

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université M'Hamed BOUGARA - BOUMERDES
Faculté des sciences
Département de Mathématiques



Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Mathématiques Financières

Étude analytique d'un crédit d'investissement dans un environnement incertain

Présenté par :

AGOUDJIL Hana et **SAIDANI Rania**

Devant le jury composé de :

Président : Mr. BENAMARA Oualid **MCB** **UMBB**

Examineur : M^{me} LARABI Ghenima **MAA** **UMBB**

Encadreur : M^{me} DRICI Wassila **MCB UMBB Co-**

Encadreur: Mr. BOUYAHIAOUI Mohamed Tarek

Année universitaire : 2021/2022

REMERCIEMENT

On remercie premièrement, DIEU le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

Tout d'abord, ce travail ne serait pas aussi riche sans l'aide et l'encadrement de Madame **DRICI Wassila** et Monsieur **BOUYAHIAOUI Mohamed Tarek**, Nous tenons particulièrement à exprimer notre profonde gratitude qui à travers leurs disponibilités, leurs nombreux conseils et prodiges orientations tout au long de la réalisation de ce travail de recherche, pour le suivi efficace de nos avancements.

Un grand merci à Mr **GUENANE Brahim** de nous avoir aidés

Un chaleureux merci à notre encadreuse du stage Melle **BOUGADOUME Amina** pour nous avoir accueilli, et aider en cette période.

Nos remerciements s'adressent à nos parents pour les innombrables sacrifices auxquels ils ont consenti afin que nous ayons une formation digne de ce nom.

Nos sincères remerciements vont aussi aux membres du jury qui ont eu l'amabilité d'accepter de consacrer un peu de leur précieux temps pour lire et évaluer notre travail.

Nous remercions également tous ceux qui ont apportés leur aide de près ou de loin et contribuer à la réalisation de ce mémoire.

Rania &Hana ...

Dédicace

Tout d'abord je tiens à remercier Dieu de m'avoir donné du courage et de la volonté pour terminer ce travail.

Avec un cœur plein d'amour et de fierté je dédie ce travail :

À mon exemple éternel, mon soutien moral et source de joie et de bonheur, celui qui s'est toujours sacrifié pour me voir réussir, à vous
« **mon père** ».

À la femme qui a su mettre la lumière dans mon univers, qui m'a toujours entourée de son amour, pour me soutenir et m'encourager durant toute ma vie et donner l'espoir de poursuivre ce chemin jusqu'au bout, à vous « **ma mère** ».

À ma petite sœur adorée « **Rihab** », ma meilleure amie dans ma vie, merci d'être toujours à mes côtés, t'avoir dans ma vie est vraiment une chance inouïe.

À mes chers frères **Sidahmed** et **Oussama**

À mes amies, sœurs de cœur **Farida, Aziza, Kaouther, et Hanane.**

Un spécial dédicace pour la personne avec laquelle j'ai travaillé, à toi ma binôme **Hana**

À tous ceux qui, par un mot, m'ont assisté, soulagé ou donné la force de persévérer.

Rania

Dédicace

C'est avec le sentiment le plus profond de mon cœur que je dédie ce travail :

À la source de la tendresse et de l'amour, à celle qui m'a offert une enfance très heureuse et celle qui a su être toujours à mes côtés dans la joie et la peine, ma mère Que Dieu te garde pour nous.

À mon cher père, qui a été toujours mon appui moral, et qui n'a jamais arrêté de m'encourager et de m'aider dans ma vie et surtout dans mes études, Que Dieu te garde pour nous.

À mon cher fils **Djawad**.

À mon marie **Anis** qui m'a encouragé, soutenue et aidé pendant ces deux ans.

À mes chers frères Haroun, **Nadhir**, **Chamso** et **Nedjmo** et leurs femmes.

À ma chère sœur **Samiha** et son marie.

À tous mes chers neveux et nièces.

À ma belle-famille particulièrement ma belle-mère.

À ma binôme Rania pour sa patience sa gentillesse et sa générosité tout le long de nos études, ainsi à toute sa famille.

Je ne saurai terminer sans citer mes amies **Asma**, **Houda** et **Nesrine**
Que dieu vous protège.

Hana

Liste des Tableaux

Tableau N°	Désignation
Tableau N°01	Le bilan financier.
Tableau N°02	Le compte de résultat.
Tableau N°03	Typologie des ratios financiers.
Tableau N°04	Autres ratios financiers.
Tableau N°05	Le coût d'investissement.
Tableau N°06	La structure de financement.
Tableau N°07	Bilan (actif) 2013, 2014,2015
Tableau N°08	Bilan (passif) 2013, 2014,2015
Tableau N°09	Le compte de résultat
Tableau N°10	Calcul de FR.
Tableau N°11	Calcul de la BFR.
Tableau N°12	Calcul de la TR.
Tableau N°13	Calcul des ratios de rentabilité
Tableau N°14	Calcul des ratios de rotation
Tableau N°15	Calcule des ratios de structures
Tableau N°16	Calcule des ratios de liquidité
Tableau N°17	Calcule de solde intermédiaire de gestion.
Tableau N°18	Calcule de la CAF.
Tableau N°19	Les cash-flows.
Tableau N°20	Nombre de prestation de service prévisionnel

Tableau N°21	Les probabilités de réalisation pour chaque scénario
Tableau N°22	Les cash-flows de premier scénario
Tableau N°23	Les cash-flows de deuxième scénario
Tableau N°24	Les cash-flows de troisième scénario
Tableau N°25	L'espérance des cash-flows
Tableau N°26	La variance des cash-flows

Liste des Abréviations

Les Abréviations	Désignations
BFR	Le besoin de fond de roulement.
BNA	Banque national algérien.
BADR	Banque de l'agriculture et du développement rural.
CAF	La capacité d'autofinancement.
CA	Le chiffre d'affaire.
CF	Les cash-flows.
CFA	Les cash-flows actualisés.
CMT	Crédit à moyen terme.
CLT	Crédit à long terme.
DLT	Dettes à long terme.
DCT	Dettes à court terme.
DRA	Le délai de récupération actualisé.
DRS	Le délai de récupération simple.
DMT	Dettes à moyen terme.
EBE	L'excédent brut d'exploitation.
FR	Le fond de roulement.
IP	L'indice de profitabilité
I₀	Investissement initiale.
TR	La trésorerie.
TRI	Le taux de rendement interne.

TMR	le taux moyen de rendement.
TVA	Taux sur la Valeur Ajouté.
VA	La valeur ajoutée.
VAN	la valeur actuelle nette.
VR	Valeur résiduelle.

Liste des figures

Figure N°01 : Représentation graphique qui montre la relation entre VAN et TRI

Figure N°02 : Organigramme de la BNA.

Figure N°03 : Organigramme de l'agence Boumerdes N° 645.

Sommaire

INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
CHAPITRE 1 : INVESTISSEMENT ET NOTION DE CRÉDIT.....	6
INTRODUCTION	6
SECTION1 : NOTION GÉNÉRALE SUR L'INVESTISSEMENT.....	7
SECTION 02 : NOTION GÉNÉRALE SUR LE CRÉDIT D'INVESTISSEMENT	13
SECTION 3 : LES RISQUES DE CRÉDIT D'INVESTISSEMENT ET SES GARANTIES.....	18
CONCLUSION DU CHAPITRE.....	23
CHAPITRE 2 : MÉTHODES D'ÉVALUATION DES PROJETS D'INVESTISSEMENT.....	24
SECTION 01 : PROJET D'INVESTISSEMENT	25
SECTION 02 : ANALYSE FINANCIÈRE D'UNE ENTREPRISE	32
SECTION 3 : L'ÉVALUATION FINANCIÈRE DE PROJET D'INVESTISSEMENT	52
CONCLUSION DU CHAPITRE.....	64
CHAPITRE 3 : CAS PRATIQUE AU SEIN DE LA BNA.....	66
SECTION 1 : PRÉSENTATION DE LA BANQUE NATIONALE D'ALGÉRIE	67
SECTION 02 : ANALYSE FINANCIÈRE D'UNE ENTREPRISE AU SEIN DE LA BNA.....	73
SECTION 3 : ÉTUDE DE CAS PAR LES CRITÈRES D'ÉVALUATION DANS LA BNA	90
CONCLUSION DU CHAPITRE.....	102
CONCLUSION GÉNÉRALE	103
BIBLIOGRAPHIE.....	105
ANNEXE.....	107

Introduction générale

Au début du 20^{ème} siècle, la finance était séparée de l'économie et considérée comme une discipline académique, et son contenu se limitait principalement aux mouvements des marchés financiers (achats, ventes et évaluation des titres). Avec l'innovation technologique et l'émergence de nouvelles industries qui ont engendrés de nouveaux besoins en fonds d'entreprise, la finance qui se basait sur la pérennité de l'entreprise se tourne vers la protection de cette dernière, d'où la remise en cause de la finance académique (normative).

De nos jours, la finance consiste à analyser, en terme financiers, toutes les décisions importantes qui surviennent dans les organisations ou dans la société en général, dans le but d'assurer une utilisation optimale des ressources et d'améliorer ainsi le bien-être de tout un chacun.

« La finance est l'art de la science de comprendre les entrées et sorties d'argent d'une entreprise, de décider de son affectation et de déterminer si vous obtenez les résultats escomptés »¹.

Par ailleurs, la théorie financière a identifiée plusieurs objectifs pour l'entreprise à savoir, la pérennité de l'entreprise, l'accroissement du chiffre d'affaires, la minimisation des coûts...etc., mais dans les dernières décennies l'attention a été portée sur l'objectif le plus fondamental à savoir de la finance d'entreprise, la maximisation de la richesse des actionnaires et par conséquent, la création de valeur.

Pour une entreprise, l'investissement est une action fondamentale vise à améliorer le rendement, renouveler du capital existant, modernisation des équipements ainsi que le développement de nouveaux produit ou l'augmentation de la capacité de production.

« L'investissement, c'est l'accroissement des outillages des énergies disponibles. Investir c'est améliorer l'avenir en consentant un sacrifice. C'est ainsi, prélever à un arbitrage entre le présent et l'avenir »².

¹ Josh Kaufman, le personal MBA, (2013, p 183).

² Jean-Luc Bazet, Pascal Faucher « Finance d'entreprise » 2^{ème} édition, Paris 2009, P 251.

La décision d'investissement est sans aucun doute l'une des décisions les plus importantes que pourrait prendre tout opérateur économique. La complexité et l'irréversibilité de la décision d'investissement pousse l'entreprise à mieux évaluer la rentabilité du projet afin d'atteindre l'objectif qu'elle s'est fixé.

