d'associer chaque état de nature avec une probabilité de réalisation. PASCAL Choisie le projet qui maximise l'espérance mathématique.

- **Critère de BERNOULLI**

Selon BERNOULLI, ce n'est pas le gain en lui-même qui intéresse les individus mais plutôt l'utilité que le gain procure. Le critère de Bernoulli cherche à maximiser la moyenne du logarithme népérien des performances. Il faut donc calculer la moyenne de l'utilité des performances conditionnelles pour chaque projet, l'utilité étant définie par la fonction logarithme népérien.

$$B_i = \sum P_i \ln R_i$$

Tel que :

\ln : Fonction logarithmique ;

P_i : Probabilité de réalisation associée à chaque état de nature ;

R_i : Résultat du projet selon l'état de nature.

Ensuite, on retient le projet qui maximise B_i .

3-3- Les critères d'évaluation dans un avenir aléatoire :

L'avenir aléatoire consiste à « *introduire des probabilités pour choisir entre plusieurs projets d'investissement, et mesurer le risque encouru par l'entreprise* » (Grandguillot & Grandguillot, 2009, p. 88).

L'avenir aléatoire ou l'avenir probabiliste est une situation dans laquelle il est possible, de déterminer toutes les valeurs que peut prendre le cash-flow relatif à un exercice donné, et d'affecter une probabilité fixée à chacune de ces valeurs. En d'autres termes, en avenir probabiliste, chaque cash-flow d'un projet d'investissement est une variable aléatoire. Dans une telle situation, plusieurs critères d'évaluation et de choix peuvent être utilisés.

❖ **Le critère espérance-variance**

L'évaluation et le choix des projets s'effectuent sur la base de deux critères :

- La rentabilité du projet est évaluée par l'espérance mathématique de la VAN ;
- Le risque du projet est évalué par la variance de la VAN ou son écart-type.

L'espérance mathématique de la VAN :

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* » (Hutin, 2004, p. 352).

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

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

Tel que :

E (VAN) L'espérance de la VAN ;

E (CF) : L'espérance de cash-flow à la période t ;

R : Le taux d'actualisation ;

N : La durée de vie de l'investissement.

○ Règles de décision :

- Sera rejeté tout projet dont la (VAN) est négative ;
- En cas de projets indépendants, on retient tout projet dont E(VAN) est supérieure à 0 ;
- En cas de projets mutuellement exclusifs, on retient le projet qui présente E(VAN) la plus élevée ;
- Sera rejeté tout projet dont E(VAN) est inférieure à la norme fixée.

La variance et l'écart-type de la VAN

La variance ou l'écart-type sont « *les mesures habituelles de la dispersion autour de l'espérance mathématique (ou moyenne) des cash-flows* » (Bancel & Richard, 1995, p. 85).

Plus l'écart-type est élevé, plus les VAN possibles ont tendance à différer de la VAN espérée. Le risque du projet est grand. La formule de calcul de la variance est la suivante : (Bancel & Richard, 1995, p. 85).

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

Si on se base sur les VAN du projet on aura :

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

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

Tel que :

$V(VAN)$: La variance de la VAN ;

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

$\sigma(VAN)$: L'écart-type de la VAN ;

P_t : Probabilité de réalisation de l'événement t .

○ **Règles de décision :**

- Dans le cas des projets indépendants, on favorise le projet ayant un risque inférieur à une norme fixée d'avance ;
- Dans le cas des projets mutuellement exclusifs remplissant la condition précédente. On retient le projet qui a le risque le moins élevé ;
- Lorsque deux projets concurrents ont la même VAN espérée, on retiendra celui qui présente le risque (écart-type) le plus faible. À l'inverse, à risque égale, on préférera le projet offrant la plus grande VAN espérée ;
- Un investisseur peut accepter un projet plus risqué à condition qu'il soit plus rémunérateur, tout dépend de son aversion aux risques et de sa capacité d'assumer un risque supplémentaire pour une espérance de gain plus élevée.

❖ **Le coefficient de variation**

Pour faciliter la prise de décision, certaines analyses calculent le coefficient de variation qui mesure le degré de risque par unité de rendement espérée du projet, en effectuant le rapport entre l'écart-type et l'espérance mathématique de la variable considérée (la VAN par exemple).

L'utilité de ce critère apparaît surtout lorsqu'on compare des projets de tailles différentes. Donc il est donné par la formule suivante : (Hutin, 2004, p. 353).

$$CV = \sigma(VAN)/E(VAN)$$

Tel que :

CV : coefficient de variation.

Le choix dépendra en définitif de l'attitude de l'investisseur face aux risques.

○ **Règles de décision**

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

❖ **Modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF)**

Lorsque l'entreprise apprécie un projet d'investissement, elle est amenée à comparer la rentabilité de ce projet à celle qu'elle pourrait obtenir d'un placement sur le marché financier, pour un même niveau de risque non diversifiable. Autrement dit, Le MEDAF est un modèle qui s'applique au portefeuille de titres, caractérisé par un niveau de rentabilité et un degré de risque.

Le modèle d'équilibre des actifs financiers, consiste à calculer un taux d'actualisation qui soit spécifique au projet d'investissement envisagé. Le MEDAF définit une relation d'équilibre entre le risque et la rentabilité espérée d'un titre. Sachant que : (Revit, 2003, p. 140).

$$K^*_i = K_s + \beta_i [E(K_M) - K_s]$$

Tel que

K^*_i : Taux d'actualisation ;

K : Taux d'actualisation sans risque sur le marché ;

B : Coefficient qui mesure la sensibilité de la rentabilité du projet, i aux fluctuations du marché ;

$E(K_M)$: Taux de rentabilité espéré sur le marché.

○ **Règles de décision**

Pour retenir un projet d'investissement il doit avoir :

- Une VAN positive ;
- Un taux de rentabilité interne espéré $[E(K)]$ supérieur aux taux d'actualisation (K).

3-4- Arbre de décision

L'arbre de décision s'établi lorsque l'entreprise se trouve face à une multitude d'investissement séquentielles. Il permet de visualiser l'ensemble des choix possibles et donne de faciliter leur évaluation financière, d'après « *L'entreprise peut être confrontée à des choix multiples et séquentiels en matière d'investissement, ce qui complique sérieusement le calcul statistique. On essaie alors de visualiser l'ensemble des choix possibles afin de faciliter leur évaluation financière : on représente l'ensemble des décisions et des événements par un graphe* » (BARNETO & GREGORIO, 2009, p. 315).

Construction de l'arbre de décision

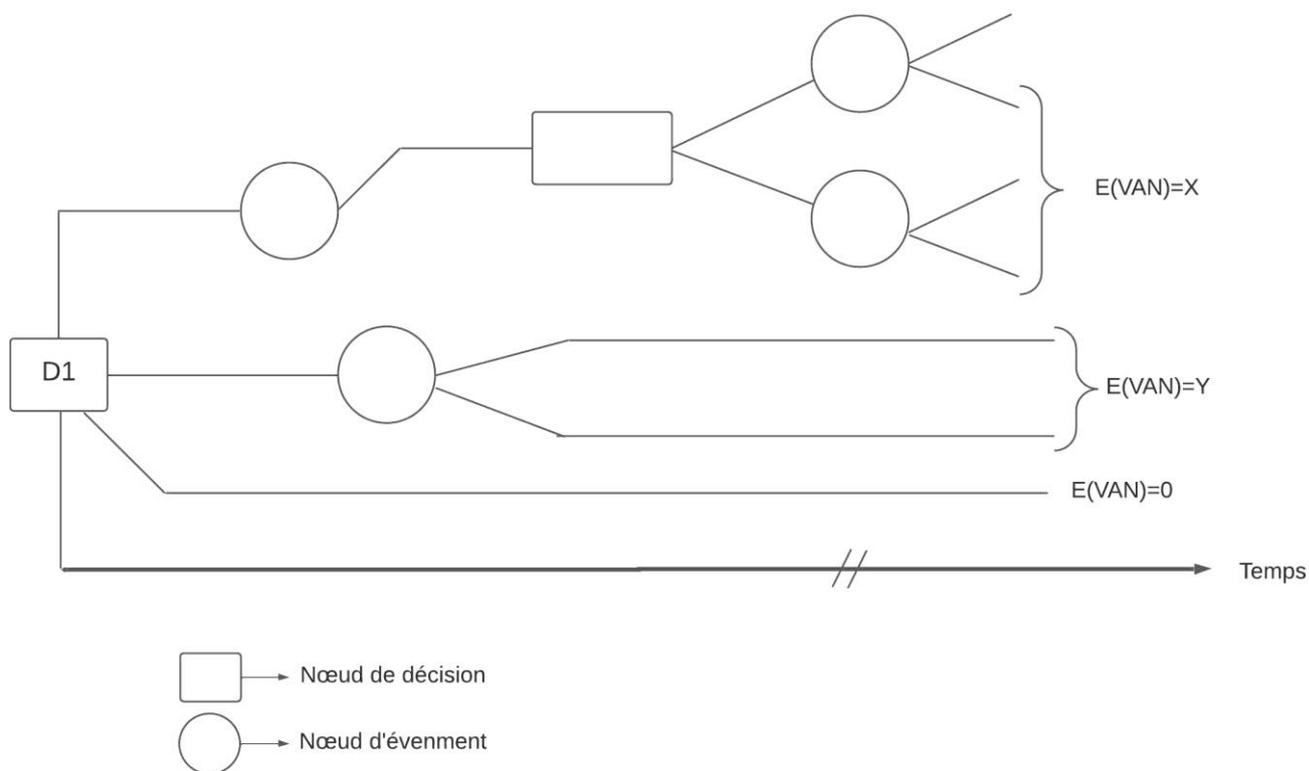
Pour tracer l'arbre de décision on utilise des carrés et des cercles :

Les nœuds décisionnels, sont figures par des carrés au niveau de chaque fenêtre d'opportunité pour symboliser qu'il y a un choix à faire. La première fenêtre se situe à l'instant $t_0 = 0$.

Les nœuds d'événement qui peuvent intervenir, sont figurés par des cercles (un événement est un phénomène externe à l'entreprise, mais qui présente des Influences sur ses résultats : intensité de la demande, expansion/ récession, ... etc.).

Pour mieux éclaircir la notion de l'arbre de décision, nous allons présenter un schéma qui va illustrer sa configuration :

Figure N° 08 : Représentation schématique de l'arbre de décision



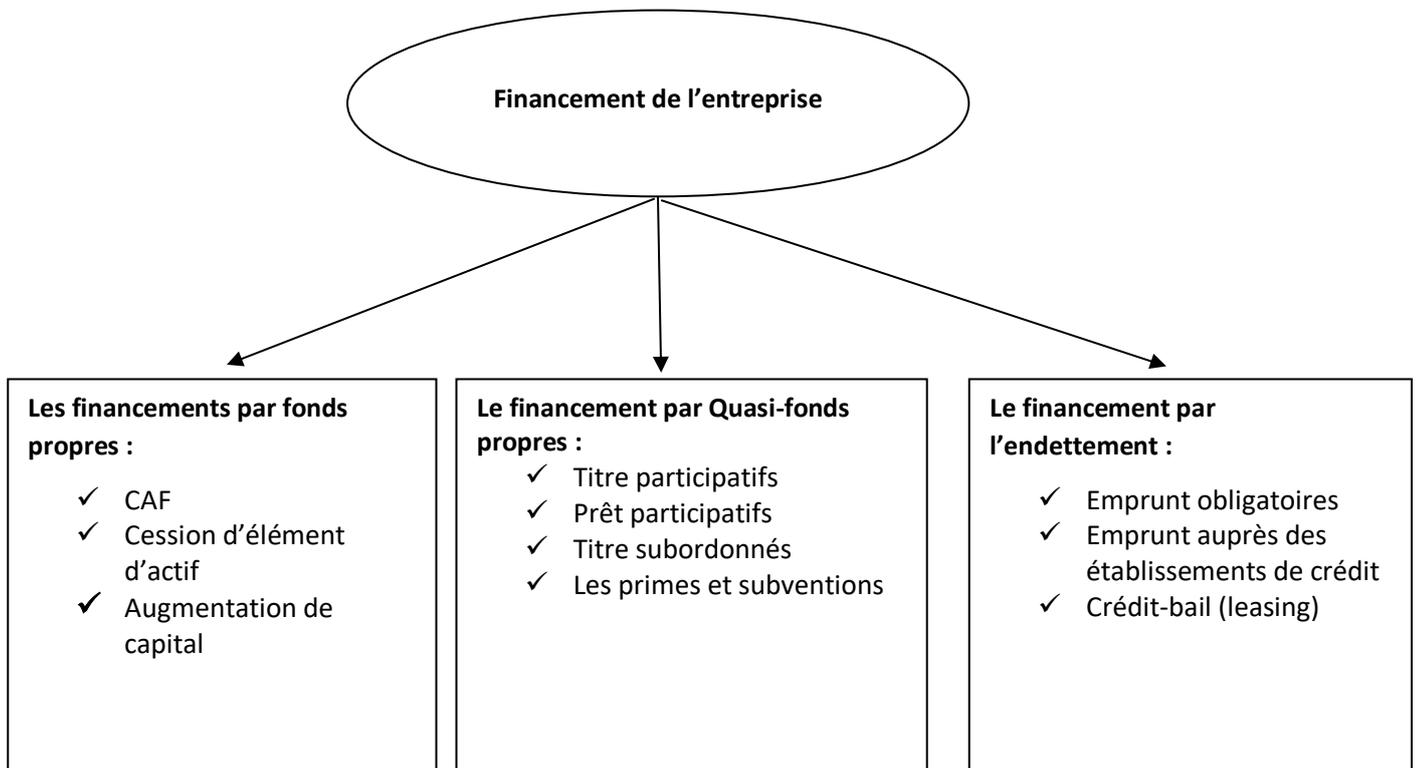
Source : Barreau, J, & Delahaye, J. gestion financière. Paris : Dunod, 2005, p. 346.

Section IV : Les modalités de financement d'un projet d'investissement :

Une fois le choix du projet d'investissement est effectué, il reste bien souvent à l'entreprise de déterminer le mode de financement convenu, Pour cela, il devient indispensable pour les décideurs de connaître au préalable l'ensemble des sources de financements possibles (internes, externes) ainsi que leurs principales caractéristiques pour en arbitrer leurs choix financiers. D'une façon générale, nous distinguons trois grandes formes de financement :

- **Les financements par fonds propres ;**
- **Le financement par quasi fonds propres ;**
- **Le financement par l'endettement.**

Figure N° 09 : Modes de financement d'un projet d'investissement



Source : Barreau, J, & Delahaye, J. gestion financière. Paris : Dunod, 2005, p 351.