L'apport en ressources financières est un élément fondamental et indispensable pour créer une entreprise. Cette dernière doit toujours assurer le financement de ses investissements et de son exploitation par des ressources internes (son propre épargne) et/ ou externes proviennent du système bancaire (financement indirect ou intermédiaire) ou du marché financier (financement direct). Le recours à ces modes de financement diffère selon le besoin au financement de l'entreprise.

L'insuffisance des ressources internes d'une entreprise et ses besoins croissants de financement oblige celle-ci à chercher des fonds externes. L'endettement est la première solution de financement externes, un de ses formes les plus utilisés les crédits bancaires, ses types sont multiples, leurs durées et leurs objectifs sont différents. Nous distinguons les crédits à court terme qui sont destinés à financer le cycle d'exploitation et la trésorerie de l'entreprise, et les crédits à moyens et à long terme qui sont destinés pour le financement des équipements et des investissements de celle-ci.

Le crédit d'investissement est un crédit ou un prêt à moyen ou long terme dont le taux d'intérêt, les modalités d'utilisation et le plan de remboursement sont fixés par contrat.³

Une demande de crédit d'investissement dans le but de financer un projet d'investissement s'appuie sur divers document et information rassemblés par l'entreprise pour obtenir le financement sollicité. L'analyse de ses documents permettra au banquier de porter un jugement sur la rentabilité future de l'entreprise et donc sur sa solvabilité et d'éviter les risques de non-remboursement.

Selon NALLEAU. G et ROUACH. M définissent le risque comme : « *Le risque résultant de l'incertitude qu'à la possibilité ou la volonté des contreparties ou des clients de remplir leurs obligations. Très prosaïquement, il existe donc un risque pour la banque dès lors qu'elle se met en situation d'attendre une entrée de fonds de la part d'un client ou d'une contrepartie de marché* »⁴

³ Philippe Monnier, Sandrine Mahier-le François « Les techniques bancaires », 2008, Paris, P 195.

⁴ NAULLEAU. Gerard et Rouach Michel, « Le contrôle de gestion et financier » ; revue bancaire ; 1998 ; p30

En effet, le risque du crédit est le risque le plus dangereux et le plus ancien auquel est exposée une banque dans le cadre de son activité, il constitue aujourd'hui un enjeu financier majeur dans la gestion des banques, compte tenu des évolutions importantes de l'environnement, économique et réglementaire.

Ce risque, qui constitue la première cause interne de défaillance bancaire, a des conséquences néfastes sur l'activité de la banque dont notamment sur sa rentabilité et sur sa structure financière. Dès lors, la gestion de ce risque s'avère inévitable et nécessaire.

La gestion des risques revêt une importance particulière dans le dispositif de contrôle interne de la banque. C'est un processus transverse et intégré qui a pour objectif : l'identification, l'évaluation, le contrôle et la maîtrise des risques.

C'est pourquoi, les banques doivent avoir une politique claire et précise en matière de gestion du risque du crédit, et se doter d'outils d'aide à la décision fiables en matière d'octroi des crédits et de gestion des risques y afférent.

Dans cet ordre d'idées, le thème du présent mémoire portera sur l'étude analytique d'un crédit d'investissement dans un environnement incertain dans une banque nationale algérienne (BNA), agence (645) de Boumerdes, à travers ce cas qui nous mène à poser la problématique suivant : « **Quelles sont les méthodes appliquées par la banque pour analyser et gérer ces risques ?** »

À cet effet, plusieurs interrogations méritent réflexion, à savoir :

- Qu'est-ce qu'un investissement ? Et quels sont les différents types d'investissement ?
- Qu'est-ce qu'un crédit d'investissement ? Et quels sont les risques liés à ce crédit et les moyens qui aident la banque à se protéger ?
- Comment peut-on évaluer la performance financière d'une entreprise ?
- Comment s'effectue l'évaluation d'un projet d'investissement au sein de la BNA ? Quels sont les critères à utiliser afin de prendre une décision pertinente ?

Pour mieux répondre à ces questions de recherche trois hypothèses se proposent :

Hypothèse 01 : La banque BNA se base sur l'étude de dossier de crédit d'investissement (étude technico-économique, et financière) pour la prise de décision de financement.

Hypothèse 02 : L'évaluation des projets permet une prise de décision plus réfléchie. Il s'agit d'un outil indispensable aux banques lors du processus d'étude d'un dossier de crédit bancaire.

Hypothèse 03 : le projet est évalué dans deux environnements, certains et incertains.

Afin de réaliser ce travail, nous adopterons une méthode de recherche basée sur le recueil d'informations et des données nécessaires en s'appuyant sur la technique documentaire par la consultation de nombreux ouvrages disponible, des mémoires, ainsi que des sites internet. De plus, nous avons effectué un stage pratique à la Banque Nationale Algérienne, celle-ci est surtout concentrée sur la consultation de documents internes (revues internes) à la BNA de Boumerdès et des dossiers de crédits qu'elle a traités.

En fonction des données disponibles, nous tenterons de mener à bien notre travail en trois chapitres présentés comme suit :

- Le premier chapitre, portera sur les notions de base d'investissement, ainsi que le crédit d'investissement, les risques liés à ce dernier, et les différents moyens disposés par la banque pour se prémunir contre le risque du crédit ;
- Le deuxième chapitre portera sur le cadre théorique d'un projet d'investissement ainsi que les modes de financement adoptés en première section, la deuxième section sera consacrée sur l'analyse financière de l'entreprise qui demande le crédit par les agrégats et les ratios financiers. La dernière section exposera les critères d'évaluation de rentabilité d'un projet d'investissement par la banque.
- Le troisième et le dernier chapitre sera consacré à l'étude d'un dossier de crédit d'investissement (cas projet d'investissement) d'une entreprise ayant déposé une demande de financement auprès de la banque nationale algérienne.

Partie Théorique

Chapitre 1 : Investissement et notion de crédit

Introduction

L'investissement est une opération ayant dans le but d'améliorer la production d'une entreprise. Beaucoup d'entreprises ne peuvent pas s'autofinancer, elles ont donc recours aux crédits bancaires. Le crédit d'investissement est un pilier important pour les entreprises, il est visé à financer la partie haute du bilan financier -Actif Immobilisé-.

Toute opération de crédit est menacée d'un risque qu'un débiteur est incapable de rembourser le crédit ; Pour éviter ces risques le banquier demande au débiteur – demandeur- des garanties qui couvrent son crédit.

Ce chapitre a pour objet de définir dans la première section l'investissement et donner ses types, sa classification et ses caractéristiques ; Ensuite dans la deuxième section nous donnerons la notion générale de crédit d'investissement. Enfin dans la troisième section nous traiterons les risques et les garanties liées à ce type de crédit.

Section1 : Notion Générale sur l'investissement

L'investissement est une opération d'ajout de nouvelles énergies aux énergies d'origine afin d'augmenter la production de l'entreprise et Dans cette section nous allons voir : la définition de l'investissement ainsi que ses types, sa classification et ses caractéristiques.

1 Définition de l'investissement

« Investir, c'est acquérir un bien dont on attend des avantages durables (services, argent, etc.) ». ⁵

L'investissement est toute acquisition ou création d'un bien de production par une entreprise dans le but de maintenir ou accroître la capacité de production.

Selon Tahar HADJ SADOK, « il y a ENTREPRISE dès qu'un individu ou un groupe d'individus disposant du capital monétaire nécessaire, accepte de le risquer dans un projet économique, et ce dans le but de rendre maximale la différence entre les sommes payées et les sommes encaissées ». ⁶

Pour réaliser un investissement, les entreprises et les particuliers doivent cerner les différents objectifs qui lui sont assignés, son contenu physique, ainsi que les capacités de financement et les sources de financement.

L'investissement exige par conséquent une accumulation autonome préalable de moyens de financement ou un financement par des organismes spécialisés ; ces organismes ne considèrent pas leurs activités de financement des investissements comme des opérations de charité : qu'ils aient un but lucratif ou pas, ces organismes doivent s'assurer que leur argent est placé dans des activités viables et profitables.

On peut définir l'investissement selon cinq visions :

Économique⁷ : Tout sacrifice des ressources fait aujourd'hui, dans l'espoir d'obtenir dans le futur, des résultats, certains étalés dans le temps, mais d'un montant total supérieur à la dépense initiale.

⁵ P, VIZZAVONA ; gestion financière ; édition Berti, 9ème édition ; P393.

⁶ Tahar HADJ SADOK, « les risques de l'entreprise et de la banque », édition DAHLAB, Msila, Algérie, 2007, p04.

⁷ Abdallah BOUGHABA ; Analyse et évaluation des projets ; édition Berti 1998, P8

Chapitre 1 : Investissement et notion de crédit

Financière⁸ : L'investissement constitue toute dépense qui générera des revenus ou des économies sur une longue période et qui par conséquent « se remboursera » sur plusieurs années.

Gestionnaire⁴ : L'investissement génère le nouveau cash-flow, il est nécessaire de hiérarchiser les divers projets possibles à partir d'un bilan global, définissant la rentabilité de chaque projet.

Stratégique⁹ : L'investissement doit améliorer la position concurrentielle de l'entreprise à son environnement.

Comptable¹⁰ : L'investissement est constitué de tout bien, meuble ou immeuble, corporel ou incorporel acquis par l'entreprise destiné à rester durablement sous la même forme dans l'entreprise.

1.1 Les types d'investissement

L'investissement est différencié par son utilisation, on distingue deux types des investissements :

1.1.1 Investissements matériels

L'investissement matériel correspond à la création ou à l'acquisition de biens de production durables, nous pouvons distinguer trois formes d'investissement matériel en fonction de l'objectif de l'entreprise quand elle investit.¹¹

1. **Investissement de capacité** : L'investissement vise à produire en plus grande quantité l'entreprise va donc acheter de nouvelles machines, agrandir ses locaux ..., ce pour faire face à une nouvelle demande ou conquérir de nouveaux marchés.
2. **Investissement de productivité (ou de rationalisation)** : L'investissement vise à améliorer l'efficacité de la production, en achetant des machines plus performantes par exemple la substitution du capital au travail va permettre à l'entreprise de baisser ses coûts de production pour gagner en rentabilité et être plus compétitive.
3. **Investissement de renouvellement (ou de remplacement)** : Ici l'investissement vise à remplacer le capital devenu obsolète.

⁸ J, MARGUERIM ; G, AUSSET ; choix des investissements ; édition Sedifor 1984 ; P34

⁹ Franck BANCEL ; ALBAN richard ; le choix d'investissement ; édition Economica ; 1995 ; P22

¹⁰ P, VIZZAVONA ; gestion financière ; édition Berti, 9ème édition ; P393

¹¹ BOLUSSET. Carole « l'investissement » Edition Bréal, 2007, p13

1.1.2 L'investissement immatériel

L'investissement immatériel peut être défini comme « toute dépense destinée à produire des effets pendant plus d'un an et ne se concrétisant pas sous la forme d'un bien physique ». Il existe cinq types d'investissements immatériels.¹²

1. **Investissements de recherche-développement (RD)** : Orientés nouveaux produits ou procédés de fabrication.
2. **Dépenses en formation professionnelle** : Orientés développement compétences, adaptation des qualifications.
3. **Dépenses marketing** : Orientés développement commercial et conquêtes des marchés.
4. **Acquisition de logiciels** : Orientés système d'information, gestion, conception technique.

1.2 Classification des investissements

1.2.1 Classement par nature

Ce type de classement comprend trois catégories d'investissement :

- ♦ **L'investissement matériel** : qui se traduit par l'achat de biens corporels physiques.
- ♦ **L'investissement immatériel** : qui se matérialise par l'achat de biens incorporels destinés à améliorer le potentiel productif de l'entreprise.
- ♦ **L'investissement financier** : qui représente par les droits de créances ou par les placements et l'achat des titres pour les conserver à long terme afin de bénéficier d'une prise de participation ou de contrôle dans d'autres entreprises.

¹² Carole Bolusset « l'investissement », Bréal, 2007, p16

1.2.2 Classement par objet

Ce type comporte quatre catégories d'investissement :

- ◆ L'investissement de remplacement ou de renouvellement qui consiste à substituer un équipement neuf à un équipement usé ou obsolète pour maintenir le potentiel productif.
- ◆ L'investissement de modernisation ou de productivité qui a pour objectif de réduire les coûts de production.
- ◆ L'investissement d'expansion ou de capacité qui a pour objectif d'accroître la capacité de production ou de commercialisation des produits existants ce qui conduit à un accroissement du potentiel productif de l'entreprise.
- ◆ L'investissement d'innovation qui a pour objectif de proposer de nouveaux produits ou d'apporter des améliorations aux produits existants.

1.3 Les caractéristiques de l'investissement

L'évaluation financière d'un projet d'investissement doit répondre à la question « le projet étudié crée-t-il ou détruit-il de la valeur pour l'entreprise ? ».

Dans un projet d'investissement, les paramètres essentiels à maîtriser sont :

1.3.1 Le montant à investir (I)

C'est la dépense initiale que doit supporter l'entreprise pour réaliser l'investissement, il comprend :

- Le prix d'acquisition hors taxe HT ou le coût de fabrication.
- Les frais accessoires.
- La TVA non récupérable.
- Le besoin supplémentaire en fonds de roulement (BFR).

$$I = \text{coût d'acquisition HT} + \text{variation du BFR}$$

1.3.2 La durée de vie prévisionnelle du projet

Un projet d'investissement se caractérise par une durée de vie. C'est une période sur laquelle le projet va effectivement générer une rentabilité. Mais, si elle est difficile à prévoir, nous retenons la durée d'amortissement.

La durée de vie retenue dans le calcul de la rentabilité d'opération est la durée de vie économique de bien acquis, c'est –à-dire la durée pendant laquelle le bien rencontre la satisfaction du marché, cette durée de vie économique est différente de la durée de vie fiscale du bien, qui correspond à sa durée d'amortissement. De même elle diffère également de sa durée de vie technique, qui ne tient compte que de la seule dépréciation de bien.¹³

1.3.3 Le montant des flux de revenus futurs générés

Nous appelons encore cash-flows la différence entre les recettes et les dépenses engendrés par le projet d'investissement.

$$\text{Cash-flow} = \text{recettes} - \text{dépenses}$$

Cash-flow = Chiffre d'affaires – Charges à décaissées

Avec : Résultat net = Chiffre d'affaires - (Charges à décaissées + Dotations)

Cash-flow = Résultat net + Dotations

Ces flux sont facilement identifiables à partir des bilans et des comptes de résultats prévisionnels. Ils sont en effet déterminés par la différence entre les recettes et les dépenses induites par le projet, leur calcul se fait en tenant compte de la fiscalité.

1.3.4 La valeur terminale ou résiduelle (VR) du projet d'investissement

«elle correspond à la valeur anticipée en fin de vie du projet d'investissement ; il s'agit donc de sa valeur de revente ».¹⁴

¹³ Cyrille mandou « Procédures de choix d'investissement », 2009, p31

¹⁴ Cyrille mandou, op.cit. 2009, p32

Chapitre 1 : Investissement et notion de crédit

La valeur résiduelle de l'investissement résulte soit de son utilisation à d'autres fins, soit de sa revente. Cette dernière est la valeur probable de négociation ou valeur vénale à la fin de la durée de vie des différents éléments investis lors de la réalisation du projet.

En général, sa formule est la suivante :

$$VR = \text{Coût de l'investissement (Capital Investi)} - \sum \text{Amortissements}$$

Section 02 : Notion générale sur le crédit d'investissement

Toute entreprise investit dans le but d'améliorer sa performance, soit en utilisant ses ressources internes (capitaux propres ou fonds propres), soit par des ressources externes, une de ces ressources est les emprunts à moyen et long terme qui sont accordés par une banque, destinés généralement au financement de projets neufs, d'extension, de renouvellement d'équipements, de modernisation ou de valorisation d'un potentiel de production existant.

Dans cette section nous allons présenter le crédit d'investissement et ses différents types.

Le crédit : Un crédit bancaire est une somme d'argent accordée par une banque appelée créancier, à une personne morale ou personne physique appelée débiteur, moyennant un engagement de remboursement à une date donnée.

La banque se rémunère par la facturation d'un taux d'intérêt journalier ou annuel des frais. Le crédit en économie, terme désignant des transactions en nature ou en espèces effectuées en contrepartie d'une promesse de remboursement dans un délai généralement convenu d'avance. Un de ces crédits celui d'investissement :

1 Définition de crédit d'investissement

Un crédit d'investissement est un crédit destiné à financer la partie haute du bilan des entreprises ou l'actif immobilisé, dans le but d'acquérir des équipements, des biens et des matériels à leur création ou en vue de développer leur activité.

2 Typologie d'un crédit d'investissement

2.1 Les crédits d'investissements classique

2.1.1 Crédit d'investissement à moyen terme (C.M.T)

« Ces crédits sont accordés pour une durée qui varie entre deux (02) et sept (07) ans, avec un différé allant jusqu'à deux (02) ans au maximum, proposés par une banque, destinés en principe à couvrir des dépenses d'équipement (installations, machines) »¹⁵.

Le crédit à moyen terme finance entre 50% et 70% du montant global de l'investissement en cas de création et 80% en cas d'extension, le reste sera financé par l'entreprise elle-même. -autofinancement -

Conformément à l'article 71 de la loi 90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit, le crédit à moyen terme sont réescomptable auprès de la banque d'Algérie pour une période ne dépasse pas 3 ans.

Selon BOUYACOUB¹⁶, il existe trois (3) types de crédit à moyen terme pour le banquier :

2.1.1.1 Le Crédit d'investissement à moyen terme réescomptable

C'est la forme la plus utilisée au sein des banques algériennes, car elle leur permet de reconstituer la trésorerie décaissée à l'occasion de la réalisation du crédit ; Le banquier utilisera un billet à ordre souscrit par l'investisseur pour pouvoir le réescompter auprès de la Banque d'Algérie¹⁷.

2.1.1.2 Le Crédit d'investissement à moyen terme mobilisable

Dans ce type du crédit, la banque cherchera à mobiliser sa créance sur le marché financier¹⁸, dans le but de récupérer la trésorerie engagée dans une opération de crédit à moyen terme. Les possibilités qui commencent à s'offrir aux banques algériennes pour développer

¹⁵ René Luche- Henri Migeon, « le crédit et les banques », Paris, 1965, p 189.

¹⁶ BOUYACOUB F, « l'entreprise et le financement bancaire », casbah édition, 2001

¹⁷ La loi 03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit.

¹⁸ Marché financier : c'est le marché des capitaux à moyen et long terme, appelé également marché des valeurs mobilières dont les intervenants sont les émetteurs (l'État ou les entreprises) et les souscripteurs (les ménages, les entreprises, les établissements publics...etc

Chapitre 1 : Investissement et notion de crédit

cette formule sont très considérables avec les phases d'évolution que connaît le marché monétaire interbancaire national.

2.1.1.3 Le Crédit d'investissement à moyen terme non mobilisable

Le crédit à moyen terme non mobilisable est un crédit une durée inférieure à sept ans, qui n'offre pas de possibilité de refinancement à la banque. Ce crédit est fourni par la trésorerie propre de la banque. Il en résulte que taux d'intérêt débiteur appliqué à ce type de crédit est plus élevé à celui appliqué dans les crédits à moyen terme mobilisables.

2.1.2 Crédits d'investissement à long terme (CLT)

Ces crédits sont destinés à financer les immobilisations lourdes de l'entreprise : terrains, bâtiments, usines, agencements et installations...etc. Leur durée est comprise entre 07 et 20 ans, accompagnés d'un différé aux choix de deux (02) à quatre (04) années¹⁹.

Ce type de crédit est rarement pratiqué par les banques commerciales en raison de leurs ressources qui sont essentiellement à court terme. Ces banques jouent un rôle d'intermédiation entre le marché financier et les entreprises.

En Algérie, les crédits à long terme sont octroyés par des institutions financières spécialisées qui assurent le financement des crédits à long terme sur de ressources provenant principalement d'emprunts obligatoires tels que la BADR (Banque Algérienne de Développement et rural) et la CNEP/Banque (financement des logements en raison de sa spécialisation dans le drainage de l'épargne).

2.2 Le crédit- bail ou leasing

« Le crédit-bail est un contrat de location assortie d'une promesse de vente. Né dans les années 50 aux états unis, la technique de leasing est rapidement développée dans l'ensemble des pays industrialisés »²⁰.

Le crédit-bail est un mode de financement d'investissement, Il est défini par le premier article de l'ordonnance n°96-09 de 10 janvier 1996 :

¹⁹Luc Bernet-Rollande, « principes de techniques bancaires », 24^{ème} édition Donud, France, 2006, p 343.

²⁰Bouyakoub.F, op.cit., 2000, p262.