4-1- Le financement par fonds propres :

Les fonds propres sont les fonds qui proviennent des apports des associés augmentés des bénéfices en réserves. L'investissement peut être réalisé avec des fonds qui proviennent des résultats de l'entreprise elle-même (Barreau & Delahaye, 2005, p. 50).

4-1-1- L'autofinancement :

L'autofinancement est une notion qui désigne le solde des opérations après rémunération de tous les agents ayant participé à la création du revenu de l'entreprise (salarié, fournisseur). L'autofinancement occupe une place privilégiée parmi les moyens de financement utilisés par l'entreprise pour assurer le remplacement de la croissance de l'actif Economique. Cette source constitue la contrainte majeure du développement de l'entreprise.

L'autofinancement peut être défini comme étant « *un surplus monétaire conservé par l'entreprise avant distribution des dividendes* ». (Conso & Hémici, 1999, p. 24).

Autofinancement = CAF- Dividendes

Avantages de l'autofinancement :

- L'autofinancement assure l'indépendance financière de l'entreprise (dans la mesure où elle n'a pas à solliciter des ressources externes).
- L'autofinancement accroît la capacité d'endettement de l'entreprise. En effet, l'autofinancement se traduit par l'augmentation des capitaux propres et on sait que : (Barreau & Delahaye, 2005, p. 51)

Capacité d'endettement = capitaux propres - Dette financières

Inconvénient de l'autofinancement :

- Elle peut être un facteur de hausse des prix (recherche de plus grand bénéfice) ;
- Elle provoque le mécontentement des actionnaires (moins de dividendes à percevoir) ;
- Elle limite à l'entreprise les horizons de l'investissement à la limite de ses propres moyens.

4-1-2- Les cessions d'éléments de l'actif immobilisé :

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

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

4-1-3- L'augmentation de capital :

Il existe plusieurs modalités d'augmentation du capital : conversion des dettes, incorporation de réserves, apports en nature, apports en numéraires. Cependant, seule l'augmentation de capital par apports en numéraire procure à l'entreprise de nouvelles ressources financières. Par ailleurs, l'augmentation du capital a des limites :

- L'augmentation de capital est une source de financement à laquelle l'entreprise ne peut faire appel qu'à des intervalles de temps assez grands (2 à 3 ans en général) ;
- Pour les petites et moyennes entreprises dont le nombre d'associés est faible, l'augmentation de capital est un moyen de financement très limité. Pour pallier cet inconvénient, elles doivent ouvrir leur capital, c'est à dire faire appel à de nouveaux associés. (Source : par nous-même à partir de la revue de littérature).

Méthode d'augmentation de capital : Il existe sept (07) méthodes d'augmentation du capital sont les suivantes :

- Les augmentations de capital en numéraire.
- Les augmentations de capital par incorporation de réserves.
- Les augmentations de capital par apport en nature.
- Les augmentations de capital par paiement de dividende en action.
- Les augmentations de capital par conversion d'obligations en actions.
- L'émission d'action à bons de souscription d'action (ABSA)
- Les augmentations de capital par utilisation des bons de souscription autonomes.

Avantages de l'augmentation du capital :

- Elle n'entraîne pas des remboursements des fonds collectés ;
- Elle maintient intacte la capacité d'endettement de l'entreprise ;
- La rémunération des fonds n'est pas fixée car les dividendes dépendent des bénéfices réalisés.

Conséquences de l'augmentation de capital :

Les principales conséquences sont les suivantes :

- Augmentation des ressources financières (propres) modifiant la structure de financement, et permettant de financer le développement de l'entreprise ou de procéder à son désendettement, ou les deux à la fois ;
- Dilution du bénéfice : après augmentation du capital, le bénéfice est réparti entre un plus grand nombre d'actions. Il en résulte que, en général, le bénéfice par action diminue ;
- Dilution du pouvoir de contrôle : quand le nombre d'actions augmente, le pourcentage de contrôle associé à chaque action diminue. (Cela ne s'applique évidemment pas aux actions sans droit de vote).
- Protection contre une offre publique d'achat (OPA) : plus le nombre d'actions est élevé, plus le coût d'une OPA est important. Cependant, il s'agit d'une protection dont l'efficacité est douteuse.

4-2- Le Financement par quasi-fonds propres :

Il existe des sources de financement hybrides, dont la nature se situe entre les fonds propres et les dettes.

4-2-1- Les titres participatifs : Ce sont des titres de créance dont l'émission est réservée aux sociétés du secteur public et aux sociétés coopératives. Ils ne sont remboursables qu'en cas de liquidation de la société ou à l'expiration d'un délai qui ne peut être inférieure à 7 ans. Créances de dernier rang, elles ne sont remboursées qu'après règlement de toutes les autres créances (y compris les prêts participatifs) Leur rémunération comporte une partie fixe et une partie variable, indexée sur le niveau d'activité ou de résultat de la société. Bien qu'enregistrés, par l'émetteur, dans le compte 167 « Emprunts et dettes assortis de conditions particulières », ils sont classés, au bilan, dans les « autre fonds propres ».

4-2-2- Les prêts participatifs : Il ne faut pas confondre entre titres et prêts participatifs. Les prêts participatifs sont accordés par les établissements de crédit au profit des entreprises (essentiellement des PME) qui souhaitent améliorer leur structure financière et augmenter leur capacité d'endettement. En effet, les prêts participatifs sont des créances de dernier rang, assimilées à des capitaux propres. Les prêts participatifs peuvent être assortis d'une clause de participation aux résultats (d'où leur nom).

4-2-3- Les titres subordonnés : Ce sont des sortes d'obligation dont le remboursement ne peut être effectué qu'après désintéressement de tous les autres créanciers (à l'exception des titulaires de prêts ou titres participatifs). Il existe des titres subordonnés à durée indéterminée (TSDI) qui d'apparentent à des titres de rente (puisque aucun remboursement n'est prévu) et des titres subordonnés remboursables (TSR) qui se rapprochent plus des obligations. Les titres subordonnés sont assimilables à des fonds propres ; ils ne peuvent être que par les sociétés de capitaux.

4-2-4- Primes et subventions : Certaines primes, ainsi que tout ou partie de certaines subventions peuvent être assimilées à des fonds propres dans la mesure où elles restent définitivement acquises à l'entreprise. (Barreau & Delahaye, 2005, p. 358).

4-3- Le financement par l'endettement :

L'endettement désigne une situation marquée par une accumulation de dette. Dans le mode de l'entreprise, l'endettement est bien souvent directement lié aux investissements réalisés, ces derniers nécessitant un financement à long terme. « *Le financement par endettement constitue le complément indispensable du financement par capitaux propres* » (Barreau & Delahaye, 2005, p. 359).

« *L'endettement constitue un second type de ressource pour l'entreprise. Nous représenterons successivement les emprunts auprès des établissements de crédit, les emprunts obligataires et le crédit-bail.* » (Ballada & Coille, 1996, p. 453).

4-3-1- Les emprunts obligataires :

Les emprunts obligataires sont un moyen de financement extérieur réservé aux sociétés anonymes sur le marché financier. Il existe beaucoup de particularités les concernant, obligations à lots, indexées, participantes, à taux révisable... Le taux d'intérêt qui les gouverne est le taux actuariel brut, défini comme le « *taux de rendement annuel avant prélèvement fiscal ou retenue à la source, calculé au jour de l'émission sur la durée totale de l'emprunt, en actualisant tous les produits versés sous forme d'intérêt et de remboursement* » (commission des opérations de bourse.)

Les emprunts obligataires se caractérisent encore par une prime d'émission et une prime de remboursement. Il y a prime d'émission si l'obligation est revendue au-dessous de son nominal et prime de remboursement si l'obligation est remboursée à l'échéance à un prix supérieur au nominal (Houdayer, 2006, p. 205).

4-3-2- Les emprunts auprès des établissements de crédit :

Les établissements de crédit ont pour objet, la collecte des capitaux sur le marché financier auprès des agents à excédent de capitaux, pour les répartir ensuite sur ceux éprouvant des besoins de financement. Définit par Bouyakoub F « *le crédit d'investissement (ou crédit à moyen ou à long terme) finance l'actif immobilisé du bilan c'est avec ses immobilisation que l'entreprise réalise sa mission sociale* ».

Pierre Conso et Farouk Hemici annoncent que l'emprunt auprès des établissements de crédit se caractérise par les éléments suivants :

- Il est indivisible contrairement à l'emprunt obligataire. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'il est appelé « indivis » ;
- Un échéancier de remboursement préalablement fixé.
- Un taux d'intérêt nominal calculé sur la base du capital non remboursé dont le paiement intervient semestriellement dans la majorité des cas.
- Une garantie réelle.
- Des frais de réalisation à très faible montant.

Avantage

- Un crédit d'investissement permet à l'entreprise de financer son projet et de respecter le principe de la gestion qui est de travailler avec l'argent des autres.

Inconvénient

- La banque mesure le risque relatif au projet d'investissement et à la durée du prêt, et aussi elle étudie les garanties de remboursement de l'emprunt ce qui fait que plus le risque est élevé donc l'entreprise va supporter un énorme coût d'investissement

4-3-3- Crédit –bail (leasing) :

« Le crédit-bail est un contrat de financement d'une immobilisation, par laquelle une banque ou une société financière acquiert un bien meuble ou immeuble pour le louer à une entreprise. Cette dernière ayant la possibilité de rachète le bien loué pour une valeur résiduelle généralement faible en fin de contrat » (LUC, 2001, p. 259).

Donc Il s'agit d'une opération de location qui porte sur un bien mobilière ou immobilière et assorti une option d'achat. Les mécanismes du crédit-bail sont :

- Le preneur (le client) repère un matériel qu'il souhaite louer.
- Le bailleur (la société de crédit-bail) achète ledit matériel et le loue au preneur moyennant le versement de redevances.

À l'échéance du contrat de location, trois options sont, possible à savoir :

- L'achat du bien loue moyennant un prix convenu au départ.
- Le renouvellement éventuel de la location pour une durée courante.
- La restitution pure et simple du bien.

Avantages du crédit-bail

Le crédit-bail permet un financement à 100% des biens considérés. Il est facilement et rapidement obtenu. On n'en trouve pas trace au bilan et donc, il n'affecte pas la capacité d'endettement de l'entreprise. Cependant, les engagements de crédit-bail doivent figurer dans l'annexe et, de plus en plus, on a tendance à le (retraiter). - Le crédit-bail présente des avantages fiscaux :

- Economies d'impôts sur les loyers ;
- Economies d'impôts sur les plus-values de cession (éventuellement)
- Le crédit-bail constitue une sorte d'assurance contre le risque technologique en effet si des matériels plus performants apparaissent sur le marché, l'entreprise pourra procéder à un échange très rapidement. Il n'en serait pas de même si elle était propriétaire (difficulté de vendre un matériel obsolète).
- Le crédit-bail permet aux PME qui ont de faibles capacités d'endettement, mais qui sont rentable, de financer leur développement. (Barreau & Delahaye, 2005, p. 364).

Inconvénients du crédit-bail

- Si l'entreprise n'est pas en mesure de bénéficier des économies d'impôt, c'est un moyen coûteux.

- Par sa facilité d'obtention, peut entraîner l'entreprise dans des opérations peu rentable... (Barreau & Delahaye, 2005, p. 364).

Conclusion :

Ce présent chapitre nous a permis de présenter les principales méthodes de l'évaluation d'investissement. En effet, celle –ci nécessite le respect de deux étapes : une étude technico-économique qui concerne les aspects techniques et économiques du projet, et l'étude d'évaluation d'un projet d'investissement basée sur l'évaluation économique et financière. Cette dernière mesure la rentabilité dégagée par le projet à partir des critères d'évaluation, tandis que les modalités de financement déterminent comment il sera financé. Il est crucial de mener une évaluation rigoureuse en utilisant des méthodes appropriées pour évaluer les projets d'investissement. En combinant une analyse approfondie des critères d'évaluation avec une planification stratégique des modalités de financement, les décideurs peuvent prendre des décisions éclairées et maximiser les chances de succès du projet. Une compréhension claire de ces aspects clés est essentielle pour assurer la viabilité et la rentabilité des projets d'investissement.

Pour mieux illustrer ces critères, il faut mettre en pratique toutes les notions et les étapes que nous avons présentées jusque-là, et c'est exactement l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE III

Introduction :

Afin de mettre en œuvre nos recherches théoriques présentées tout au long des deux chapitres précédents, nous allons procéder à l'analyse d'un projet d'investissement, en ayant recours aux différentes techniques d'analyse déjà vues pour décider sa faisabilité et sa rentabilité. Notre stage pratique est effectué au niveau de la banque BADR agence d'OUZELLAGUEN où nous avons évalué la rentabilité du projet de l'extension d'une unité de production d'engrains en granulés de Toghza Commune Chorfa W. de Bouira.

Dans le présent travail, nous allons traiter un projet d'investissement de nature industrielle par l'application des critères et des méthodes de choix d'investissement en avenir certain pour aboutir à une décision pertinente.

À cet effet, nous avons subdivisé ce chapitre en trois sections ; la première section sera consacrée à la présentation de l'organisme d'accueil, la deuxième section porte sur l'étude technico-économique de projet, enfin pour savoir si ce projet sera bénéfique ou non pour l'entreprise, on tentera dans la troisième section d'analyser tous les critères qui déterminent la faisabilité et la rentabilité de ce projet.

Section I : présentation de la banque de l'agriculture et du développement rural

La Banque de l'agriculture et du développement rural est une institution financière qui a été créée pour répondre à une nécessité économique, née d'une volonté politique afin de restructurer le système agricole, assurer l'indépendance économique du pays et relever le niveau de vie des populations rurales.

1-1- L'évolution et l'historique de la BADR :

La banque de l'agriculture et du développement rural est une institution financière nationale, créée le 13 mars 1982, par décret n° 82-106. Sous la forme juridique de société par action. Depuis 1990 son capital social a augmenté et atteint le seuil de 33 000 000 000 DA.

Elle a pour missions principales le développement du secteur agricole et la promotion du monde rural, constituée initialement de 140 agences, son réseau compte actuellement plus de 300 agences et 39 directions régionales. La densité de son réseau et l'importance de son effectif font de la BADR la première banque à réseau au niveau national.

En vertu de la loi 90/10 du 14 avril 1990, relative à la monnaie et au crédit, la BADR est devenue une personne morale effectuant les opérations de réception des fonds du public, les opérations d'octroi des crédits, ainsi que la mise à la disposition de la clientèle des moyens de paiement et de gestion.

1-2- Les étapes de l'évolution de la BADR :

La BADR est une institution bancaire publique ayant pour objectif de soutenir le progrès du secteur agricole et de favoriser l'avancement des zones rurales. Les trois principales phases marquant l'évolution de la BADR sont les suivantes :

1982-1990 : au cours de ces huit années, la BADR a eu pour objectif d'asseoir sa présence dans le monde rural en ouvrant de nombreuses agences dans les zones à vocation agricole. Elle a acquis une notoriété et une expérience certaine dans le financement de l'agroalimentaire et de l'industrie mécanique agricole. Cette spécialisation s'inscrivait alors dans un contexte d'économie planifiée où chaque publique avait son champ d'intervention.