Chapitre 1 : Investissement et notion de crédit

« Le crédit-bail ou leasing est une opération commerciale et financière :

- Réalisée par les banques et établissements financiers, ou par une société de crédit-bail légalement habilitée et expressément agréée en cette qualité, avec des opérateurs économiques nationaux ou étrangères, personnes physiques ou morales de droit public ou privé ;
- Ayant pour supporter un contrat de location pouvant comporter ou non une option d'achat au profit du locataire ;
- Portant exclusivement sur des biens meubles ou immeubles à usage professionnel ou sur fonds de commerce ou sur des établissements artisanaux ».

Ce crédit concerne trois personnes : Le vendeur, Le bénéficiaire du bien, La banque.

Il a deux types, à savoir : Le crédit-bail mobilier et le crédit-bail immobilier.

2.2.1 Le crédit-bail mobilier

« Il consiste en une opération de location d'un bien d'équipement, de matériel d'outillage, Acheté en vue de cette location, par la société de crédit-bail sollicitée, celle-ci demeure propriétaire du bien »²¹.

Au terme d'un contrat, le locataire a la possibilité d'acquérir tout ou partie du bien loué, moyennant un prix convenu à l'avance, prix qui tient compte des versements effectués à titre de loyers

2.2.2 Le crédit-bail immobilier

« Le crédit-bail immobilier : Il concerne les biens immobilier professionnels déjà construits, cette opération permet au locataire (ou preneur) de devenir propriétaire, la durée de contrat est de 15 à 20 ans »²².

Il porte sur des biens immobiliers professionnels construits ou à construire. Les biens concernés sont achetés ou construit par l'établissement de crédit-bail à la demande du client pour les lui louer ensuite.

²¹Bouyakoub.F, op.cit., 2000, p256.

²²Luc Bernet-Rollande, op.cit., p257.

2.3 Les crédits d'investissement spéciaux

2.3.1 Les crédits à l'emploi de jeunes

Depuis des années, l'Algérie connaît une hausse importante du taux de chômage, afin de faire contre à cette hausse, les autorités compétentes en collaboration avec la banques ont créé un crédit nommé « crédit à emploi des jeunes ».

Le but de ce crédit est d'aider les jeunes diplômés qui cherchent d'emplois ainsi que les jeunes désireux de faire un stage à réaliser leurs projets professionnels, ainsi que le financement de créance de micro entreprise par les jeunes investisseurs désirant intégrer la vie économique.

Ce crédit fait bénéficier les jeunes entreprises inscrites à l'ANSEJ, d'une structure de financement préférentielle sensée leur donner les moyens financiers les plus favorables pour réussir leurs projets. La durée de ce crédit varie entre trois (03) ans et cinq (05) ans avec un différé de paiement allant de six (06) mois à vingt-quatre (24) mois.

2.3.2 Les crédits des chômeurs

C'est une forme de crédit accordé aux chômeurs âgés de 35 à 50 qu'ils ont un métier à exercer mais que ne disposent de fonds nécessaires pour lancer une activité. La durée de crédit est entre trois (03) à cinq (05) ans avec un différé allant de six (06) mois à une année lorsque l'activité le nécessite. Le concours accordé par la banque varie entre deux (02) millions et cinq (05) millions de dinars pour un financement à hauteur de 70% maximum du coût global du projet présenté.

2.3.3 Les crédits aux anciens moudjahidines et enfants de chauhadas

Ce sont des crédits d'investissement destinés à financer des projets de création, de renouvellement revêtant un caractère commercial, industriel, artisanal, agricole.²³

Ce type de crédit offre à son bénéficiaire de supporter que 50% du taux d'intérêt et le reste sera couvert par le Trésor Public qui les rembourse à l'échéance.

²³Dispositions du décret exécutif n° 96/201 du 02/06/1996, et l'arrêté interministériel du 29/01/1997.

Section 3 : Les risques de crédit d'investissement et ses Garanties

Un crédit est un contrat de prêt qui stipule le montant emprunté et l'échéancier de son remboursement.

Les garanties sont des protections contre ce risque ce qu'on va traiter dans cette section.

1 Le risque de crédit

1.1 Définition de risque

Le risque de crédit est le risque que le débiteur ne réponde pas à son obligation initiale qui est de rembourser un crédit.

Le risque est « un danger probable auquel on est exposé ».

Étymologiquement, le mot Vient du latin « resecare »²⁴, qui évoque la notion de rupture dans un équilibre par rapport à une situation attendue.

En économie, un risque exprime une probabilité statistique de survenance d'un événement non désiré. Le risque lui-même n'a pas de nature, mais renvoie à l'événement auquel il se rattache ; il existe pour les acteurs concernés par l'événement qu'il probabilise.²⁵

1.2 Typologies de risque de crédit

On distingue plusieurs types :

1.2.1 Le risque de taux

Les fluctuations des taux d'intérêts exposent l'entreprise détenteur d'un titre financier au risque de moins-value en capital.

Le risque de taux est défini comme étant le risque de perte encouru par une banque détenant des créances et des dettes dont les conditions de rémunération obéissent à un taux fixe.

Globalement, selon les postes du bilan, l'exposition au risque de taux n'est pas la même :

²⁴MATHIEU(Michel), « exploitant bancaire et le risque de crédit », éd organisation, Paris,1995, p 49.

²⁵ Cécile kharoubi& Philippe Thomas, Analyse du risque de crédit « Banque et marché », 2016, p 18

- À l'actif, si les emplois sont à taux fixe, une hausse de taux provoque une dépréciation de la valeur actuelle des postes, menaçant alors la valeur globale de la banque. En outre, il existe un coût d'opportunité car la rémunération aurait pu être plus importante si ceux-ci avaient été conclus à taux variable ;
- Au passif, il y a risque de taux lorsque les taux baissent car il y a appréciation de la valeur actuelle des dettes.²⁶

1.2.2 Le risque de change

Le risque de change est le risque pesant sur une position concernant une devise par rapport à une autre au sujet de la variation future du cours de change

Il peut être défini comme étant « la perte entraînée par la variation du cours des créances ou dettes libellées en devises, par rapport à la monnaie de référence de la banque. »²⁷.

1.2.3 Le risque de non remboursement

Le risque de non remboursement est l'un des problèmes les plus importants qui confrontent les banques et qui peut les exposer à la faillite.

Le non remboursement de crédit peut résulter de l'incapacité de débiteur à payer ses dettes en raison d'une dégradation de sa situation financière, ou bien, tout simplement à cause de la refus d'emprunteur de rembourser les prêts qu'il avait emprunter.

1.2.4 Le risque de liquidité

Le risque de liquidité naît de l'activité de transformation des échéances d'une banque. C'est donc un risque de transformation qui apparaît lorsque les échéances des emplois sont supérieures aux échéances des ressources. Face à ce risque, les banques vont d'abord chercher à le minimiser en collectant des dépôts longs.²⁸

1.2.5 Le risque opérationnel

Ce risque concerne les erreurs de traitement qui surviennent au cours de la vie d'un dossier de crédit. Le risque opérationnel est un risque important qui nécessite pour les banques de détenir suffisamment de fonds propres pour se protéger contre les pertes qui en découlent²⁹.

²⁶ Catherine Karyotis, « L'essentiel de la banque », 2015-2016, p61

²⁷ Rouach, Michel, Nolleau, Gérard : « Le contrôle de gestion bancaire et financière ». Revue bancaire, Paris, 1993. P. 249

²⁸ Catherine karyotis, « L'essentiel de la Banque », 2015-2016, p59.

²⁹ Catherine karyotis, op.cit., 2015-2016, p64.

1.2.6 Le risque d'insolvabilité

Le risque d'insolvabilité est celui propre à la banque et concerne la survie de l'entreprise bancaire. L'ensemble de ces risques converge vers un risque ultime pour l'établissement financier, le risque global d'insolvabilité, autrement dit le risque de faillite.

La solidité des banques dépend tout d'abord des fonds propres car ce sont, par définition, des ressources qui leur appartiennent en propre, au contraire des dépôts qui, même si les banques les utilisent, restent la propriété des clients. Notons d'ailleurs que le risque d'insolvabilité naît souvent d'un risque de non liquidité.³⁰

2 Les garanties

« Plus un dossier est risqué, plus les garanties seront importantes »

Lorsqu'une banque veut diminuer les risques de crédit, elle exige des garanties qui forment une sécurité pour cette banque, pour pouvoir - en cas de non-remboursement de crédit - récupérer les fonds qu'elle a prêtés.

Ces garanties peuvent être : soit personnelles (cautionnement ou aval), ou bien réelles (nantissement ou hypothèque...etc.).

Alors afin de se couvrir contre les risques possibles, le banquier exigera de client qu'il fournisse des garanties. Il prendra alors « des suretés » :³¹

- Réelles, quand elles sont représentées par des biens meubles ou immeuble dont la valeur couvre au moins la valeur de la dette du client.
- Personnelles, quand elles prennent la forme d'engagements de personnes qui sont décidées à payer le banquier en lieu et place du client défaillant.

2.1 Les garanties réelles

Une garantie réelle consiste en l'affectation de certains biens meuble ou immeubles en garantie d'un crédit, elles revêtent généralement deux formes selon la nature du bien donné en garantie à savoir :

³⁰ Idem.

³¹ René Luche- Henri Migeon, op.cit. Paris, 1965, p 157.

2.1.1 L'hypothèque (les suretés réelles)

L'hypothèque est une garantie qui permet à la banque de revendre un bien acquis si l'emprunteur ne peut pas rembourser son crédit bancaire, cette garantie ne s'applique qu'aux immeubles, aux navires et aux aéronefs.

L'hypothèque peut être constituée en vertu d'un acte authentique (hypothèque conventionnelle), d'un jugement (hypothèque judiciaire) ou de la loi (hypothèque légale).

2.1.1.1 L'hypothèque conventionnelle

L'hypothèque conventionnelle est une hypothèque qui nécessite un acte notarié, résulte d'une convention (contrat) entre l'emprunteur et la banque.

« Pour prendre une hypothèque³², il est nécessaire d'établir un acte notarié, qui sera ensuite soumis à la procédure de l'inscription à la conservation des hypothèques. Les inscriptions doivent être renouvelées tous les dix ans.... La radiation d'une hypothèque ne peut être faite que sur présentation d'un acte de mainlevée établi par un notaire ou résultant d'un jugement ».

2.1.1.2 L'hypothèque judiciaire

Cette hypothèque vise à protéger les droits de créancier en cas où il n'obtient pas le remboursement de son débiteur, et s'il n'a pas pris d'hypothèque contre lui, il peut le poursuivre en justice et donc le créancier peut obtenir un jugement qui condamne son débiteur ; Lorsque l'hypothèque est prise à la suite d'un jugement de condamnation, elle peut être inscrite sur tous les immeubles présents et à venir du débiteur.

2.1.1.3 L'hypothèque légale

L'article 179 de la loi 90-10 du 14/04/1990 relative à la monnaie et au crédit, stipule : « il est institué une hypothèque légale sur les biens immobiliers du débiteur au profit des banques et établissements financiers en garantie de recouvrement de leurs créances et des engagements consentis envers eux »³³.

³²René Luche- Henri Migeon, op.cit. Paris, 1965, p 159.

³³ L'article 179 de la loi 90-10 du 14/04/1990 relative à la monnaie et au crédit.

2.1.2 Le nantissement

L'article 2355 du code civil dispos : « *le nantissement est l'affectation, en garantie d'une obligation, d'un bien meuble incorporels ou d'un ensemble de biens meubles incorporels, présent ou futurs* ».

Le nantissement est une garantie qui porte sur des biens mobiliers corporels (des parts sociales, un fonds de commerce par exemple), il est proposé par un débiteur auprès de son créancier dans le but de rembourser une dette ou pour financer un bien.

2.2 Les garanties personnelles

La garantie personnelle est un engagement pris par une personne afin de rembourser une dette si le débiteur principal ne le rembourse pas.

La personne peut être une personne physique (être humain), ou une personne morale (ex, une société) ; Les garanties personnelles se réalisent sous la forme juridique du cautionnement et de l'aval, ce dernier n'étant qu'une forme particulière du cautionnement instituée par la législation des effets de commerce.

2.2.1 Le cautionnement

Le cautionnement est un contrat par lequel une personne nommé caution s'engage vis-à-vis du créancier à payer si son débiteur est défaillant.³⁴

2.2.2 L'aval

L'aval est un cautionnement particulier qui garantit plus spécialement l'exécution d'un engagement du droit de change.³⁵

L'aval est l'engagement apporté par un tiers sur un effet de commerce pour en garantir le paiement.

³⁴René Luche- Henri Migeon, op.cit. Paris, 1965, p 158.

³⁵ Ibid.

Conclusion du chapitre

À la fin de ce chapitre nous avons essayé de donner quelques définitions sur l'investissement, le crédit d'investissement et le risque et les garanties liés à ce crédit ainsi que leurs typologies. Nous concluons par dire que le risque est inévitable pour le crédit d'investissement, c'est pour cela que le banquier exige des garanties.

Chapitre 2 : Méthodes d'évaluation des projets d'investissement

Introduction

Le risque de crédit est le risque le plus important qu'un établissement bancaire puisse encourir, il se définit financièrement comme l'incertitude quant à la valeur future des données actuelles.

Ces risques et notamment le risque de non remboursement, s'ils ne sont pas maîtrisés, peuvent mettre la banque en danger et la conduire à la faillite.

Par conséquent, avant toute démarche d'octroi de prêt ou d'aboutir une décision de financement d'un projet d'investissement, la banque doit identifier et évaluer les risques afin de pouvoir y faire face.

L'évaluation financière d'un projet d'investissement est un des méthodes qui permet d'analyser si ce projet est rentable ou risqué, ainsi que l'évaluation financière de l'entreprise permet de déterminer si cette entreprise en situation financière lui permet d'investir.

Ce chapitre est consacré aux méthodes d'évaluation de la rentabilité afin de permettre à la banque de prendre la décision de financer une entreprise dans le but d'investir, il est divisé en trois section, la première section traite une notion générale sur les projets d'investissement, la deuxième sera consacré à l'analyse financière d'une entreprise par les agrégats et les ratios financiers, finalement une troisième section est réservée aux critères d'évaluation et l'analyse de risque d'un projet d'investissement.

Section 01 : Projet d'investissement

1 Projet d'investissement

1.1 Définition

Un projet est défini par un ensemble d'activités qui sont prises en charges, dans un délai donné et dans des limites de ressources imparties, par des personnes qui y sont affectées, dans le but d'atteindre des objectifs définis.

Le projet d'investissement est une proposition d'action qui, à partir de l'utilisation des ressources et des moyens disponibles, considère possible d'obtenir des profits. Ces bénéfices, qui ne sont pas certains, peuvent s'obtenir sur le court, moyen ou le long terme.³⁶

1.2 Étapes d'élaboration d'un projet d'investissement

- **Étape d'identification du projet :** « la première étape du cycle d'un projet, est basée sur la connaissance des besoins dominants à satisfaire. L'identification d'un projet suppose donc une première élaboration des idées du projet, exprimées globalement en termes d'objectifs, résultats d'activités en vue de déterminer s'il faut ou non procéder à l'étude de faisabilité. »³⁷
- **Étape d'études préalables :** Dans ces études, il est intéressant de distinguer :
 - l'étude de la situation actuelle sans projet.
 - les actions à entreprendre à partir de la situation de référence et des objectifs visés.L'étude préalable est un document écrit préparé dans le but de faire connaître les grandes lignes d'un projet afin d'y intéresser les décideurs d'une entreprise et de les amener, éventuellement, à libérer les budgets requis pour aller plus loin. C'est donc un document essentiellement interne, qui permet aux gestionnaires concernés de prendre des décisions éclairées. En passant des échanges d'idées ou des discussions

³⁶ <http://lesdefinitions.fr/projet-dinvestissement> 20 août 2012.

³⁷ B. JOAO, Manuel de Gestion du cycle de projet, série méthodes et instruments pour la gestion du cycle de projet, Paris, 1993, p 12 ;

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

à la rédaction d'une étude exploratoire, le concepteur est forcé de confirmer la valeur de son idée et de l'expliquer très rationnellement.³⁸

- **Étape de faisabilité** : nous distinguons :
 - Le pré faisabilité : Le but de l'étude de préfaisabilité est de déterminer la rentabilité d'un projet, en établissant les coûts avec une marge d'erreur de l'ordre de 20 % à 30 %, pour susciter l'intérêt des investisseurs et partenaires éventuels. Contrairement à l'étude exploratoire, qui permet de prendre des décisions à l'intérieur de l'entreprise uniquement, ce document est destiné non seulement aux dirigeants de l'entreprise elle-même, mais aussi à ceux des compagnies ou institutions financières que l'on pourrait éventuellement sensibiliser au projet.³⁹
 - La faisabilité : L'étude de faisabilité est la clé de voûte de tout projet, car elle sert de référence à toutes les étapes ultérieures du déroulement. Elle peut être effectuée par un (des) cabinet (s) spécialisé(s), dont la compétence dans le secteur en cause est reconnue. Néanmoins, le mandat des responsables chargés de la réaliser doit être défini conjointement par les divers partenaires impliqués dans le projet. Le contenu de l'étude de faisabilité doit être conçu en fonction des nombreux destinataires que l'on veut convaincre : institutions financières, société de capital de risque, gouvernements, clients, fournisseurs, associés, partenaires, etc. Les auteurs devront, notamment, évaluer la rentabilité du projet, en établissant les coûts avec une marge d'erreur de 10 % à 15 %.⁴⁰
- **Étape d'évaluation** : le but ici est de confirmer si le projet est valable et qu'il a une rentabilité économique suffisamment élevée en utilisant les critères d'évaluation (VAN, TRI, délai de récupération).
- **Étape d'exécution** : c'est l'affectation des ressources à bon escient. Cela suppose un pilotage du projet en tenant compte des objectifs qui lui sont assignés et aux résultats escomptés.

³⁸ Guide, ÉTAPES D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT, Ministère des Ressources naturelles, 1999, p07

³⁹ Guide, ÉTAPES D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT, Ministère des Ressources naturelles, 1999, p09

⁴⁰ Guide, ÉTAPES D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT, Ministère des Ressources naturelles, 1999, p11

1.3 Classification d'un projet d'investissement

Les projets d'investissement peuvent être classés selon plusieurs critères nous distinguons trois :

1.3.1 Selon la nature d'investissement

Nous distinguons les investissements sur biens **et services**, les investissements **financiers** et les investissements **stratégiques** :

1. **Les investissements sur biens et services** : Les projets d'investissements sur biens et services recouvrent de multiples secteurs d'activité :
 - L'industrie : mines, hydrocarbures, chimie, bois, ameublement, textile, etc., soit toute industrie de production et de transformation de matière premières.
 - L'agriculture : cultures vivrières, cultures industrielles, élevage, pêche, pisciculture, etc.
 - Les services : transport, énergie, télécommunication, BTP, hôtellerie et tourisme distribution, enseignement, santé, réparations et maintenance des équipements, etc.
2. **Les investissements financiers** : c'est la production des gains financiers à partir d'un placement des capitaux sur les marchés financiers. Ses placements peuvent prendre différentes formes :
 - Les actions ;
 - Les obligations ;
 - Les bons du trésor,
 - Les options ;
 - Les contrats à court terme ;
 - Les papiers commerciaux ;
 - Les reconnaissances de dette ;
3. **Les investissements stratégiques** : les investissements stratégiques ne sont pas pour le but de la rentabilité à une durée courte, mais en général ils sont destinés à une rentabilité à long terme pour assurer la pérennité de l'entreprise. Il s'agit des activités de recherche-développement, de brevets ou d'acquisition de licences, de formation, de publicité, d'amélioration de l'image, d'amélioration du cadre de travail des employés.

1.3.2 Selon le but de l'investissement

Il existe 4 types de projets selon le but de l'investisseur

- 1. Les investissements de remplacement** : ils sont appelés les investissements de renouvellement ou de maintien, ce sont des investissements où on remplace des équipements amortis ou usés par des équipements neufs pour maintenir la capacité de production de l'entreprise.
- 2. Les investissements de modernisation** : ils sont aussi appelés investissements de productivité ou de rationalisation, le but de ces investissements est d'abaisser les coûts de productions par des meilleures combinaisons des facteurs de production. Ce sont donc des investissements qui visent l'amélioration de la productivité ou encore de la compétitivité de l'entreprise.
- 3. Les investissements d'expansion** : les investissements d'expansion permettent à l'entreprise de faire répondre à la demande croissante, à partir des nouveaux investissements pour augmenter sa capacité de production ou bien par des investissements de diversification.
- 4. Les investissements de création** : les investissements de création consistent simplement à mettre en œuvre des projets qui n'ont rien à voir avec d'autres projets, c'est des investissements de création de nouveaux projets.