1991-1999 : la loi 90/10 ayant mis un terme à la spécialisation des banques, la BADR a élargi son champ d'intervention vers les autres secteurs d'activités, et notamment vers les PME/PMI tout en restant un partenaire privilégié du secteur agricole.

2000-avril 2010 : l'étape actuelle se caractérise par la nécessaire implication des banques publiques dans la relance des investissements productifs et la mise en adéquation de leurs et du niveau de leur prestation avec les principes de l'économie de marché.

En matière d'investissement dans le financement de l'économie, la BADR a considérablement augmenté le volume des crédits consentis aux PME/PMI du secteur privé (toutes branches confondues) tout en accroissant son aide au monde agricole et para agricole.

Afin de se mettre au diapason des profondes mutations économiques et sociales et répondre aux attentes de la clientèle, la BADR a mis en place un programme d'actions quinquennal, axé notamment sur la modernisation de la banque, l'amélioration des prestations, ainsi que l'assainissement comptable et financier.

La BADR n'a pas lésiné, durant ses 30 années d'existence, sur les moyens, humains et matériels, pour être à la hauteur des acteurs de ces secteurs qui représentent la matrice de population algérienne.

1-3- Les missions de la BADR :

La BADR est une banque publique ayant pour but de stimuler l'avancement du secteur agricole et de favoriser le développement des régions rurales. Elle met à disposition une gamme complète de produits et services bancaires et financiers. Ses principales missions sont :

- Le traitement de toutes les opérations de crédits, de change, et de trésorerie ;
- L'ouverture de comptes à toutes personnes faisant la demande ;
- La réception des dépôts à vue et à terme ;
- La participation à la collecte de l'épargne ;
- La contribution au développement du secteur agricole ;
- L'assurance de la promotion des activités agricoles, agro-alimentaires, agroindustrielles, et artisanales ;
- Le contrôle avec les autorités de tutelle de la conformité des mouvements financiers des entreprises domiciliées.

1-4- Objectif de la BADR :

- L'augmentation des ressources aux meilleurs coûts et rentabilisation de celles-ci par des crédits productifs et diversifiés dans le respect des règles ;
- La gestion rigoureuse de la trésorerie de la Banque tant en dinars qu'en devises ;
- L'assurance d'un développement harmonieux de la banque dans les domaines d'activités ;
- L'extension et le redéploiement de son réseau ;
- La satisfaction de ses clients en leur offrant produits et services susceptibles de répondre à leur besoin ;
- L'adaptation d'une gestion dynamique en matière de recouvrement ;
- Le développement commercial par l'introduction de nouvelles techniques managériales telles que le marketing, et l'insertion d'une nouvelle série de produits.

1-5- Présentation groupe régional d'exploitation (GRE) :

L'organisation des agences de la BADR-Banque est définie par la décision réglementaire N°05 du 10 MARS 2001.

La décision implique que les agences sont des entités centralisées, avec une structure hiérarchique qui les relie aux régions. Dans la wilaya de Bejaïa, il y a dix agences situées dans neuf daïras différentes. Les agences sont :

- ✓ BEJAIA 357
- ✓ AKBOU 358
- ✓ KHERRATA 360
- ✓ BEJAIA 361
- ✓ SIDI AICH 362
- ✓ TASMALT 363
- ✓ SEDDOUK 366
- ✓ AOKAS 366
- ✓ OUZELLAGUEN 367

Il convient de rappeler que la BADR a divisé ses activités en différentes agences en fonction des fonctions spécifiques à chacune d'entre elles, et en tenant compte de leur niveau géographique respectif.

1-5-1. La direction :

Un service composé d'un directeur d'agence qui est un manager opérationnel chargé de l'application de la stratégie de développement de la banque. Ses missions et son attribution essentielle sont les suivantes :

- ✓ Réalisation des objectifs qui lui sont assignés ;
- ✓ Maintien de la discipline ;
- ✓ La bonne tenue personnelle de l'agence ;
- ✓ Gérance et rentabilisation des fonds de commerce que constitue son agence ;
- ✓ L'élaboration des rapports de crédits ;
- ✓ L'élaboration des budgets prévisionnels de fonctionnement et d'investissement ;
- ✓ Représentation de la banque devant les partenaires et ou administration.

1-5-2. Département commercial :

Ce département est chargé de la vente des produits, chargés de promotion, d'études de marchés, plan de gestion prévisionnel et animation.

1-5-3. Département administration et comptabilité (DAC) :

Ce département est chargé de l'ensemble des opérations de gestion administrative et comptable.

1-5-4. Service juridique :

Ce service est lié directement à l'adjoint qui est chargé de tout contentieux, que litigieux élaboration de contrat, convention, affaire juridique et recouvrement de créances.

1-5-5. Secrétariat :

Il est chargé du suivi de l'administration et de l'organisation de l'emploi du temps de directeur.

1-6- Présentation de l'agence d'accueil :

L'agence BADRE OUZELLAGUEN a commencé son activité le 4 janvier 1998. Elle était constituée au départ d'un personnel dont le nombre ne dépassait pas les neuf personnes. L'agence représente la cellule de base de la banque où s'effectuent les opérations bancaires, elle est attachée hiérarchiquement à la succursale de Béjaïa, cette agence a pour mission de :

- Veiller à l'application de la stratégie de la Banque ;
- Mettre en place les crédits autorisés et le suivi de ses réalisations ;
- Établir le rapport annuel des activités.

1-6-1. L'organisation de l'agence 367 :

L'organisation de l'agence repose principalement sur :

- La direction de l'Agence ;
- Secrétariat.

- Comité de crédit ;
- Service administratif.
- Service étranger ;
- Service de crédit.

Le directeur de l'agence est un manager opérationnel chargé de l'application de la stratégie de développement de la Banque, ses missions et ses attributions essentielles sont les suivantes :

- Veiller à la préservation et à l'amélioration de l'image de marque de la Banque ;
- Gérance et rentabilisation des fonds du commerce que constitue son agence ;
- Définition de ses collaborations, plan d'action et objectifs de travail à atteindre ;
- Établissement des budgets prévisionnels de fonctionnement et d'investissement ;
- Représentation de la Banque devant les partenaires.

Comité de crédit : C'est une structure indépendante qui est chargée de statuer sur tout octroi de crédit dans la limite de ses pouvoirs.

1-6-2. Le service crédit :

Il contient les services suivant :

➤ **Le service caisse :**

Ce service est chargé de la manipulation des espèces et fonds, il reçoit les virements des clients, exécute les paiements, des mises à disposition des chèques à destination et assure les retraits, le placement de fonds et propose les nouveaux produits.

➤ **Le service portefeuille :**

Ce service ne manipule pas les espèces car les opérations se font par chèque. On distingue le virement de compte à compte, les entées de chèque et les effets à escompter.

➤ **Le service clientèle :**

Le service clientèle traite les opérations courantes :

- ✓ Ouverture de compte ;
- ✓ Versements et retraits en ;
- ✓ Paiement de chèque ;
- ✓ Certification de chèque ;
- ✓ Compensation et prélèvement ;
- ✓ Achat et vente d'espèce.

En générale, il est chargé d'enregistrer les différentes opérations bancaires et d'examiner les réclamations et les demandes de renseignement émanant de la clientèle.

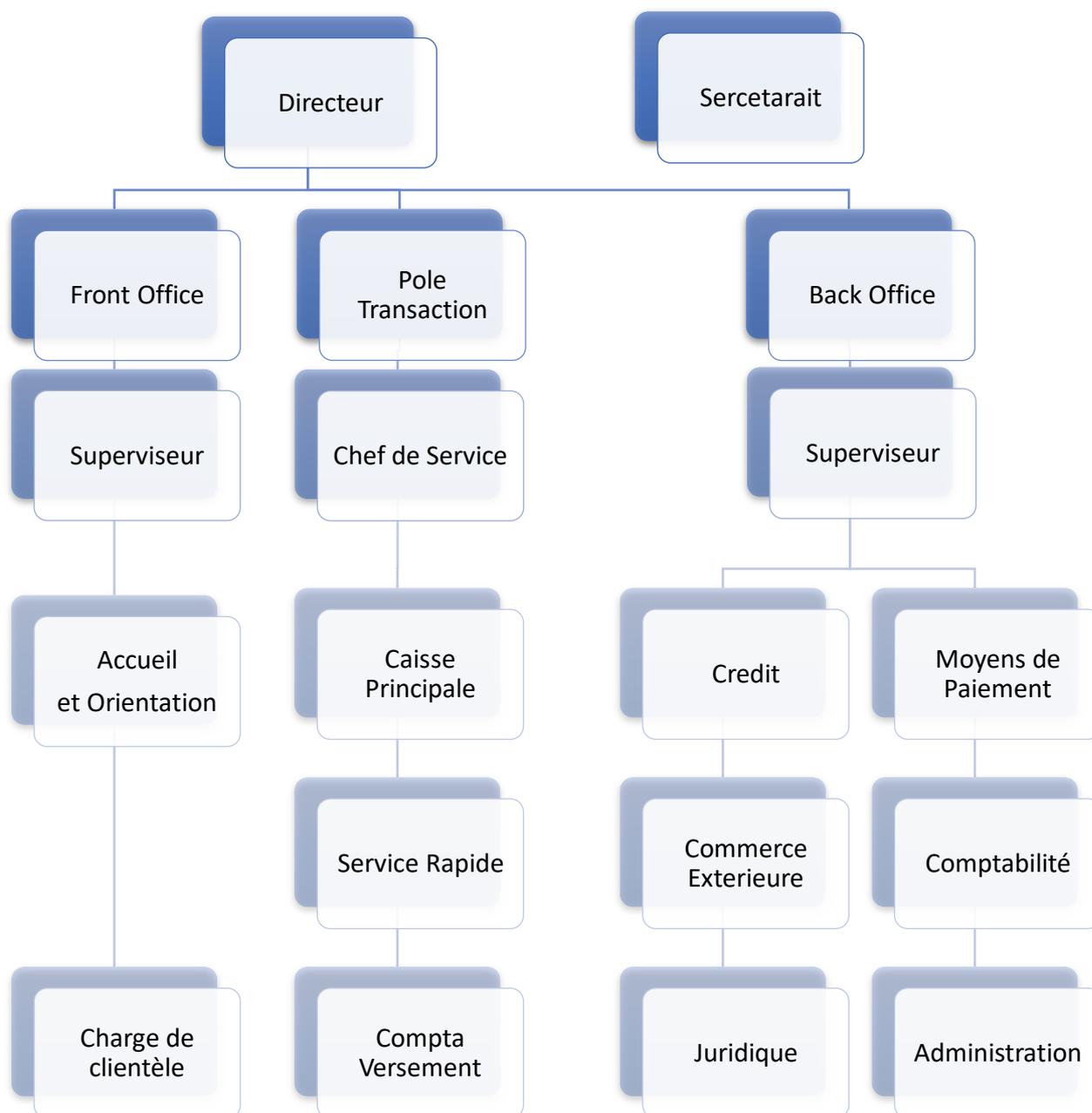
1-6-3. Le service étranger :

Ce service a pour fonction de réaliser toutes les opérations en relation avec l'étranger. Et ce, en conformité avec la réglementation des changes et du commerce extérieur. Ainsi, il se charge de la domiciliation des importations, ouverture et suivi des remises documentaires et crédit documentaire, la gestion des comptes devise et opérations de change.

1-6-4. Le service crédit :

Le service crédit de l'agence BADR 367 est composé des quatre membres suivants : Le directeur de l'agence, le chef de service crédit, le chef de service administratif et un chargé d'étude et il a une structure indépendante qui est chargée de statuer sur tout octroi de crédit dans la limite de ses pouvoirs.

Figure N° 10 : Organigramme de la BADR agence d'OUZELLAGUEN



Source : Document fourni par la Banque BADR agence Ouzellaguen.

Section 2 : Etude technico-économique et évaluation d'un projet d'investissement au sein de la BADR

Avant d'entamer la sélection des investissements, il est important de clarifier les objectifs et les avantages du projet de l'entreprise. Par conséquent, l'analyse technico-économique doit être privilégiée lors de la réalisation de projets d'investissement.

2-1- Identification du projet :

L'objectif de cette phase est de présenter l'entreprise qui a sollicité la banque BADR pour le financement de son projet d'investissement qui est « **la fabrication de divers engrais** ».

- **Identification des éléments du projet :**

- **Nom et raison sociale :** Entreprise individuelle de fabrication d'engrais.
- **Forme juridique de l'exploitation :** Entreprise individuelle.
- **Adresse :** Toghza Commune Chorfa W. de Bouira.
- **Nature de l'investissement :** Il s'agit de l'extension des activités déjà existantes par l'acquisition d'une ligne de production d'engrais organiques en granulés.
- **Branche d'activité :** Industrie.
- **Durée de vie du projet :** 5 ans.
- **Durée de vie des équipements :** 10 ans.
- **Le type de l'investissement :** Cet investissement concerne l'extension d'une unité de production d'engrais en granulés dans le secteur industriel, dans le but de répondre aux besoins des clients. Il présente un niveau de risque relativement faible, étant donné que les caractéristiques et les effets de cet investissement sont bien connus.
- **Les objectifs visés par l'investissement :**

La ligne de production de l'entreprise individuelle X revêt une importance capitale dans l'activité de l'entreprise, car elle comble toutes les lacunes des clients. Elle offre des avantages considérables en termes de qualité, de prix et de durée de vie des produits.

- **Impact du projet :**

Le projet consiste à l'extension d'une unité de fabrication d'engrais en utilisant une matière disponible au niveau local, et que le produit est très demandé, l'unité va participer à sa promotion ainsi qu'au développement du secteur industriel en agriculture.

En plus de cela, l'unité aura un impact sur le développement de la région, elle permettra la création d'emploi de 14 Agents ainsi qu'à la construction au budget de la commune (contribution fiscale).

- **Nombre d'emplois à créer :**

Ce projet nécessitera le recrutement d'un personnel suivant :

01 Comptable ;

01 Agent commercial ;

02 Opérateurs ;

09 Ouvriers de production ;

01 Agent de sécurité.

2-2- L'étude marketing et commerciale :

- **L'étude de marché :**

L'entreprise individuelle X a été l'un des pionniers dans la production d'engrais en granulés à l'échelle régionale et nationale, où elle fait face à plusieurs concurrents. L'analyse du marché révèle que le projet d'investissement permettra à l'entreprise de gagner une part importante du marché régional et national grâce à l'extension de la nouvelle ligne de production, et de devenir à l'avenir un acteur majeur dans le secteur de l'industrie en engrais, répondant ainsi à l'ensemble des besoins du marché. Chaque année, les besoins du marché augmentent en raison de l'évolution des pratiques agricoles, ce qui rend nécessaire d'avoir les capacités requises pour répondre à la demande commerciale croissante. L'analyse du marché indique que la capacité de production de l'entreprise individuelle X est considérable et que la demande pour ses produits est répartie entre ses clients.