1.3.3 Selon le niveau de dépendance du projet avec les autres projets

On distingue trois types d'investissement selon le niveau de dépendance du projet avec les autres projets :

- 1. Les projets indépendants** : Deux projets sont dits indépendants ou compatibles, si on peut techniquement voir la réalisation simultanée de l'un et de l'autre, et si les flux monétaires engendrés par l'un ne sont pas affectés par la réalisation ou non de l'autre.
- 2. Les projets mutuellement exclusifs** : Deux projets sont dits mutuellement exclusifs ou incompatibles si la réalisation de l'un exclut le projet de l'autre.

On parlera donc de variantes d'un même projet.

- 3. Les projets dépendants :** Deux projets sont dits dépendants, ou complémentaires ou encore contingents si l'acceptation ou le rejet de l'un, entraîne l'acceptation ou le rejet de l'autre.

1.4 Les modes de financement

Une entreprise lorsqu'elle souhaite d'acquérir des machines et améliorer sa capacité de production pour favoriser la croissance de son activité économique, pour se faire elle doit dépenser de l'argent.

Il existe plusieurs modalités de financement qui permettent aux agents économiques de financer leurs investissements : le financement interne (l'autofinancement) et le financement externe.

1.4.1 Le financement interne

C'est un mode de financement réalisé par un agent économique par ses propres ressources.

Il consiste pour l'entreprise à utiliser ses propres ressources (les bénéfices et les réserves)

Pour financer son activité, cette forme représente l'autonomie et l'indépendance de l'entreprise envers les tiers.

Le financement interne se décompose généralement de :

1.4.1.1 L'autofinancement

L'autofinancement représente le surplus monétaire généré par l'entreprise et conservé durablement pour assurer le financement de ses activités.

L'autofinancement permet :

- Le financement de l'actif économique (ensemble des immobilisations + BFR).
- Le remboursement de dettes financières.
- L'augmentation de la capacité d'endettement en améliorant le ratio DLMT/CAF.

Deux composantes au sein de l'autofinancement :

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

- L'autofinancement de maintien : permet de renouveler le potentiel de production et de faire face au risque dépréciation d'actif.
- L'autofinancement de croissance : permet de couvrir les besoins liés à l'expansion de l'entreprise.

1.4.1.2 La cession d'élément d'actif

Les cessions d'éléments d'actif peuvent résulter de trois volontés différentes :

- Renouveler le parc des immobilisations.
- La recherche des sources de financement.
- Le recentrage des activités.

1.4.1.3 L'augmentation de capital

L'augmentation de capital peut être réalisée par plusieurs modalités :

- Par un apport en numéraire.
- Par des apports en nature.
- Par incorporation des réserves.
- Par transformation des dettes en capital.

1.4.2 Le financement externe

Étant donné que l'épargne de l'entreprise est inférieure à l'investissement qu'elle souhaite réaliser elle fait appel aux fonds de tiers de financer son investissement, l'entreprise est qualifiée d'agent à besoin de financement car elle a besoin d'argent pour financer son projet, il regroupe les moyens financiers que l'entreprise trouve à l'extérieur soit empruntant soit en augmentant son capital, Le financement externe joue un rôle primordial dans le développement et la performance des entreprises publiques et de tous les autres types d'entreprises, il peut se faire de deux façons direct ou indirect.

Le financement externe regroupe les moyens financiers que l'entreprise trouve à l'extérieur soit empruntant soit en augmentant son capital, Le financement externe joue un rôle primordial dans le développement et la performance des entreprises publiques et de tous les autres types d'entreprises, il peut se faire de deux façons direct ou indirect.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

1.4.2.1 Le financement externe direct (marché des capitaux)

Il permet aux agents à besoin de financement de se financer directement auprès des agents à capacité de financement, ces rencontres directes se font sur le marché financier (marché des capitaux).

Le marché financier permet ces rencontres directes entre les agents à capacité de financement et les agents à besoin de financement.

Le financement externe direct permet aux agents de se rencontrer directement afin de satisfaire les besoins de chaque agent sans utiliser d'intermédiaire.

1.4.2.2 Le financement externe indirect (crédit bancaire)

C'est un mode de financement caractérisé par la mise en relation par un intermédiaire entre les agents à besoin et à capacité de financement, les institutions financières sont les intermédiaires entre les prêteur et les emprunteurs, on parle aussi sur l'intermédiation bancaire ou le financement intermédiaire.

Généralement, cet intermédiaire est la banque qui consent un crédit.

Section 02 : Analyse financière d'une entreprise

Afin d'évaluer le risque de défaillance d'une entreprise, les institutions financières utilisent plusieurs méthodes, parmi ces méthodes l'analyse financière par ratio financier et par les agrégats financiers, qu'elle connaît dans les derniers temps un développement remarquable dans ses domaines d'application.

Afin de comprendre ce concept, nous allons présenter dans ce qui suit les agrégats financiers, les ratios et leurs typologies, ainsi que les documents comptables nécessaires pour les calculer.

1 Les agrégats financiers

Les agrégats financiers sont des indicateurs de l'équilibre financier, ils permettent mesurer l'état financier d'une entreprise.

1.1 Le fond de roulement(FR)

Le fond de roulement représente une marge de sécurité financière disponible pour couvrir les besoins d'activités de l'entreprise.

Le fond de roulement est l'excédent de capitaux stables, par rapport aux emplois durables utilisé pour financer une partie des actifs circulants.

Il se calcul de deux manières :

Par le haut de bilan :

$$\text{Fonds de roulement} = \text{capitaux permanents} - \text{actifs}$$

Par le bas de bilan :

$$\text{Fonds de roulement} = \text{actif circulant} - \text{les dettes à court}$$

Interprétation de fond de roulement financier :

D'après l'étude de fond de roulement on distingue 3 situations :

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

FR>0 : cela veut dire que les capitaux permanents sont disponibles pour financer les besoin d'exploitation.

Le fond de roulement positif signifie la stabilité de l'entreprise, il s'agit donc d'une situation de croissance favorable pour l'entreprise.

FR<0 : dans ce cas l'entreprise n'a pas suffisamment des ressources financières pour financer ses investissements, cela veut dire que les immobilisations sont financées par la trésorerie, cette situation est défavorable pour l'entreprise.

FR=0 : cela veut dire que capitaux permanents et les actifs immobilisés sont égaux, alors les ressources stables couvrent les besoins à long terme de l'entreprise.

1.2 Le besoin en fond de roulement(BFR) :

Le besoin de fond de roulement est un indicateur financier, grâce au BFR qu'on est capable de mesurer le besoin de trésorerie de l'entreprise.

Le BFR permet d'estimer si une entreprise est capable d'autofinancer.

Il se calcule de cette façon :

$\text{BFR} = \text{actif circulant} - \text{passif circulant}$

Interprétation de besoin de fond de roulement financier :

BFR>0 : cela démontre que les dettes des clients envers l'entreprise ne sont pas suffisantes pour couvrir les actifs que l'entreprise doit payer à court terme.

BFR=0 : les ressources d'exploitation permettent de couvrir entièrement les actifs.

BFR<0 : c'est la situation idéale pour l'entreprise, cela signifie que l'entreprise peut payer ses dettes fournisseurs avec ses créances clients.

1.3 La trésorerie (TR) :

La trésorerie d'une entreprise rassemble toute les sommes d'argent mobilisable et disponible elle est composé de l'argent liquide disponible au niveau de caisse ou bien dans la banque.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

Elle se calcule de cette façon :

$$\text{Trésorerie} = \text{FR} - \text{BFR}$$

Interprétation de la trésorerie :

1. Si $\text{FR} > \text{BFR}$ Alors $\text{TR} > 0$

Donc on la situation financière de l'entreprise est saine, l'entreprise dégage un excédent de trésorerie, alors l'équilibre financier est respecté.

2. Si $\text{FR} < \text{BFR}$ Alors $\text{TR} < 0$

Cela veut dire que l'entreprise a donc un déficit de trésorerie, l'équilibre financier n'est pas respecté. La situation financière est inquiétante.

1.4 La capacité d'autofinancement(CAF) :

La capacité d'autofinancement est un indicateur financier qui mesure la capacité de l'entreprise a dégagé des ressources internes à partir de son activité.

La CAF est un élément important d'appréciation de l'indépendance financière de l'entreprise.

On peut la définir aussi comme la possibilité de s'autofinancer soit même autant qu'entreprise, on va la déterminer à partir de compte de résultat.

$$\text{CAF} = \text{résultat net de l'exercice} + \text{dotations aux amortissements et provisions} + \text{Autres charges opérationnels} - \text{reprises sur amortissements et provisions- autres produits opérationnels.}$$

1.5 Le chiffre d'affaire :

Le chiffre d'affaire d'une entreprise correspond aux totales de ventes de biens et de services qu'elle propose.

Le CA est un indicateur qui permet d'évaluer l'activité de l'entreprise, évaluer ou suivre la performance des ventes et connaître sa part de marché dans son secteur.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

Il se calcule de cette manière :

$$CA = \sum \text{produits} \times \text{prix de vente}$$

1.6 La valeur ajoutée

La valeur ajoutée représente la richesse brute de l'entreprise. À cette valeur ajoutée nous allons enlever :

Salariées, impôts, résultat, dividendes distribués, autofinancement

Elle se calcule de cette façon :

$$VA = \text{valeur produite} - \text{consommation intermédiaire}$$

1.7 Résultat net

Le résultat net correspond à la différence entre les produits et les charges de l'entreprise sur un exercice comptable donné.

L'excédent brut d'exploitation (EBE) :

C'est la façon de mesurer les bénéfices ou profits réalisés dans une entreprise.

Si l'EBE est positif ça veut dire que l'entreprise gagne de l'argent, et s'il est négatif alors qu'elle perd, on dit que l'entreprise est en danger.

2 Ratio financier

D'après Farouk BOUYACOUB : « un ratio est un rapprochement entre deux données chiffrées, aptes à rendre compte de la situation d'une entreprise sous l'un ou l'autre de ses aspects : activité, structure financière, rendement économique, rentabilité, ... »⁴¹.

Le ratio financier est un indicateur (coefficient, indice, pourcentage) calculé par un rapport entre deux données financières extraites des documents comptables (bilan financier ou compte de résultat), permettant une approche du risque que représente l'entreprise pour ses partenaires (banque, fournisseurs...).

Le ratio permet :

- D'analyser l'équilibre financier d'une entreprise.
- Comparer les performances d'une entreprise avec ses résultats passés, ou avec autre entreprise.
- D'évaluer la viabilité financière d'une entreprise.
- D'analyser la structure financière de l'entreprise.
- De mieux comprendre la trésorerie et la bien gérer.
- D'analyser l'activité financière d'une entreprise.