Source : à partir des données de la BADR.

- **L'étude commerciale :**

L'entreprise individuelle X a adopté une politique et une stratégie commerciale visant à mettre en place de nouveaux moyens de production afin d'améliorer son processus de fabrication. Dans cette analyse, nous nous intéressons aux avantages potentiels de production des engrais en granulés.

Source : à partir des données de la BADR.

- ✓ **En matière de produit :**

La ligne de production de l'entreprise individuelle X joue un rôle essentiel dans la production des engrais organiques en granulés à base de fiente de volaille, en se basant sur les recettes développées par l'entreprise et adaptées aux besoins spécifiques. Cette approche vise à satisfaire les demandes des clients et à accroître le chiffre d'affaires de l'entreprise.

- ✓ **En matière de prix :**

L'activité prévisionnelle du projet est établie en fonction de la capacité de production de l'unité. Le type de produit à fabriquer concerne spécifiquement la ligne de production d'engrais :

Tableau N° 06 : Production prévisionnel

Article	Q Tonnes/mois	Nbr de Tonnes/jour	Tonnes/an	Prix unitaire Kg	Total
D'engrais	704	32	7 774	40 000	309 760 000
Total	704	32	7 774	40 000	309 760 000

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données de la Banque BADR

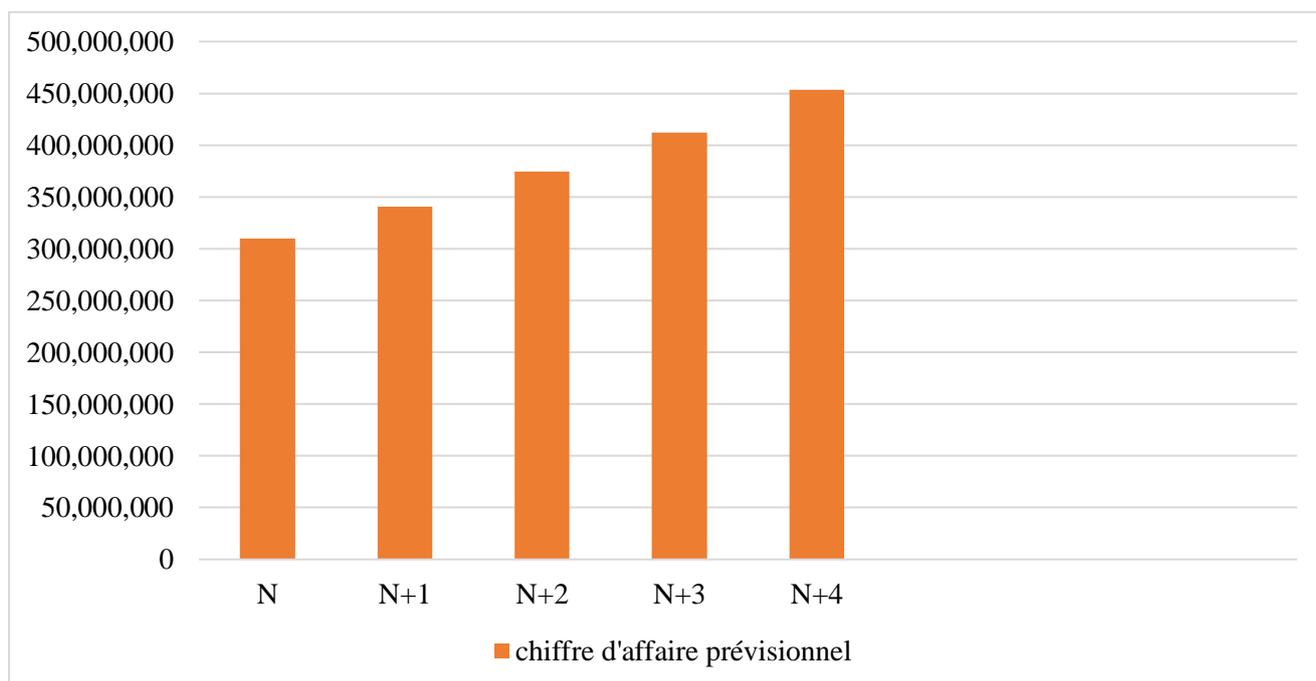
Les parts de marché de l'entreprise connaissent une croissance constante, comme indiqué ci-dessous :

Tableau N° 07 : Représente les parts de marché de l'entreprise

Année	Part de marché
N	309 760 000
N+1	340 736 000
N+2	374 809 600
N+3	412 290 560
N+4	453 519 616

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données de la Banque BADR.

Figure N° 11 : Représentation graphique du chiffre d'affaire prévisionnel



Source : réalisé par nous-mêmes à base des données du tableau N° 07

Nous constatons que le chiffre d'affaires prévisionnel augmente de 10 % depuis le début de son exploitation, d'une année à une autre jusqu'à ce qu'il atteigne son maximum à la cinquième année avec un montant de 453 519 616 DA.

✓ **En matière de distribution :**

Le promoteur a adopté une stratégie de distribution qui se concentre sur la livraison directe des grandes commandes afin d'atteindre directement les Clients. En outre, l'entreprise compte des clients grossistes et des dépositaires dans d'autres villes du pays, auxquels elle fait appel aux services de distributeurs de marchandise. La distribution d'un produit implique la livraison du bon produit, en quantités adéquates, au bon endroit et au bon moment, tout en fournissant l'ensemble des services associés.

2-3- Analyse technique du projet :

• **Délai de réalisation :**

L'entreprise souhaite recevoir le crédit d'investissement le plutôt possible, en vue de lancer la commande dès que les conditions sont réunies, notamment, la mobilisation de l'apport.

• **Analyse des coûts du projet :**

L'entreprise X, pour lancer son processus production, a acquis plusieurs nouveaux matériels qui sont :

Tableau N° 08 : Coût d'acquisition des matériels en DA

Désignation	Quantité	Prix unitaire en (USD)	Total en (USD)
Forklift Feeder	1	4,300	4,300
Rotary Screening Machine	2	4,700	9,400
Vertical crusher	1	2,200	2,200
Double Shafts horizontal Mixer	1	3,100	3,100
Stirring teeth granulator	1	17,200	17,200
Hot blast furnace	1	0	0

CHAPITRE III : évaluation d'un projet d'investissement cas de « l'extension d'une unité de production d'engrains en granulés » au sein de la BADR agence d'OUZELLAGUEN 367

Rotary drum drying machine	1	33,000	33,000
Rotary drum cooling machine	1	21,200	21,200
Rotary coating machine	1	6,600	6,600
Liquid melting tank	1	1,600	1,600
Granule packing scale with bucket	1	7,800	7,800
Chain crusher	1	1,000	1,000
Cyclone dust collector	2	2,600	5,200
Induced fan TDFJ-10c	1	3,300	3,300
Induced fan TDFJ-8c	1	2,500	2,500
Dust chamber	1	0	0
Chimney	1	0	0
Belt conveyer	117m	150/m	17,550
Electric control cabinet	1	7,150	7,150
Wearing parts and pipes	1	8,200	8,200
Total HT	-	-	151,300
Remise			147,000
Frais de transport			39,150
Total			186,150
Total En DZD 1USD = 140DZD			26 061 000

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

Montant de l'équipement : 26 061 000 DA

Droit de douane : 5% : 1 303 050 DA

T.C.S 2% : 521 220DA

Montant Total HT : 27 885 270 DA

TVA 19 % : 5 298 201 DA

Montant Total TTC : 33 183 471 DA

- **Structure de financement :**

Le financement du projet se fera par : Apport de 40.33% du promoteur et le reste, soit 59.67% par crédit bancaire.

Tableau N° 09 : Structure de financement du projet

Désignation	Montant	Taux (%)
Apport promoteur	13 383 471	40.33
Crédit bancaire	19 800 000	59.67
Total	33 183 471	100

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

- **L'amortissement de l'emprunt :**

Les caractéristiques de l'amortissement sont les suivants :

Le taux d'intérêt bancaire est de 5.5%.

La durée de l'emprunt est de 5 ans dont une année différée.

Tableau N° 10 : L'amortissement de l'emprunt

Période	Capital début période	Intérêt	TVA	Principal	Capital fin période
N	19 800 000	1 089 000	206 910	0	19 800 000
N+1	19 800 000	1 089 000	206 910	3 960 000	15 840 000
N+2	15 840 000	871 200	165 528	3 960 000	11 880 000
N+3	11 880 000	653 400	124 146	3 960 000	7 920 000
N+4	7 920 000	435 600	82 764	3 960 000	3 960 000

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

2-4- Détermination des frais généraux :

- **Consommations intermédiaires :**

L'ensemble consommation envisagé par l'entrepreneure est les suivants :

- ✓ **Matières premières et fournitures consommées et approvisionnements :**

L'entrepreneure envisage une consommation pour la première année :

La fiente + l'emballage sacs de (25kg et 10kg) + fil : 129 470 098 DA

Total : 129 470 098 DA

Pour les années qui suivent, la consommation connaîtra une croissance de 10%. Telle illustrée dans le tableau suivant :

Tableau N° 11 : Consommations de matières premières

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
La fiente + emballage + fil	129 470 098	142 417 108	156 658 819	172 324 701	189 557 171
Total	129 470 098	142 417 108	156 658 819	172 324 701	189 557 171

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

CHAPITRE III : évaluation d'un projet d'investissement cas de « l'extension d'une unité de production d'engrains en granulés » au sein de la BADR agence d'OUZELLAGUEN 367

✓ **Autres services :**

Les frais d'autres services engagés pour la première année sont :

Tableau N° 12 : Les frais d'autres services

Désignation	Montant
Eau et énergie + Pièces de rechange	7 293 600
Autre (tenues de travail + fournitures de bureau)	500 000
Total	7 793 600

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR

Pour les années suivantes, les frais engagés connaîtront une croissance de 10%, comme représenté dans le tableau suivant :

Tableau N° 13 : Consommation d'autres services

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Eau et énergie + pièces de rechange	7 293 600	8 022 960	8 825 256	9 707 782	10 678 560
Autre (tenues de travail + fournitures de bureau)	500 000	550 000	605 000	665 500	732 050
Total	7 793 600	8 572 960	9 430 256	10 373 282	11 410 610

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

CHAPITRE III : évaluation d'un projet d'investissement cas de « l'extension d'une unité de production d'engrais en granulés » au sein de la BADR agence d'OUZELLAGUEN 367

✓ **Services extérieurs :**

Les frais des services extérieurs engagé pour la première année :

Tableau N° 14 : Représente les frais des services extérieurs

Désignation	Total
Honoraires	330 000
Entretien et réparation	600 000
Assurance et transport	14 485 255
Total	15 415 255

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR

Pour les frais des services extérieurs des années qui suivent connaîtront une croissance de 10%. Représente dans le tableau suivant :

Tableau N° 15 : Représentation des différents services

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Honoraires	330 000	363 000	399 300	439 230	483 153
Entretien et réparation	600 000	660 000	726 000	798 600	878 460
Assurance et transport	14 485 255	15 933 781	17 527 159	19 279 874	21 207 862
Total	15 415 255	15 956 781	18 652 459	20 517 704	22 569 475

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

✓ **Autres charges d'exploitation :**

- **Les frais financiers :**

Les frais financiers représentent les intérêts dégagés par le crédit d'investissement, et les autres commissions bancaires : 1 089 000 DA pour la première année.

1 089 000 DA pour la deuxième année.

871 200 DA pour la troisième année.

653 400 DA pour la quatrième année.

435 600 DA pour la cinquième année.

Nous remarquons que les charges financières sont en diminution permanente à partir de la deuxième année.

- **Frais de personnel :**

La masse salariale prévue pour la première année est de 8 467 200 DA avec une augmentation prévue chaque année de 10 %. Les prévisions des charges du personnel sont représentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau N° 16 : Représentation des frais de personnel

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Salaire mensuel	560 000	616 000	677 600	745 360	819 896
Salaire annuel (1)	6 720 000	7 392 000	8 131 200	8 944 320	9 838 752
Charges patronales 26% (2)	1 747 200	1 921 920	2 114 112	2 325 523	2 558 076
Masse salariale (1)+(2)	8 467 200	9 313 920	10 245 312	11 269 843	12 396 828

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

- **Impôts et taxes :**

Les prévisions des impôts et taxes s'agit de la taxe sur l'activité professionnelle est de 1% du chiffre d'affaire. Sont représentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau N° 17 : Représentation des impôts et taxes

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Taxes sur l'activité professionnelle	3 097 600	3 407 360	3 748 096	4 122 906	4 535 196
Total	3 097 600	3 407 360	3 748 096	4 122 906	4 535 196

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

Section III : Evaluation financière du projet d'investissement

Après avoir présenté l'étude technico-économique du projet d'investissement de l'entreprise X. Nous allons maintenant mettre en application les étapes d'évaluation financière du projet, et dans notre étude nous allons utiliser le critère d'évaluation des projets en avenir certain.

3-1- Evaluation financière du projet d'investissement avant financement :

3-1-1- Elaboration de l'échéancier d'amortissement d'investissement :

L'amortissement pratiqué par l'entreprise est le mode linéaire, la durée de vie de l'immobilisation corporelle relative au projet est estimée à 10 ans, et le tableau d'amortissement se présente comme suit :

Tableau N° 18 : Tableau d'amortissement pour l'immobilisation corporelle

Désignation	Valeur d'origine	Taux d'amortissement	Amortissement		Valeur nette comptable
			Annuité	Cumul	
N	27 885 270	10 %	2 788 527	2 788 527	25 096 743
N+1	27 885 270	10 %	2 788 527	5 577 054	22 308 216
N+2	27 885 270	10 %	2 788 527	8 365 581	19 519 689
N+3	27 885 270	10 %	2 788 527	11 154 108	16 731 162
N+4	27 885 270	10 %	2 788 527	13 942 635	13 942 635
N+5	27 885 270	10 %	2 788 527	16 731 162	11 154 108
N+6	27 885 270	10 %	2 788 527	19 519 689	8 365 587
N+7	27 885 270	10 %	2 788 527	22 308 216	5 577 054
N+8	27 885 270	10 %	2 788 527	25 096 743	2 788 527
N+9	27 885 270	10 %	2 788 527	27 885 270	0

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

A noter que :

- Cumul= dotation de l'année précédente + dotation de l'année suivant
- La dotation d'amortissement = la valeur brut (d'origine) × taux d'amortissement 10 %
- VNC= la valeur brut (d'origine) - cumul

Dans le tableau ci-dessus nous constatons que, sur un amortissement constant de 10 ans, il faudrait prévoir une dotation annuelle aux amortissements de l'ordre de 27 885 27 DA.

3-1-2- Détermination de la valeur résiduelle des investissements (VRI) :

Dans notre cas on a la valeur résiduelle des investissements est égale au total des investissements en soustrayant le montant total déjà amorti, pendant la durée vie du projet, soit :

$$\mathbf{VRI} = \text{Investissement initial} - \text{Total des dotations aux amortissements}$$

$$\mathbf{VRI} = 27\,885\,270 - 13\,942\,635$$

$$\mathbf{VRI} = 13\,942\,635 \text{ DA}$$

3-1-3- Le tableau des comptes de résultats avant financement

Tableau N° 19 : Présentation de tableau des comptes de résultats avant financement

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Vente et produits annexes	309 760 000	340 736 000	374 809 600	412 290 560	453 519 616
(1) Production de l'exercice	309 760 000	340 736 000	374 809 600	412 290 560	453 519 616
Achats consommés	129 470 098	142 417 108	156 658 819	172 324 701	189 557 171
Autres service	7 793 600	8 572 960	9 430 256	10 373 282	11 410 610
Services extérieurs	15 415 255	15 956 781	18 652 459	20 517 704	22 569 475
(2) Consommation de l'exercice	152 678 953	166 946 849	184 741 534	203 215 687	200 967 781
valeur ajoutée de l'exercice (1-2)	157 081 047	173 789 151	190 068 066	209 074 873	252 551 835
Charge du personnel	8 467 200	9 313 920	10 245 312	11 269 843	12 396 828
Impôt et taxe	3 097 600	3 407 360	3 748 096	4 122 906	4 535 196
(4) excédent brut d'exploitation	145 516 247	161 067 871	176 074 658	193 682 124	235 619 811
Dotations aux amortissements	2 788 527	2 788 527	2 788 527	2 788 527	2 788 527
(5) résultat opérationnel	142 727 720	161 067 871	173 286 131	190 893 597	232 831 284
(7) résultat brut d'exploitation	142 727 720	161 067 871	173 286 131	190 893 597	232 831 284
IBS	-	-	-	-	-
(8) Résultat net d'exploitation	142 727 720	161 067 871	173 286 131	190 893 597	232 831 284

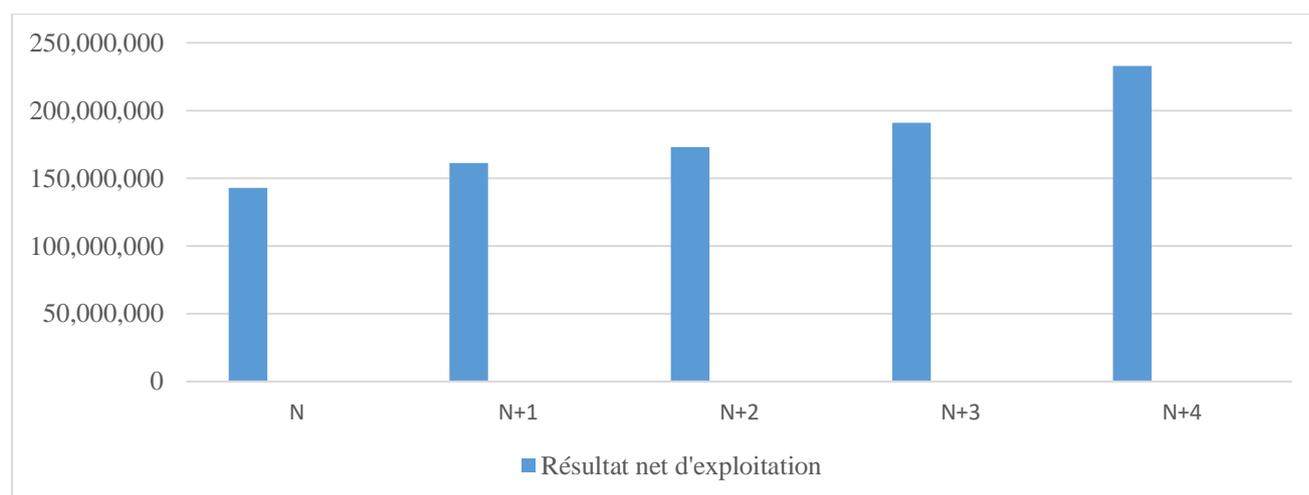
Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

Nous remarquons que le résultat net prévisionnel du projet est positif dès la première année, et il montre une évolution remarquable au fil du temps. Cela indique que le projet génère des bénéfices dès ses débuts et que ces bénéfices augmentent de manière significative au fur et à mesure que le projet progresse. Cette évolution positive du résultat net témoigne de la performance financière du projet et suggère qu'il est capable de couvrir ses charges et de générer

un retour sur investissement solide dès ses premières années d'exploitation. Cela renforce la perspective favorable de rentabilité et de succès du projet à long terme.

Pour mieux comprendre le résultat net nous allons faire une illustration avec un histogramme :

Figure N° 12 : L'évolution du résultat net prévisionnel avant financement



Source : réalisé par nous-mêmes à base des données du tableau N° 19.

3-1-4- Détermination de la Capacité d'Autofinancement (CAF) :

La CAF liée au projet est déterminée dans le tableau suivant, à noter que celle-ci est théoriquement calculée par la formule suivante :

$$\text{CAF} = \text{Résultat de l'exercice} + \text{dotations aux amortissements}$$

Tableau N° 20 : Calcul de la CAF du projet avant financement

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
R.N.E	142 727 720	161 067 871	173 286 131	190 893 597	232 831 284
Amortissement	2 788 527	2 788 527	2 788 527	2 788 527	2 788 527
C.A.F	145 516 247	163 856 398	176 074 658	193 982 124	235 619 811

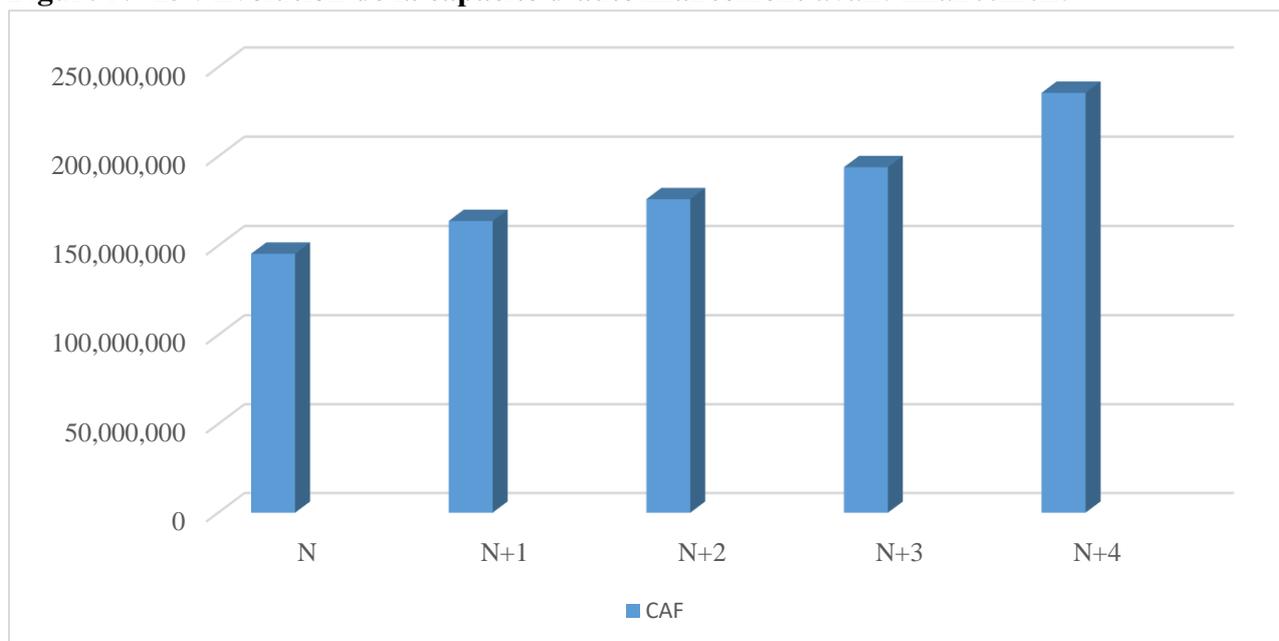
Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

Nous constatons que la CAF présente un solde positif, ce qui démontre que l'entreprise génère des bénéfices grâce à ses activités d'exploitation. Cette situation lui permet de convertir ces actifs en liquidités, renforçant ainsi sa capacité financière et offrant la possibilité de financer

d'autres projets ou de répondre à d'autres besoins internes sans nécessiter de financement externe.

Pour mieux montrer l'évolution de la CAF durant la période d'étude, nous avons rapporté les données du tableau précédent dans la figure suivante :

Figure N° 13 : Évolution de la capacité d'autofinancement avant financement



Source : réalisé par nous-mêmes à base des données du tableau N° 20.

3-1-5- Tableau des emplois-ressources avant schéma de financement (FNT) :

Avant de procéder au calcul des divers critères indispensables pour juger de la rentabilité du projet étudié, nous devons construire le tableau des emplois-ressources. Il s'agit là d'un outil d'analyse qui permettra de dégager les flux nets de trésorerie annuels, qui sont nécessaires à la construction des critères d'évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement.

Ce tableau va opérer une récapitulation des flux de sorties et d'entrées de fonds susceptibles de nous aider à calculer les cash-flows. Une fois ces derniers actualisés, ils seront considérés comme l'ingrédient de base pour le calcul des divers indicateurs de rentabilité.

Le tableau ci-dessous présente de manière détaillée l'ensemble des emplois et des ressources liées au projet :

Tableau N° 21 : Présentation des emplois-ressources du projet

Ressources	N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4
C.A.F		145 516 247	163 856 398	176 074 658	193 982 124	235 619 811
VR						13 942 635
Total ressources		145 516 247	163 856 398	176 074 658	193 982 124	249 562 446
Emplois						
Investis initial	27 885 270					
Total emplois	27 885 270					
Trésorerie	-27 885 270	145 516 247	163 856 398	176 074 658	193 982 124	249 562 446
Coefficient actualisé 9,5%	1	0,913242009	0,834010967	0,761653851	0,695574293	0,635227665
Flux net trésorerie actualisés	-27 885 270	132 891 549.8	136 658 033	134 107 794.4	134 928 978.9	158 528 896.9
Cumulé Flux net trésorerie actualisés		132 891 549.8	269 549 582.8	403 657 377.2	538 586 356.1	697 115 253

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

Nous tenons compte d'un coefficient égale à 9.5% ; le coefficient d'actualisation sera de la manière suivante : $(1+0,095)^{-n}$ sachant que : n= nombre d'année écoulées.

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

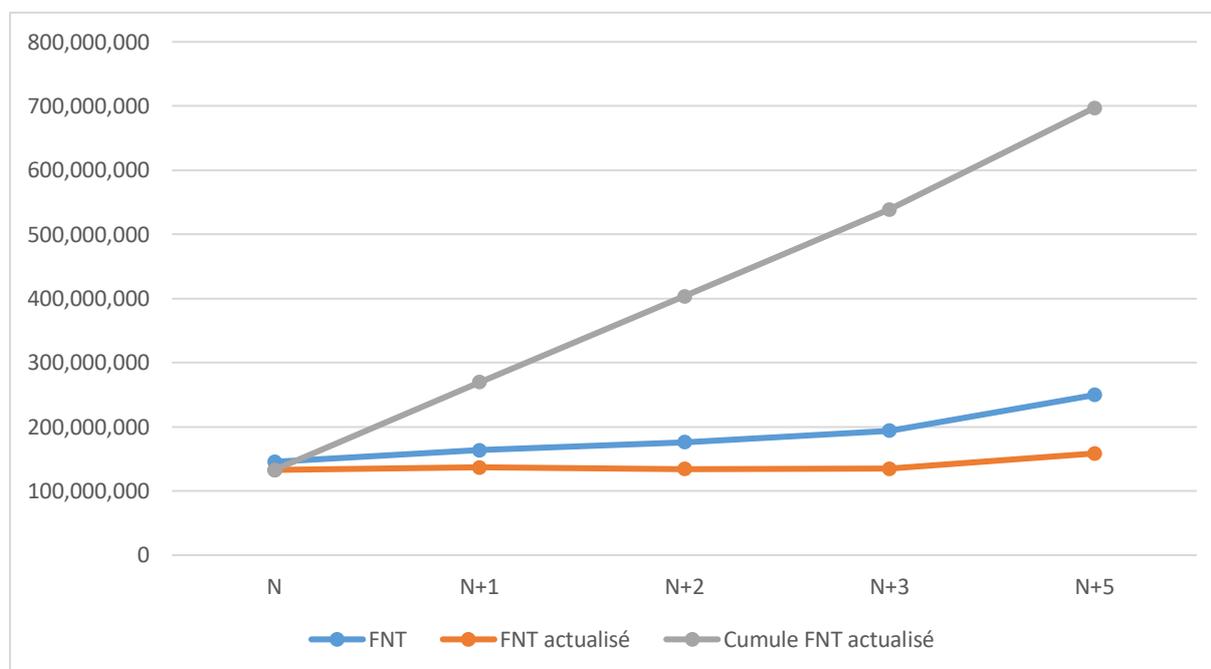
Le cumule des cash-flows actualisés :

Pour la première année= cash-flow actualisés de la même année.

A partir de la deuxième année = cumule des cash-flows actualisés de l'année précédente + le cash-flow actualisé de l'année en cours.

Nous allons illustrer l'évolution des flux nets de trésorerie et des flux nets de trésorerie actualisé et leurs cumule se présente comme suit :

Figure N° 14 : Présentation graphique des flux nets de trésorerie et les flux nets de trésorerie actualisé et cumule FNT actualisé avant financement



Source : réalisé par nous-mêmes à base des données du tableau N° 21.

L'analyse des cash-flows révèle que cet investissement est rentable dès la première année, puisqu'il commence à générer des flux de trésorerie positifs tout au long de la période. Toutefois, il est important de noter que le flux de trésorerie de la première année de départ est négatif en raison des dépenses initiales significatives liées à cet investissement. Cela peut inclure des coûts de démarrage, d'acquisition d'équipements ou de construction. Cependant, une fois que l'investissement est en activité, les flux de trésorerie deviennent positifs et contribuent à la rentabilité continue du projet.

3-1-6- Le calcul des critères de rentabilité avant financement :

Après avoir établi les outils fondamentaux de l'analyse de rentabilité, il est nécessaire de calculer les différents critères de rentabilité du projet dans un contexte d'avenir certain.