Les ratios sont habituellement regroupés en quatre grandes catégories :⁴²

- Les ratios de structure ;
- Les ratios de rotation ;
- Les ratios de liquidité ;
- Les ratios de rentabilité ;

2.1 Les documents comptables nécessaires pour l'analyse par des ratios financiers

« Les développements qui suivent ont pour objet de familiariser le jeune analyste avec des documents comptables que l'entreprise doit obligatoirement éditer en fin d'exercice »⁴³.

⁴¹Bouyacoub F, « l'entreprise et le financement bancaire », casbah édition, 2001, p161.

⁴²Gérard MELYON, Gestion financière. Ed Bréal, France, 1999, p145.

⁴³Bouyacoub F, op.cit., casbah édition, 2001, p97.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

Pour calculer les ratios financier nous avons besoin des documents comptables, tel que :

❖ Le bilan financier :

« Le bilan est un inventaire de tout ce que l'entreprise possède (actif) et de tout ce qu'elle doit (passif). Il doit être établi au moins une fois par an, à la fin de chaque exercice »⁴⁴.

Le bilan financier est un document comptable divisé en deux parties : actif (ce que possède l'entreprise) et passif (les sources de financements). Utilisé par les banquiers pour évaluer la solvabilité d'une entreprise.

Tableau N°01 : le bilan financier

ACTIF (EMPLOIS)	PASSIF (RESSOURCES)
ACTIF IMMOBILISÉ	CAPITAUX PROPRES ET ASSIMILÉS
Immobilisations incorporelles :	Capitaux propres
Brevets, fond commercial ...	Capital et réserves
Immobilisations corporelles :	Résultat et provisions
Terrains, constructions, matériels ...	Dotation aux amortissements et provisions
Immobilisations financières	Dettes
Titres de participations, prêts ...	Dettes financières
Actif circulant d'exploitation	Emprunts, découvert ...auprès de la banque
Stock	Emprunts et dettes auprès des associés
Créance client, fiscales et sociales	Dettes d'exploitation
Actif circulant hors exploitation	Dettes auprès des fournisseurs
Autres créances	Dettes fiscales et sociales
Trésorerie actif	Dettes sur immobilisations

⁴⁴Bouyacoub F, op.cit., casbah édition, 2001, p100.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

Disponibilités	Autres dettes
VMP	Trésorerie passive
	Concours bancaires courants
Total actif circulant	Total passif circulant
Total actif	Total passif

Source : site (www.lafinancepourtous.com)

❖ Le tableau des comptes de résultats :

C'est un document de synthèse comptable, présente toutes les charges de l'entreprise (achats, frais personnel, dépenses d'énergie et de transport, impôts ...) et les recettes perçues (produit) industrielles ou financières, et par différence on obtient le résultat net de l'entreprise qui peut être un bénéfice ou une perte.

Le compte de résultat regroupe sur un exercice comptable l'ensemble des rentrées et sorties d'argent de l'entreprise, si les rentrées sont supérieures aux sorties, l'entreprise est bénéficiaire, sinon elle déficitaire.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

Tableau N°02 : Compte de résultat

CHARGES	PRODUITS
CHARGES D'EXPLOITATION	PRODUITS D'EXPLOITATION
Achat matières premières, marchandises ...	Vente de marchandises
Variation des stocks	
Autre achats et charges externes	
Impôts et taxes	
Salaires et charges sociales	
Dotations aux amortissements	
CHARGES FINANCIERS	PRODUITS FINANCIERS
Intérêts des emprunts, frais financiers	Autres intérêts, produits des titres
CHARGES EXCEPTIONNELLES	PRODUITS EXCEPTIONNELLES
Opération de gestion	Opération de gestion
TOTAL DES CHARGES	TOTAL DES PRODUITS
Résultat de l'exercice (bénéfice)	Résultat de l'exercice (perte)
TOTAL	TOTAL

Source : site (www.wesharebonds.com)

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

2.2 Typologie des ratios

Il existe une infinité de ratios, qui sont regroupés en quatre grandes catégories :

Tableau N°03 : Typologie des ratios financiers

Type de Ratios	Variable	Ratios Financiers
Structure	R1	Financement des immobilisations
	R2	Autonomie financière
	R3	Stabilité financière ⁴⁵
	R4	Intensité capitalistique
	R5	Taux d'endettement
	R6	Capacité de remboursement
	R7	Solvabilité générale
Liquidité	R8	Liquidité générale
	R9	Liquidité relative ou restreinte
	R10	Liquidité immédiate

⁴⁵Gérard MELYON, op.cit. Ed Bréal, France, 1999, p145.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

Rotation	R11	Stock commercial
	R12	Rotation des stocks dans l'entreprise commerciale
	R13	Rotation des stocks de matières dans l'entreprise Industrielle
	R14	Rotation des stocks des produits finis dans l'entreprise industrielle
	R15	Durée moyenne du crédit consenti aux clients
	R16	Durée moyenne de crédit obtenu des fournisseurs
Rentabilité	R17	Rentabilité économique Brute
	R18	Rentabilité économique Nette
	R19	Rentabilité des capitaux investis
	R20	Rentabilité des capitaux propres
	R21	Ratio de rentabilité financière
	R22	Ratio de taux de marge brute d'exploitation
	R23	Ratio de rentabilité d'exploitation
	R24	Taux de marge nette

Source : Réalisé par nous même

2.2.1 Les ratios de structure

« L'étude de la structure financière d'une entreprise consiste à comparer l'origine des fonds (passif du bilan) et l'utilisation de ces fonds (actifs du bilan) »⁴⁶.

Ces ratios permettent d'apprécier l'équilibre financier de l'entreprise, et mesure sa capacité à faire face à ses échéances immédiates.

⁴⁶Bouyacoub F, op.cit., casbah édition, 2001, p174

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

2.2.1.1 Ratio de Financement des immobilisations

La formule :

$$R1 = \frac{\text{capcctaux permanent}}{\text{actaaa cmmobilisé}}$$

Commentaire : Si **R1**>1, donc la règle de l'équilibre financier est vérifiée, et que les capitaux qui restent en permanence couvrent l'actif immobilisé (passif du bilan finance l'actif du bilan), et le FR est positif.

Si **R1**<1, signifie que l'entreprise finance une partie des immobilisations par des DCT.

2.2.1.2 Ratio d'Autonomie financière

La formule :

$$R2 = \frac{\text{capcctaux propres}}{\text{capcctaux permanents}}$$

Capitaux permanents = Capitaux propres + DLT.

Commentaire : Utilisé pour déterminer le niveau de dépendance d'une entreprise.

Si **R2** >= 0.5, l'entreprise est indépendante des banques.

2.2.1.3 Ratio de Stabilité financière⁴⁷

La formule :

$$R3 = \frac{\text{capcctaux permanents}}{\text{total actaaa}}$$

Commentaire : Ce ratio indique la part des capitaux permanents dans le financement total de l'entreprise.

⁴⁷Gérard Melyon, op.cit., Ed Bréal, France,1999, p142.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

2.2.1.4 Ratio d'Intensité capitalistique

La formule :

$$R4 = \frac{\text{actives immobilisées}}{\text{actives total}}$$

Commentaire : Ce ratio mesure la part des immobilisations sur l'ensemble de ce que possède l'entreprise.

2.2.1.5 Ratio de Taux d'endettement

La formule :

$$R5 = \frac{\text{dettes financières}}{\text{capitaux propres}}$$

Dettes financières = DCT + DMT + DLT.

Commentaire : Ce ratio sert à analyser la situation financière d'une entreprise, ainsi qu'il permet de mesurer le niveau d'endettement. Ce ratio doit être inférieur à 1.

2.2.1.6 Ratio de Capacité de remboursement :

La formule :

$$R6 = \frac{\text{dettes de financement}}{CAF}$$

Commentaire : Ce ratio indique le nombre d'années nécessaires pour rembourser ses dettes, par l'intermédiaire de la capacité d'autofinancement. Ce ratio doit être inférieur à 5.

2.2.1.7 Ratio de Solvabilité générale

La formule :

$$R7 = \frac{\text{total actives}}{\text{total des dettes}}$$

Total des dettes = DCT + DMT + DLT.

Commentaire : Ce ratio mesure la capacité de l'entreprise à rembourser ses dettes financières, doit être supérieur à 1.

2.2.2 Ratios de liquidité

Le ratio de liquidité sert à comparer entre les actifs à court terme et le passif à court terme d'une entreprise, il permet de juger si l'entreprise est solvable à court terme ainsi que de mesurer la capacité à pouvoir rembourser ses DCT.

On distingue trois ratios financiers de liquidité :

2.2.2.1 Ratio de liquidité générale

La formule :

$$R8 = \frac{\text{actif circulant}}{DCT}$$

Tel que : actif circulant = stocks + créances + disponibilités

Commentaire : Il mesure la capacité d'une entreprise à faire face à ses DCT en utilisant son actif circulant. Ce ratio doit être supérieur à 1 pour être satisfaisant.

2.2.2.2 Ratio de liquidité relative ou restreinte :

La formule :

$$R9 = \frac{\text{actif circulant} - \text{stocks}}{DCT} \quad \text{Ou} \quad R9 = \frac{\text{créances} + \text{disponibilités}}{DCT}$$

Commentaire : Il mesure la capacité de l'entreprise à payer ses DCT en utilisant ses liquidités (créances + disponibilités). Ce ratio doit être supérieur à 1.

2.2.2.3 Ratio de liquidité immédiate :

La formule :

$$R10 = \frac{\text{disponibilités}}{DCT}$$

Commentaire : Il mesure la capacité de l'entreprise à rembourser ses DCT en utilisant ses disponibilités seulement. Ce ratio doit être supérieur à 1.

2.2.3 Ratios de rotation :

Selon Farouk Bouyacoub les ratios de rotation sont : « les ratios qui suivent renseignement sur le délai de rotation des stocks en nombre de jours »⁴⁸.

Ce ratio exprimé en nombre de jours, destiné à décrire le nombre de jours nécessaires pour renouveler le stock d'une entreprise ainsi que payer et être payée.

2.2.3.1 Ratio de stock commercial :

La formule de calcul :

$$R11 = \frac{\text{Stock initial} + \text{stock final}}{2}$$

Ratio de rotation des stocks dans l'entreprise commerciale :

La formule de calcul :

$$R12 = \frac{\frac{\text{valeur du stock moyen}}{\text{des marchandises}}}{\frac{\text{cout d'achat des marchandises}}{\text{vendues}}} \times 360$$

Commentaire : Une augmentation de cette durée entraîne une augmentation du besoin de fond de roulement.