3-1-6-1- La valeur actuelle nette (VAN) :

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

VAN = Somme des Cash-flows Actualisé – Montant de l'Investissement Initial :

À partir de cette formule, nous obtenons ce qui suit :

$$\mathbf{VAN = 697\ 115\ 253 - 27\ 885\ 270}$$

$$\mathbf{VAN = 669\ 229\ 983\ DA}$$

La valeur actuelle nette est positive, ce qui signifie que le projet est rentable, puisque le montant total des cash-flows permet de récupérer le montant de l'investissement et dégage un surplus de trésorerie de 669 229 983 DA.

3-1-6-2- L'indice de profitabilité (IP) :

Alors que la VAN évalue l'avantage absolu susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement, l'indice de profitabilité mesure l'avantage relatif pour chaque dinar de capital investi. Pour cela, nous divisons la somme des cash-flows actualisés par le montant de l'investissement, soit :

IP = Somme des Cash-flows Actualisé / Montant de l'Investissement Initial

$$\mathbf{IP = 697\ 115\ 253 / 27\ 885\ 270}$$

$$\mathbf{IP = 25}$$

Cet indice signifie que chaque dinar investi dans le projet rapportera à l'entreprise 24 DA de gains. Le projet est considéré rentable lorsque son indice de profitabilité dépasse l'unité.

3-1-6-3- Le délai de récupération actualisé (DRA) :

Le délai de récupération actualisé représente la durée nécessaire pour récupérer le montant de l'investissement. En général, plus le délai de récupération est court, plus le projet est rentable

$$\text{DRA} = \frac{N_n + (N_{n+1} - N_n) \text{ investissement initial} - \text{cumul inférieure} - \text{cumul inférieure}}{\text{cumul inférieure}}$$

$$\text{DRA} = 0 + (1 - 0) (27\ 885\ 270 - 0) / (132\ 891\ 549.8 - 0)$$

$$\text{DRA} = 27\ 885\ 270 / 132\ 891\ 549.8$$

$$\text{DRA} = 0,209834787756$$

$$\text{DRA} = 0,209834787756 \times 12 = 2,518017453075$$

$$\text{DRA} = 0,518017453075 \times 30 = 15$$

$$\text{DRA} = 2 \text{ mois et } 15 \text{ jours}$$

Les résultats obtenus attestent que le montant investi sera récupéré dans 2 mois et 15 jours, puisque la durée de récupération de la dépense initiale est inférieure à 5 ans, ce résultat favorable encourage l'entreprise à investir telle que la banque. Une récupération rapide de l'investissement suggère une rentabilité à court terme et une capacité de rembourser rapidement les emprunts

3-1-6-4- Le taux de rentabilité interne (TRI) :

Le TRI est le taux T pour lequel il y a équivalence entre le capital investi et les cash-flows générés par ce projet.

Pour un taux d'actualisation T1 =9%	Le cumul des CF = 706 890 055,29 DA
T2 = 10%	Le cumul des CF = 687 319 787,12 DA
1%	19 570 268,17 DA
X	679 004 785,29 DA (706 890 055,29 -27 885 270)

$$(X = 679\ 004\ 785,29 \times 1\% / 19\ 570\ 268,17 = 34,7\%)$$

$$\text{TRI} = 9\% + 34,7\% = 43,7\%$$

Le taux de rentabilité interne (TRI) du projet est supérieur au taux d'actualisation de 9,5%. Cette constatation indique que le projet est rentable et génère un rendement supérieur à ce taux d'actualisation. En outre, pour que le projet soit considéré comme acceptable, le taux d'actualisation retenu ne doit pas dépasser 43,7 %. Par conséquent, le projet satisfait cette condition et peut être considéré comme viable et attrayant sur le plan financier.

En conclusion, les calculs des critères de rentabilité démontrent clairement que le projet envisagé est rentable à tous les niveaux. Les résultats obtenus soutiennent fortement la décision de la banque d'accepter la demande de crédit sollicitée. Ces critères, tels que la VAN, le TRI, L'IP et DRA, indiquent que le projet générera des flux de trésorerie positifs et un retour sur investissement attrayant. Par conséquent, la banque peut être confiante dans sa décision d'accorder le crédit, car le projet présente un fort potentiel de rentabilité et de remboursement des fonds empruntés.

Afin de consolider la décision prise, nous entreprenons une étude approfondie de la situation financière et de la rentabilité des fonds propres ainsi que de l'emprunt. Il est important de noter que le choix de la modalité de financement peut potentiellement affecter la rentabilité d'un projet, justifiant ainsi la nécessité d'une évaluation approfondie pour analyser l'impact de l'emprunt sur celui-ci.

3-2- Evaluation financière du projet d'investissement après financement :

3-2-1- Le tableau des comptes de résultats après financement :

Dans cette étape, les comptes de résultat prévisionnels du projet seront établis en prenant en compte la modalité de financement choisie, en l'occurrence l'emprunt bancaire. Les comptes de résultat prévisionnels sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau N° 22 : Présentation de tableau des comptes de résultats après financement

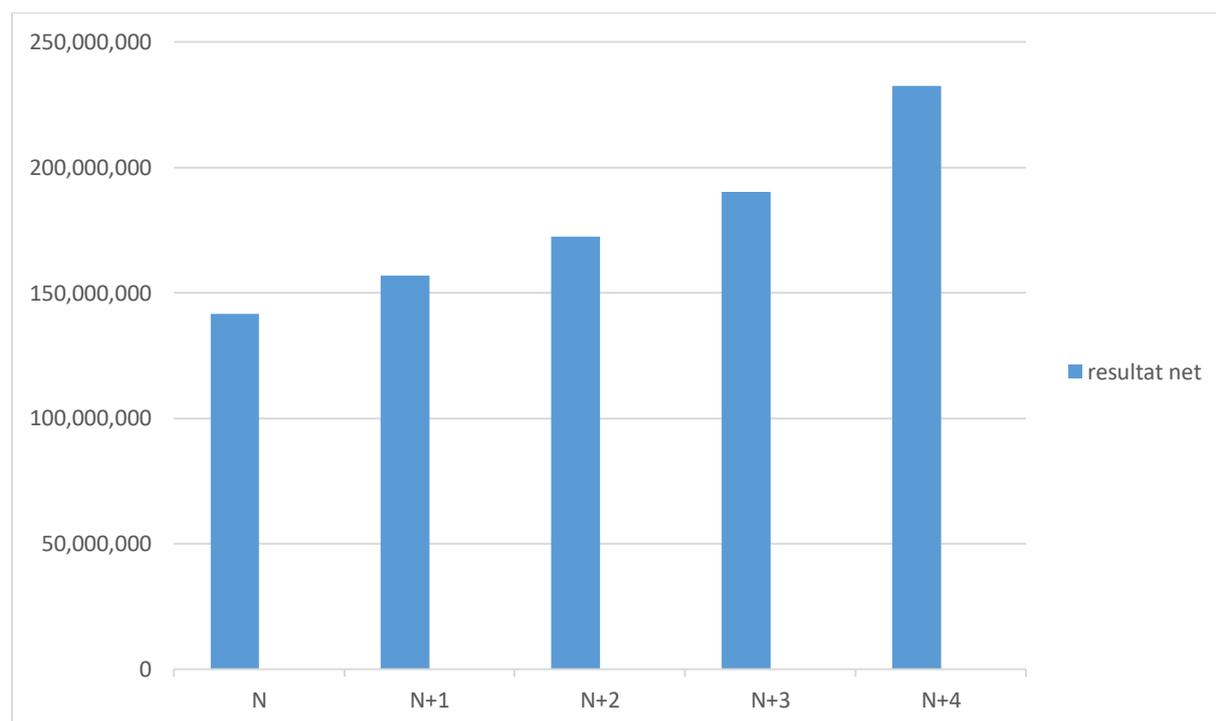
Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
excédent brut d'exploitation	145 516 247	161 067 871	176 074 658	193 682 124	235 619 811
Dotations aux amortissements	2 788 527	2 788 527	2 788 527	2 788 527	2 788 527
Résultat opérationnel	142 727 720	161 067 871	173 286 131	190 893 597	232 831 284
Charges financières	1 089 000	1 089 000	871 200	653 400	435 600
résultat financiers de l'exercice	1 089 000	1 089 000	871 200	653 400	435 600
résultat ordinaire avant impôt	141 638 720	159 978 871	172 414 931	190 240 197	232 395 684
IBS	-	-	-	-	-
Résultat net d'exploitation	141 638 720	159 978 871	172 414 931	190 240 197	232 395 684

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

Le tableau ci-dessus montre que le résultat à dégager après financement par le projet d'investissement est positif durant la période d'exploitation et en augmentation successive.

Pour mieux comprendre le résultat net, nous allons faire une illustration avec un histogramme.

Figure N° 15 : L'évolution du résultat net prévisionnel après financement



Source : réalisé par nous-mêmes à base des données du tableau N°22.

Nous remarquons, que l'analyse des prévisions révèle une augmentation constante du résultat net tout au long de la période d'exploitation, démontrant ainsi une performance financière solide de l'entreprise et sa capacité à couvrir ses charges pendant l'activité liée à ce projet d'investissement. De plus, cette évolution remarquable confirme la bonne santé financière de l'entreprise.

3-2-2- Détermination de la Capacité d'Autofinancement (CAF) après financement :

La CAF liée au projet est déterminée dans le tableau suivant, à noter que celle-ci est théoriquement calculée par la formule suivante :

$$\text{CAF} = \text{Résultat de l'exercice} + \text{dotations aux amortissements}$$

De cette formule nous aboutissons sur ce qui suit :

Tableau N° 23 : Calcul de la CAF du projet après financement

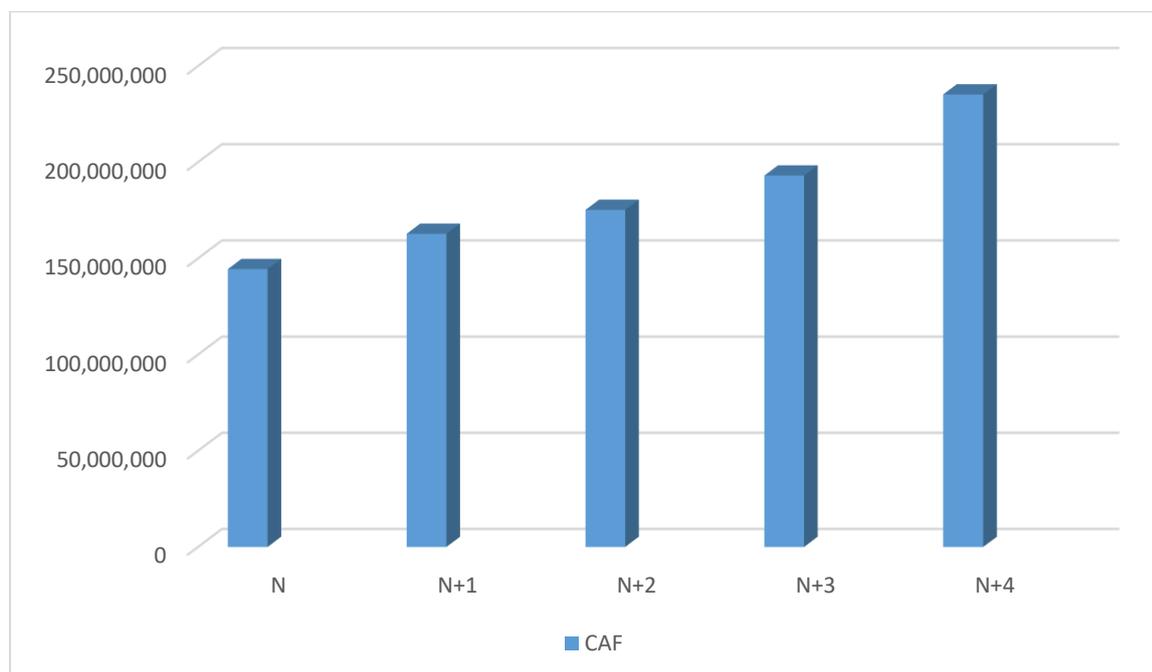
Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
R.N.E	141 638 720	159 978 871	172 414 931	190 240 197	232 395 684
Amortissement	2 788 527	2 788 527	2 788 527	2 788 527	2 788 527
C.A.F	144 427 247	162 767 398	175 203 458	193 028 724	235 184 211

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

La CAF est en augmentation, permettant ainsi à l'entreprise de rembourser ses dettes. La CAF est le critère le plus important que la banque analyse dans un dossier de crédit d'investissement.

Pour mieux montrer l'évolution de la CAF durant la période d'étude, nous avons rapporté les données du tableau précédent dans la figure suivante :

Figure N° 16 : Évolution de la capacité d'autofinancement après financement



Source : réalisé par nous-mêmes à base des données du tableau N° 23.

Tout au long des années d'exploitation, la Capacité d'Autofinancement (CAF) de l'entreprise après financement reste constamment positive et augmente en parallèle avec l'évolution du chiffre d'affaires. Cela indique que l'entreprise génère des liquidités internes suffisantes pour couvrir ses dépenses et investissements, tout en témoignant d'une performance financière satisfaisante. De plus, le résultat net et la capacité d'autofinancement continuent de croître au fil du temps, renforçant davantage la situation financière favorable de l'entreprise.

3-2-3- Plan après financement du projet :

La modalité de financement choisie entraînera la mise en place d'un nouveau plan de financement. L'objectif principal de ce plan est de s'assurer que l'emprunt bancaire ne compromet pas la rentabilité du projet étudié. En d'autres termes, il s'agit de vérifier que les charges liées à l'emprunt, telles que les intérêts et les remboursements, n'impactent pas négativement les bénéfices et la viabilité financière du projet. La construction du nouveau plan de financement permettra d'évaluer la capacité du projet à générer des flux de trésorerie suffisants pour couvrir ces charges supplémentaires et maintenir une rentabilité satisfaisante.

Cela garantira que l'emprunt bancaire est une option viable et contribue de manière positive à la réalisation des objectifs du projet.

Le tableau ci-dessous, démontre le plan après financement du projet :

Tableau N° 24 : Le plan après financement du projet

Désignation	N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4
CAF		144 427 247	162 767 398	175 203 458	193 028 724	235 184 211
VRI		-	-	-	-	13 942 635
Emprunt bancaire	19 800 000					
Apport personnel	13 383 471					
Total ressource	33 183 471	144 427 247	162 767 398	175 203 458	193 028 724	249 126 846
Investissement	33 183 471					
Remboursement emprunt	-	0	3 960 000	3 960 000	3 960 000	3 960 000
Total emplois	33 183 471					
trésorerie	0	144 427 247	158 807 398	171 243 458	189 068 724	245 166 846

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

Après avoir calculé les flux nets de trésorerie après financement, nous procéderons à l'élaboration du tableau des emplois-ressources après financement.

3-2-4- Le tableau des emplois-ressources après financement :

Le tableau ci-dessous présente de manière détaillée l'ensemble des emplois et des ressources liées au projet, en prenant en compte les modes de financement sollicités pour soutenir le projet.

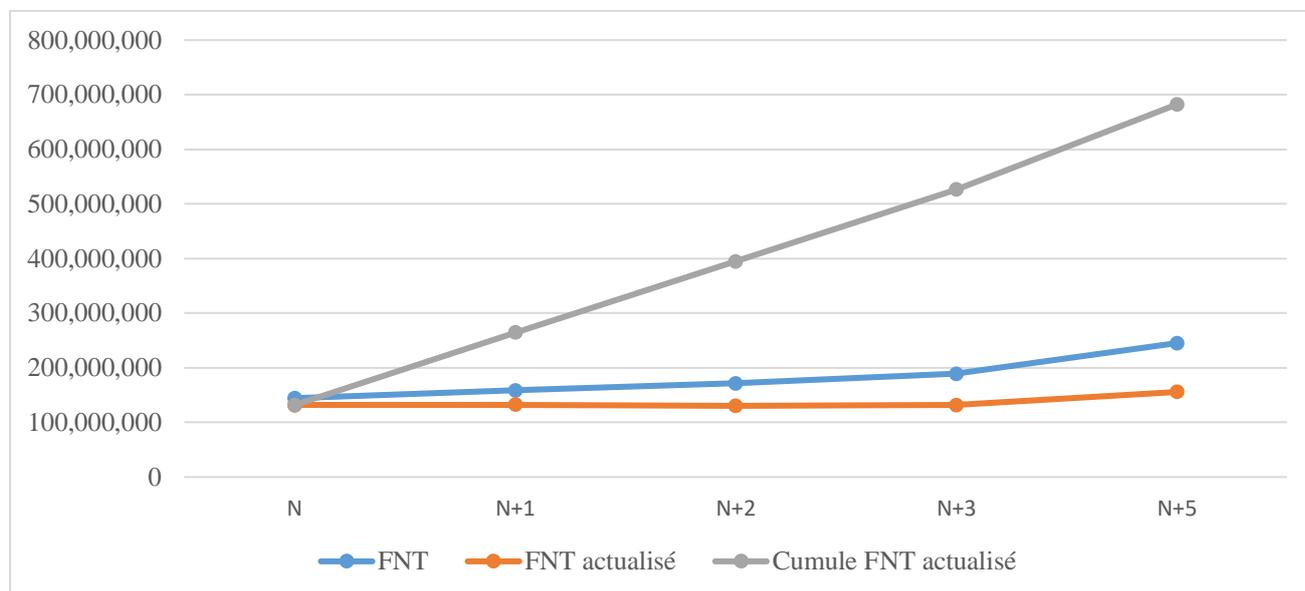
Tableau N° 25 : Représentation des emplois-ressources après financement

Désignation	N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Apport	13 383 471					
Trésorerie	0	144 427 247	158 807 398	171 243 458	189 068 724	245 166 846
Dividendes						
Flux nets de trésorerie		144 427 247	158 807 398	171 243 458	189 068 724	245 166 846
Taux d'actualisation 9.5%		0,913242009	0,834010967	0,761653851	0,695574293	0,635227665
Flux net de trésorerie actualisé		131 897 029,2	132 447 111,6	130 428 239,3	131 511 344,1	155 736 763,2
Cumule FNT actualisé	13 383 471	131 897 029,2	264 344 140,8	394 772 380,1	526 283 724,2	682 020 487,4

Source : réalisé par nous-mêmes à base des données de la banque BADR.

Nous allons illustrer l'évolution des flux nets de trésorerie et des flux nets de trésorerie actualisé et leurs cumule dans la figure suivante :

Figure N° 17 : Présentation des flux nets de trésorerie et les flux nets de trésorerie actualisé et cumule FNT actualisé après financement



Source : réalisé par nous-mêmes à base des données du tableau N° 25.

Nous remarquons que les flux nets de trésorerie actualisés du projet après financement présentent une tendance significativement positive tout au long de son exploitation, ce qui témoigne de la capacité de l'entreprise à générer une quantité croissante de liquidités. Cette augmentation constante des flux nets de trésorerie actualisés indique que le projet est rentable et qu'il crée de la valeur pour l'entreprise. Ces liquidités supplémentaires permettent à l'entreprise de couvrir ses charges opérationnelles et d'investissement, tout en offrant des opportunités de croissance et de développement. Cette progression des flux nets de trésorerie actualisés démontre également la capacité de l'entreprise à optimiser ses activités et à tirer parti des opportunités du marché. En conséquence, cela renforce la confiance dans la rentabilité future du projet et justifie l'investissement initial.

3-2-5- Le calcul des critères de rentabilité après financement :

3-2-5-1- La valeur actuelle nette des fonds propres (VANFP) :

La VANFP c'est le gain net réalisé par l'apport personnel, après récupération du montant des apports et paiement du coût du capital à la fin de la durée de vie du projet, représente le bénéfice net qui reste disponible pour l'investisseur.

VANFP = Somme des Cash-flows Actualisé – l'apport personnel

$$\text{VANFP} = 682\,020\,487,4 - 13\,383\,471$$

$$\text{VANFP} = 668\,637\,016,4 \text{ DA}$$

Après financement, la valeur actuelle nette des fonds propres (VANFP) du projet est positive, ce qui indique sa rentabilité. Les flux nets de trésorerie générés par le projet permettent non seulement de récupérer le montant initial de l'investissement, mais génèrent également un surplus de trésorerie de 668 637 016,4 DA. De plus, ce résultat est supérieur à la VAN avant financement, ce qui montre l'impact positif de l'endettement sur la rentabilité du projet.

3-2-5-2- L'indice de profitabilité (IP) après financement :

L'indice de profitabilité permet d'évaluer l'avantage relatif associé à chaque dinar investi, Pour cela, on divise la somme des cash-flows actualisés par le montant de l'investissement, Soit :

IP après financement = Somme des Cash-flows Actualisé / Montant de l'Investissement Initial

$$\text{IP après financement} = 682\,020\,487,4 / 27\,885\,270$$

$$\text{IP après financement} = 24,46$$

Le projet présente un indice de profitabilité (IP) après financement de 24,46 DA, ce qui indique que pour chaque dinar investi, l'entreprise génère un gain de 23,46 DA. En utilisant l'IP comme critère d'évaluation, on peut conclure que le projet est rentable et qu'il est justifié d'investir. L'indice de profitabilité élevé indique que les bénéfices générés par le projet

dépassent largement le montant initial du capital investi, ce qui est un signe positif de viabilité et de rentabilité.

3-2-5-3- Le délai de récupération actualisé (DRFP) :

Pour déterminer la durée à laquelle l'investisseur peut récupérer son fond injecté dans le projet, il convient de calculer ce critère après financement. A partir du tableau des emplois-ressources, nous obtenons ce qui suit :

$$\mathbf{DRFP} = 0 + (1 - 0) 13\,383\,471 - 0 / 131\,897\,029,2 - 0$$

$$\mathbf{DRFP} = 13\,383\,471 / 131\,897\,029,2$$

$$\mathbf{DRFP} = 0,101469086007 \times 12 = 1,217629032087$$

$$\mathbf{DRFP} = 0,217629032087 \times 30 = 6$$

$$\mathbf{DRFP} = 1 \text{ mois et } 6 \text{ jours}$$

Les résultats indiquent une nette diminution du délai de récupération du projet suite au financement, ce qui implique une récupération plus rapide grâce à un emprunt bancaire. Cette réduction du délai de récupération est également associée à une diminution du niveau de risque du projet.

3-2-5-4- Le taux de rentabilité des fonds propres :

Le TRFP représente le gain que rapportent les fonds engagés par l'investisseur. Il permet d'évaluer le taux de rentabilité interne des capitaux investis par l'investisseur dans un projet. Son calcul appuie sur les essais. Après plusieurs essais, nous avons obtenu les résultats suivant :

Pour un taux d'actualisation : T1 = 1088 % Le cumul des CF = 13 395 057,36 DA

T2 = 1089 % Le cumul des CF = 13 382 647,01 DA

Sa donne T1 – T2 :

1% 12 410,35 DA

X 11 586,36 DA (13 395 057,36 – 13 383 471)

(X = 11 586,36 × 1% / 12 410,35 = 0,93 %)

TRI = 1088 % + 0,93 = 1088,93 %

Nous constatons que le TRIFP de 1088,93 % est extrêmement élevé par rapport au taux d'actualisation de 9,5 %. Cela indique que le projet génère un rendement significatif sur les fonds propres investis. En d'autres termes, l'investisseur peut s'attendre à un rendement exceptionnellement élevé sur leur investissement initial. Un tel écart entre le TRIFP et le taux d'actualisation suggère que le projet est très rentable et crée une valeur substantielle pour l'investisseur. Il est rare d'observer un tel niveau de rentabilité, ce qui peut être perçu comme une opportunité très attractive pour les investisseurs.

Conclusion :

Au terme de ce chapitre, nous concluons que notre étude portée sur les cinq années d'exercice nous a permis de nous prononcer sur la situation financière de cette unité et de sa rentabilité et nous avons essayé de présenter les principales évaluations des projets d'investissement que nous avons utilisées afin de sélectionner le projet espéré parmi plusieurs alternatives.

Nous avons essayé dans ce troisième chapitre d'appliquer les différents critères d'évaluation et de choix d'investissement, afin d'aboutir à une décision relative au projet de crédit d'investissement financier par la banque BADR d'OUZELLAGUEN, après l'application des différents critères et méthodes d'évaluation la banque accorde ce crédit qui consiste en l'acquisition des matériels.

De plus, l'analyse et les calculs que nous avons effectués montrent que le projet est réalisable, opportun et rentable car il génère un retour sur investissement.

Conclusion générale

Conclusion générale

Dans notre travail, nous avons cherché à démontrer que la connaissance de la démarche d'évaluation est un facteur clé pour stimuler et réussir l'analyse d'un projet d'investissement. En comprenant les étapes à suivre pendant le processus d'évaluation, les professionnels sont mieux préparés pour prendre des décisions éclairées, ce qui favorise la réussite globale du projet. Tout au long de notre travail nous avons réalisé l'importance de l'investissement pour l'entreprise et pour l'économie, il permet à l'entreprise d'améliorer ses infrastructures, d'acquérir de nouveaux équipements, de développer de nouveaux produits ou services, de renforcer sa capacité de production, d'explorer de nouveaux marchés, et bien d'autres initiatives stratégiques. Il favorise l'innovation et l'adoption de nouvelles technologies, ce qui permet à l'entreprise de rester à la pointe de son secteur d'activité. Il stimule également la création d'emplois, favorise le développement économique et contribue à la prospérité générale. Ce qui nous permet de confirmer la première l'hypothèse.

De plus, nous avons présenté les concepts et les objectifs préalables nécessaires pour aborder le cœur du sujet. Nous avons abordé les étapes de mise en œuvre d'un projet ainsi que les méthodes d'analyse qui nous ont permis d'obtenir une vision claire de la viabilité, de la faisabilité et de la rentabilité d'un projet d'investissement. Nous avons aussi effectué une étude technico-économique et identifié les paramètres essentiels du projet à prendre en compte lors de l'évaluation financière, tels que les besoins durables et les ressources durables, afin de garantir la solidité et la fiabilité du projet. Comme nous avons souligné les risques, qu'ils soient liés ou non au projet, pouvant résulter d'une mauvaise évaluation du projet ou même de leur absence totale. Ces risques ont un impact sur les différents acteurs économiques, en particulier le porteur de projet et le banquier fournissant les ressources.

Par la suite, nous avons examiné les critères utilisés comme aides à la prise de décision en matière d'investissement. Ces critères varient en fonction de la nature de l'étude à venir et dépendent des scénarios d'avenir envisagés, à savoir : avenir certain, avenir incertain, avenir aléatoire et l'utilisation de l'arbre de décision. À côté de ceci, nous avons fait référence aux différents modes de financement possibles pour l'investisseur.

Cependant, il est important de noter que la prise de décision d'investissement ne se limite pas uniquement à la VAN. D'autres critères sont à prendre en considération tels que le Taux de Rendement Interne (TRI), l'Indice de Profitabilité (IP) et le Délai de Récupération des Investissements (DRA) ce qui nous permet d'infirmer notre deuxième hypothèse.

Conclusion générale

Afin de compléter notre sujet de recherche, nous avons également étudié un cas concret d'évaluation d'un projet d'extension d'une unité de production d'engrais en granulés. Nous avons appliqué toutes les techniques nécessaires pour estimer le degré de rentabilité du projet pour l'entreprise.

À la suite de l'étude et de l'application de certains critères et méthodes d'évaluation financière, nous avons obtenu les résultats suivants :

Nous avons conclu que le projet étudié est rentable, grâce à l'évaluation de la viabilité et la rentabilité du projet d'extension de l'unité de production d'engrais en granulés. L'entreprise pourra récupérer une valeur supérieure à ses dépenses initiales ce qui traduit que l'entreprise pourra générer à la suite de la mise en place du projet un surplus de ressources qui lui permettront de récupérer le capital investi, un taux de rendement interne (TRI) supérieur au taux d'actualisation appliqué avec un délai de récupération très favorable, ces résultats sont confirmés par l'indice de profitabilité, qui est un indicateur essentiel pour la prise de décision.

De son côté, la Banque repose entièrement et de manière équilibrée sur les résultats de l'évaluation financière pour la prise de décision afin d'évaluer la possibilité de financement des projets. Il est évident que les techniques d'évaluation des projets sont largement employées par la banque où nous avons effectué notre stage pratique, la BADR. Ces outils sont considérés comme des instruments d'aide à la prise de décision au sein de cet organisme financier pour accorder un crédit d'investissement CMT. En tenant compte de tous ces facteurs, il est probable que la banque accorde un crédit pour soutenir la réalisation du projet. Ce qui confirme notre troisième hypothèse.

Ce travail de recherche a été une expérience extrêmement bénéfique, notamment parce qu'il nous a permis d'approfondir nos connaissances dans le domaine spécifique de l'évaluation des projets d'investissements. Cette recherche a été enrichissante sur le plan académique, en nous permettant d'acquérir une compréhension approfondie des méthodes et des concepts liés à l'évaluation de projets. Ce qui implique que cette expérience a été valorisante en termes d'acquisition de nouvelles compétences et d'expertise dans ce domaine spécifique.

Annexes

Liste bibliographique

Liste Bibliographique

- Alain, B., Antoine, C., Christine, D., & Anne-Marie, D. (2007). Dictionnaire des sciences économiques. France: Brochage.
- Amel, H. (2013). choix d'investissement et de financement. tunis.
- André, B. (2007). l'essentiel de la gestion. Paris: D'organisation.
- Armand, D. (2004). Manuel de gestion. Ellipses.
- BABUSIAUX, D. (1995). Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise. Paris: Economica.
- Ballada, S., & Coille, J.-C. (1996). outils et mécanismes de gestion financière. Paris: Maxima.
- Bancel, F., & Richard, A. (1995). les choix d'investissement. Paris: Economica.
- Barneto, P., & Gregorio, G. (2007). Finance. Paris: Dunod.
- BARNETO, P., & GREGORIO, G. (2009). Manuel et application. Paris: Dunod.
- Barreau, J., & Delahaye, J. (2005). gestion financière. Paris: Dunod.
- Bellalah, M. (2004). Gestion financière. Paris: Economica.
- Boitel, C., Carau, T., & Chasseraud, D. (2006). Comptabilité et finance d'entreprise. Bréal.
- Boughaba, a. (2005). analyse et l'évaluation des projets. Alger: Berdit.
- Chrissos, J., & Gillet, R. (2012). décision d'investissement. france: Darios & Pearson éducation.
- Conso, P., & Hémici, F. (1999). gestion de l'entreprise. Paris: Dunod.
- Evraert, S. (1992). analyse et diagnostic financière. Paris: Eyrolles.
- Galesne, A. (1996). Choix d'investissement dans l'entre. Paris: Economica.
- Ginglinger, E. (1998). les décisions d'investissement. Paris: Nathan.
- Grandguillot, F., & Grandguillot, B. (2009). l'essentiel du contrôle de gestion. Paris: Lextenso.
- Guedj, N. (2000). finance d'entreprise. Paris: d'organisation.
- hamada, R., Bain, G., & Gerrity, T. (1998). L'art de la finance. Paris: village mondial.
- Hamdi, K. (2001). Le diagnostic financier. Alger: Es-Salem.
- Horngren, C., Bhimani, A., Datar, S., & Forster, G. (2006). Contrôle de gestion et gestion budgétaire. Paris: Pearson education.

Houdayer, R. (2006). *Projet d'investissement : guide d'évaluation financière*. Paris: Economica.

Hutin, H. (2004). *toute la finance d'entreprise*. France: D'organisation.

Jackey, K. (2003). *les choix d'investissement*. Paris: dunod.

Koëhl, J. (2003). *les choix d'investissement*. Paris: Dunod.

Langlois, G., Bonnier, C., & Bringer, M. (2011). *Contrôle de gestion*. Alger: Berti.

Lasary. (2007). *Evaluation et financement de projet*. Alger: El Dar El Othmania.

Legros, G. (2010). *Mini manuelle de finance d'entrepris*. Paris: Dunod.

LUC, B.-R. (2001). *principes de technique bancaires*. Paris: Dunod.

Mandou, C. (2009). *Procédure de choix d'investissement : Principes et applications*. Paris: De Boeck.

MAYE, F. (2007). *Evaluation de la rentabilité des projets d'investissement*. Paris: Le harmattan.

Melyon, G. (2007). *Gestion Financière*. Bréal.

Mourgues, N. (1994). *le choix des investissements*. Paris: Economica.

Nathalie, G. (2006). *Principes de finance d'entreprise*. Paris: BB.

Nathalie, M. (1994). *Le choix des investissement dans l'entreprise*. Paris: economica.

OGIEN, D. (2008). *Gestion financière de l'entreprise*. Paris: Dunod.

Piget, P. (2005). *gestion financière de l'entreprise*. Paris: Economica.

Rassi, F., Mercier, G., & Belzile, R. (2000). *Analyse et gestion financieres*. Presses de l'Université du Québec.

Revit, a. (2003). *gestion financière*. Paris: Ellipses marketing.

Sadaoui, K. (2003). *Modèle de décision à court terme*. Alger: Bled.

Silem, A., & Albertini, J.-M. (2002). *Lexique d'économie*. Paris: Dalloz.

Simon, F.-X., & Trabelsi, M. (2005). *Préparer et défendre un projet d'investissement*. Paris: Dunod.

Sion, M. (2017). *réaliser un diagnostic financier*. Malakoff: Dunod.

Taverdet, P. (2006). *Guide du choix d'investissement*. Paris: d'organisation.

Teulié, J., & Topsacalian, P. (2005). *Finance*. Paris: Vuibert.

Tables des matières

Table des matières

Remerciements

Dédicace

Liste des tableaux

Listes des figures

Liste des Abréviations

Sommaire

Introduction Générale	1
CHAPITRE I : Projets d'investissement : conceptualisation	4
Introduction	4
Section I : notions de base sur l'investissement	4
1-1- Définition d'investissement	4
1-2- Les objectifs d'un investissement	5
1-3- Les typologies d'investissement	6
1-3-1- Classification par objectifs	7
1-3-2- Classification par nature comptable	7
1-3-3- Classification par la nature de leurs relations	9
1-3-4- Classification selon la chronologie des flux financiers qu'ils entraînent	9
Section II : généralités sur l'évaluation de projets d'investissement	11
2-1- La définition d'un projet d'investissement	11
2-2- Les objectifs d'un projet d'investissement	12
2-2-1- Les objectifs stratégiques	12
2-2-2- Les objectifs opérationnels	12
2-3- Les caractéristiques d'un projet d'investissement	13
2-3-1- Le capital investi	13
2-3-2- Les flux nets de trésorerie (ou cash –flow nets)	14
2-3-3- La durée de vie	16
2-3-4- La valeur résiduelle (VR)	16
2-4- Notion d'amortissement	16
2-4-1- Définition d'amortissement	16

2-4-2-	Les éléments de l'amortissement	17
2-4-3-	Les modes d'amortissement	17
2-4-4-	Objectifs de l'amortissement	19
2-5-	Les étapes de mise en œuvre d'un projet d'investissement	19
2-5-1-	La phase d'identification	19
2-5-2-	La phase de préparation	19
2-5-3-	La phase d'évaluation	20
2-5-4-	La phase de décision	20
2-5-5-	La phase de contrôle.....	20
Section III : généralités sur les risques.....		22
3-1-	Définition du risque	22
3-2-	Les différents types de risque	22
3-2-1-	Les risques liés aux investissements.....	22
3-2-2-	Les risques d'approvisionnement	23
3-2-3-	Les risques liés à l'inflation	23
3-2-4-	Les risques d'exploitations	23
3-2-5-	Les risques financiers et de trésorerie	23
3-2-6-	Les risques de marché	23
3-2-7-	Les risques pays	24
3-2-8-	Le risque de rentabilité	24
3-2-9-	Les risques juridiques et réglementaires	24
3-2-10-	Les risques stratégiques.....	24
3-3-	Les risques liés aux projets d'investissement	26
3-3-1-	Risque commercial	26
3-3-2-	Risque technique.....	26
3-3-3-	Risque financier	26
3-3-4-	Risque lié à la concurrence.....	26
3-3-5-	Risque lié à l'environnement	27
3-3-6-	Risque lié à l'entreprise	27
3-3-7-	Risque lié à l'investissement.....	27
3-4-	Le cycle de la gestion globale du risque	28
3-4-1-	L'identification des risques	28
3-4-2-	La mesure des risques.....	28

3-4-3- La gestion du risque.....	28
3-4-4- Le contrôle du risque	29
Conclusion	30
CHAPITRE II : Évaluation d'un projet d'investissement : critères, méthodes et modalité de financement	31
Introduction	31
Section I : L'étude technico-économique d'un projet d'investissement	31
1-1- Identification du projet	31
1-2- L'étude marketing et commerciale	32
1-2-1- L'étude de marché.....	32
1-2-2- L'étude commercial	33
1-3- Analyse technique du projet.....	34
1-3-1- Le processus de production	35
1-3-2- Les caractéristiques des moyens de production.....	35
1-3-3- Les besoins de l'entreprise.....	35
1-3-4- L'implantation des unités de production	36
1-3-5- Les délais de réalisation	36
1-3-6- Analyse des coûts du projet	36
Section II : Méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement	36
2-1- Evaluation financière d'un projet d'investissement	37
2-1-1- Les procédures de l'évaluation financière.....	37
2-2- Evaluation économique d'un projet d'investissement.....	42
2-2-1- Objectifs de l'évaluation économique	43
2-2-2- Méthodes de l'évaluation économique	43
Section III : critères d'évaluation d'un projet d'investissement	45
3-1- Les critères d'évaluation des projets en avenir certain.....	45
3-1-1- Le critère de la valeur actuelle net (VAN)	46
3-1-2- Le taux de rentabilité interne (TRI)	47
3-1-3- Le délai de récupération actualisé (DRA)	50
3-1-4- L'indice de profitabilité (IP)	50
3-2- Les critères d'évaluation dans un avenir incertain	52
3-3- Les critères d'évaluation dans un avenir aléatoire.....	54

3-4-	Arbre de décision.....	58
Section IV : les modalités de financement d'un projet d'investissement.....		60
4-1-	Le financement par fond propre	61
4-1-1-	L'autofinancement	61
4-1-2-	Les cessions d'éléments d'actifs immobilisé	62
4-1-3-	L'augmentation de capital	62
4-2-	Le financement par quasi-fonds propres	63
4-2-1-	Les titres participatifs	63
4-2-2-	Les prêts participatifs.....	64
4-2-3-	Les titres subordonnés	64
4-2-4-	Primes et subventions	64
4-3-	Le financement par l'endettement	64
4-3-1-	Les emprunts obligataires.....	64
4-3-2-	Les emprunts auprès des établissements de crédit.....	65
4-3-3-	Crédit-bail (leasing)	66
Conclusion		67
CHAPITRE III : Évaluation d'un projet d'investissement cas de « l'extension d'une		
unité de production d'engrains en granulés » au sein de la BADR		
agence d'OUZELLAGUEN 367		68
Introduction.....		68
Section I : Présentation de la banque de l'agriculture et développement rural		68
1-1-	L'évolution et historique de la BADR	68
1-2-	Les étapes de l'évolution de la BADR	69
1-3-	Les missions de la BADR	70
1-4-	Objectifs de la BADR.....	70
1-5-	Présentation groupe régional d'exploitation (GRE)	70
1-5-1-	La direction	71
1-5-2-	Département commercial	72
1-5-3-	Département administration et comptabilité (DAC)	72
1-5-4-	Service juridique	72
1-5-5-	Secrétariat	72
1-6-	Présentation de l'agence d'accueil	72

1-6-1- L'organisation de l'agence 367.....	72
1-6-2- Le service crédit.....	73
1-6-3- Le service étranger.....	74
1-6-4- Le service crédit.....	74
Section II : Etude technico-économique et évaluation d'un projet d'investissement au sein de la BADR.....	76
2-1- Identification du projet.....	76
2-2- L'étude marketing et commerciale.....	77
2-3- Analyse technique du projet.....	80
2-4- Détermination des frais généraux.....	73
Section III : évaluation financière du projet d'investissement	87
3-1- Evaluation financière du projet d'investissement avant financement.....	87
3-1-1- Elaboration de l'échéancier d'amortissement d'investissement	87
3-1-2- Détermination de la valeur résiduelle des investissements (VRI)	88
3-1-3- Le tableau des comptes de résultats avant financement.....	89
3-1-4- Détermination de la Capacité d'Autofinancement (CAF)	90
3-1-5- Tableau des emplois-ressources avant schéma de financement (FNT)	91
3-1-6- Le calcul des critères de rentabilité avant financement.....	94
3-1-6-1- La valeur actuelle nette (VAN)	94
3-1-6-2- L'indice de profitabilité (IP)	94
3-1-6-3- Le délai de récupération actualisé (DRA)	95
3-1-6-4- Le taux de rentabilité interne (TRI)	95
3-2- Evaluation financière du projet d'investissement après financement.....	97
3-2-1- Le tableau des comptes de résultats après financement.....	97
3-2-2- Détermination de la Capacité d'Autofinancement (CAF) après financement...99	
3-2-3- Plan après financement du projet	100
3-2-4- Le tableau des emplois-ressources après financement	101
3-2-5- Le calcul des critères de rentabilité après financement.....	104
3-2-5-1- La valeur actuelle nette des fonds propres(VANFP)	104
3-2-5-2- L'indice de profitabilité (IP) après financement	104
3-2-5-3- Le délai de récupération actualisé (DRFP)	105
3-2-5-4- Le taux de rentabilité des fonds propres.....	105

Conclusion	106
Conclusion générale	107
Annexe	
Liste Bibliographie	

Résumé

Notre travail nous a permis d'avancer que l'évaluation financière de la viabilité et la rentabilité d'un projet d'investissement est essentielle car les opportunités de définir, d'analyser et d'évaluer des projets d'investissement sont fréquentes et nécessaires dans la majorité des activités des entreprises. Dans tous types de situations, qu'il s'agisse de développement interne ou de croissance externe, il est essentiel de maîtriser les outils d'analyse et d'évaluation des projets d'investissement, ainsi que de savoir sélectionner les types de financement appropriés. Ceci nous a permis d'apporter des éléments de réponse à notre problématique qui se définit par l'analyse des facteurs influençant la décision d'investissement, le défi du processus de prise de décision est connexe à son caractère risqué, parfois irréversible et stratégique. La nécessité informelle d'effectuer toute sorte d'étude découle du processus décisionnel que la banque suit pour donner son avis sur la possibilité de financement des projets. Lors de notre stage à la BADR d'Ouzellaguen, nous avons effectué l'analyse d'une demande de crédit d'investissement pour l'acquisition d'une ligne de fabrication d'engrais organiques en granulés. À travers une étude technico-économique approfondie, nous avons démontré que ce projet est viable et réalisable, et à travers l'analyse de la rentabilité financière du projet en utilisant différents critères d'évaluation tels que la Valeur Actuelle Nette (VAN), le Taux de Rendement Interne (TRI), l'Indice de Profitabilité (IP) et le Délai de Récupération des Investissements (DRA) nous avons confirmé que le projet est rentable.

Mots clés : Projet d'investissement, évaluation, décision, étude technico-économique, rentabilité.

Abstract

Our work has shown us that financial assessment of the viability and profitability of an investment project is essential, as opportunities to define, analyze, and evaluate investment projects are frequent and necessary in most business activities. In all types of situations, whether for internal development or external growth, it is essential to master the tools for analyzing and evaluating investment projects and to know how to select the appropriate types of financing. The challenge of the decision-making process is linked to its risky, sometimes irreversible, and strategic nature. The informal need to carry out all kinds of studies stems from the decision-making process the bank follows to give its opinion on the possibility of financing projects. During our internship at the BADR in Ouzellaguen, we analyzed an investment credit application for the acquisition of a granulated organic fertilizer production line. Through an in-depth technical-economic study, we demonstrated that this project is viable and feasible, and

through analysis of the project's financial profitability using various evaluation criteria such as net present value (NPV), internal rate of return (IRR), profitability index (PI), and investment payback period (IPP), we confirmed that the project is profitable.

Key words: Investment project, evaluation, decision, technical-economic study, profitability.