2.2.3.2 Ratio de rotation des stocks de matières dans l'entreprise industrielle :

La formule :

$$R13 = \frac{\frac{\text{valeur du stock moyen}}{\text{des matières}}}{\frac{\text{cout d'achat des matières}}{\text{consommées}}} \times 360$$

Commentaire : Ce ratio mesure la durée de séjour des matériels dans l'entreprise.

⁴⁸Bouyacoub F, op.cit., casbah édition, 2001, p190.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

2.2.3.4 Ratio de rotation des stocks des produits finis dans l'entreprise industrielle

La formule :

$$R14 = \frac{\text{valeur de stock moyen des produits finis}}{\text{cout de production des produits vendues}} \times 360$$

Commentaire : Ils correspondent à la durée moyenne de réalisation des ventes, l'augmentation de cette durée mené d'augmentation de besoin de fond de roulement.

2.2.3.5 Ratio de durée moyenne du crédit consenti aux clients :

La formule :

$$R15 = \frac{\text{créances clients et comptes rattachés + escomptes non échus}}{\text{chiffre d'affaires}} \times 360$$

Commentaire : Ce ratio nous renseigne sur la durée moyenne des crédits accordés par l'entreprise à ses clients calculés en nombre de jours cette période doit être les plus courtes possibles et inférieures au délai d'écoulement des dettes fournisseurs.

2.2.3.6 Ratio de durée moyenne de crédit obtenu des fournisseurs :

La formule :

$$R16 = \frac{\text{Dettes fournisseur et comptes rattachés}}{\text{Achats}} \times 360$$

Commentaire : Ce ratio signifie le délai de paiement, il est préférable pour l'entreprise que ce délai soit le plus long possible.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

2.2.4 Ratios de rentabilité

La rentabilité est la capacité de l'entreprise à rémunérer les fonds durablement mis à sa disposition ; Les ratios de rentabilités sont calculés d'après les rendements ou les bénéfices générés par l'entreprise.

Les résultats des ratios de rentabilité se comparent avec les ratios des années précédentes ou bien avec les autres entreprises évoluant dans le même secteur d'activités.

2.2.4.1 Les ratios de rentabilité économique

Ratio de rentabilité économique Brute

La formule :

$$R17 = \frac{EBE}{Activa économique brut}$$

Commentaire : Ce ratio mesure la contribution des capitaux investis à la réalisation de l'excédent brut d'exploitation.

2.2.4.1.1 Ratio de Rentabilité économique Nette

La formule :

$$R18 = \frac{Résultat}{Activa économique net}$$

Commentaire : Ce ratio mesure la contribution des capitaux investis à réalisation de résultat net.

2.2.4.2 Les ratios de rentabilités financières

2.2.4.2.1 Ratio de rentabilités des capitaux investis

La formule :

$$R19 = \frac{Résultat courants + charges financières}{capitaux permanents}$$

Commentaire : Ce ratio donne l'avantage de faciliter les comparaisons interentreprises, il est calculé à partir du résultat provenant des seules opérations liées à l'activité courante.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

2.2.4.2.2 Ratio de Rentabilités des capitaux propres

La formule :

$$R20 = \frac{\text{Résultat net de l'exercice}}{\text{capitaux propres}}$$

Commentaire : Permet d'évaluer la performance et mesurer la capacité des entreprises à partir de ses capitaux propres, le résultat obtenu doit être supérieur à 15% pour dire que la société génère assez de profit de ses capitaux propres.

2.2.4.2.3 Ratio de rentabilité financière

La formule :

$$R21 = \frac{CAF}{\text{Capitaux propres}}$$

Commentaire : Ce ratio mesure la rémunération du risque que les actionnaires ont pris en investissant dans l'entreprise.

2.2.4.3 Ratios de rentabilité commerciale

2.2.4.3.1 Ratio de taux de marge brute d'exploitation

La formule :

$$R22 = \frac{EBE}{CA}$$

Commentaire : Ce ratio mesure la contribution des ventes à la réalisation de l'EBE, il correspond au taux de marge brute d'exploitation.

2.2.4.3.2 Ratio de rentabilité d'exploitation :

La formule :

$$R23 = \frac{\text{Résultat d'exploitation}}{CA}$$

Commentaire : Ce ratio mesure la contribution des ventes à la réalisation du résultat d'exploitation, indépendamment de la politique financière et fiscale de l'entreprise et de l'impact des éléments non courants.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

2.2.4.3.3 Ratio de marge nette

La formule :

$$R24 = \frac{\text{Résultat net}}{CA}$$

Commentaire : Ce ratio indique l'importance du résultat réalisé par l'activité de l'entreprise par rapport à son chiffre d'affaire.

2.2.5 Autres Ratios Financiers

Tableau N°04 : Autres ratios financiers

Nature du ratios	Ratios financiers	Formule	Commentaire
Rendement	Ratio du rendement de l'avoir des actionnaires	$\frac{\text{bénéfice net}}{\text{capitaux propres}}$	Ce ratio mesure les bénéfices nets des actionnaires obtiennent des capitaux investis dans l'entreprise.
	Ratio du rendement de l'actif total	$\frac{\text{bénéfice net}}{\text{actif total}}$	Ce ratio mesure les bénéfices nets réalisés par une entreprise par rapport au total de son actif.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

	Ratio de la marge bénéficiaire	$\frac{\text{bénéfice net}}{\text{ventes}} \times 100$	Ce ratio permet de savoir combien une entreprise peut gagner dans toute opération de vente. Plus ce ratio est élevé, plus l'entreprise est rentable.
Productivité	Ratios de réalisation de la valeur ajoutée	$\frac{VA}{\text{Production}}$	Ce ratio mesure le degré d'intégration des activités de l'entreprise.
		$\frac{VA}{\text{Effectif moyen}}$	Ce ratio mesure la valeur ajoutée générée par personne employée.
	Ratios de répartition de la valeur ajoutée	$\frac{\text{Charges du personnel}}{VA}$	Part du personnel
		$\frac{\text{Impôts sur les résultats} + \text{impôts et taxes}}{VA}$	Part de l'état

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

		$\frac{\text{Charges financières}}{VA}$	Part des prêteurs
		$\frac{\text{Dividendes}}{VA}$	Part des actionnaires
		$\frac{\text{Auto-financement}}{VA}$	Part de l'entreprise

Section 3 : l'évaluation financière de projet d'investissement

Pour réaliser un projet d'investissement, il est nécessaire de fonder sur l'application des critères d'évaluation qui sont un des outils indispensables qui permettent d'estimer si le projet envisagé est profitable ou non et de prendre une décision définitive quant à son acceptation ou à son rejet.

Dans cette section on va traiter les critères d'évaluation dans un environnement certain et incertain.

1 Critères d'évaluation d'un projet d'investissement dans un environnement certain

Dans l'environnement certain, les valeurs des flux de trésorerie sont prévisionnelles, et plus généralement de tous les paramètres d'un projet d'investissement, sont connus avec certitude.

Les critères d'évaluation dans l'environnement certain peuvent être regroupés en deux catégories principales : des critères basés sur l'actualisation et les critères simples (non fondées sur l'actualisation).

1.1 Critères basées sur l'actualisation

Actualiser, c'est chercher la valeur d'aujourd'hui d'une somme future.⁴⁹

L'actualisation consiste à déterminer la valeur immédiate des flux futurs que générera le projet. Elle se fait sur la base d'un taux d'actualisation qui exprime le prix du temps ou d'une autre façon, il permet de comparer des flux de trésorerie intervenant à des moments différents⁵⁰. Autrement dit, l'actualisation consiste à déterminer la valeur présente d'un flux que l'on recevra dans une date future.

Nous pouvons distinguer quatre critères financière fondés sur l'actualisation des flux de trésorerie ou cash-flow :

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

⁴⁹MEYE F, « Évaluation de la rentabilité des projets d'investissement », L'harmattan, Paris, 2007, p110.

⁵⁰Hutin.H, « toute la finance d'entreprise en pratique », 2ème édition, Organisation, Paris, 2003, p 324.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

- Le délai de récupération actualisé (DRA).

1.1.1 La valeur actuelle nette (VAN) :

« La valeur actuelle nette se définit comme la valeur actualisée des flux de trésorerie prévus de laquelle on déduit le montant de l'investissement lui-même actualisé s'il y a lieu »⁵¹.

La VAN est un indicateur financier permet de mesurer la rentabilité d'un investissement, représentée par la différence entre des cash-flows actualisés par le projet et la dépense d'investissement, c'est-à-dire la différence entre ce que doit rapporter l'investissement et le coût de celui-ci.

La VAN se calcule comme suit :

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

Avec :

I_0 : Investissement initial ;

CF_t : Cash-flows à la période t ;

i : Taux d'actualisation ;

t : Durée de vie du projet.

n : nombre d'année.

Lorsque les cash-flows sur la période considérée sont identiques, la formule correspondante est la suivante :

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

Règle de décision :

- Si la VAN est positive (la $VAN > 0$), l'investissement est considéré comme rentable, donc le projet est accepté.
- Si la VAN est négative (la $VAN < 0$), le projet d'investissement ne doit pas être réalisé, car l'investissement n'est pas rentable.

Le taux d'actualisation correspond au taux de rentabilité souhaité par l'entreprise.

⁵¹Georges LEGROS : Mini manuel de finance d'entreprise. ED. Dunod. Paris. P.137

➤ **Avantage de la VAN :**

- La VAN est un critère utile pour retenir ou rejeter un projet ;
- Utilisé pour apprécier la rentabilité de l'investissement ;
- Permet de faire choix entre plusieurs projets (le projet le plus rentable).

➤ **Inconvénients de la VAN :**

- Elle ne permet pas de comparer des projets dont le montant d'investissement est différent.
- Il est impossible de comparer des VAN de projets dont la taille est différente.
- La sensibilité de la VAN vers le taux d'actualisation. Si ce taux est élevé, elle peut devenir négative.

1.1.2 Le taux de rentabilité interne (TRI) :

« Le taux de rentabilité interne est le taux qui donne l'équivalence entre la valeur actuelle des cash-flows et la valeur de l'investissement »⁵².

Le taux de rentabilité interne (TRI) est le taux d'actualisation qui annule la VAN, donc il permet d'égaliser les flux financiers générés par ce projet (CF) et la valeur de capital investi (I_0).

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

Mode de calcul :⁵³

Le TRI se détermine par itérations successives. Il s'agira de faire plusieurs essais, jusqu'à trouver le taux d'actualisation qui annule la VAN.

Règle de décision :

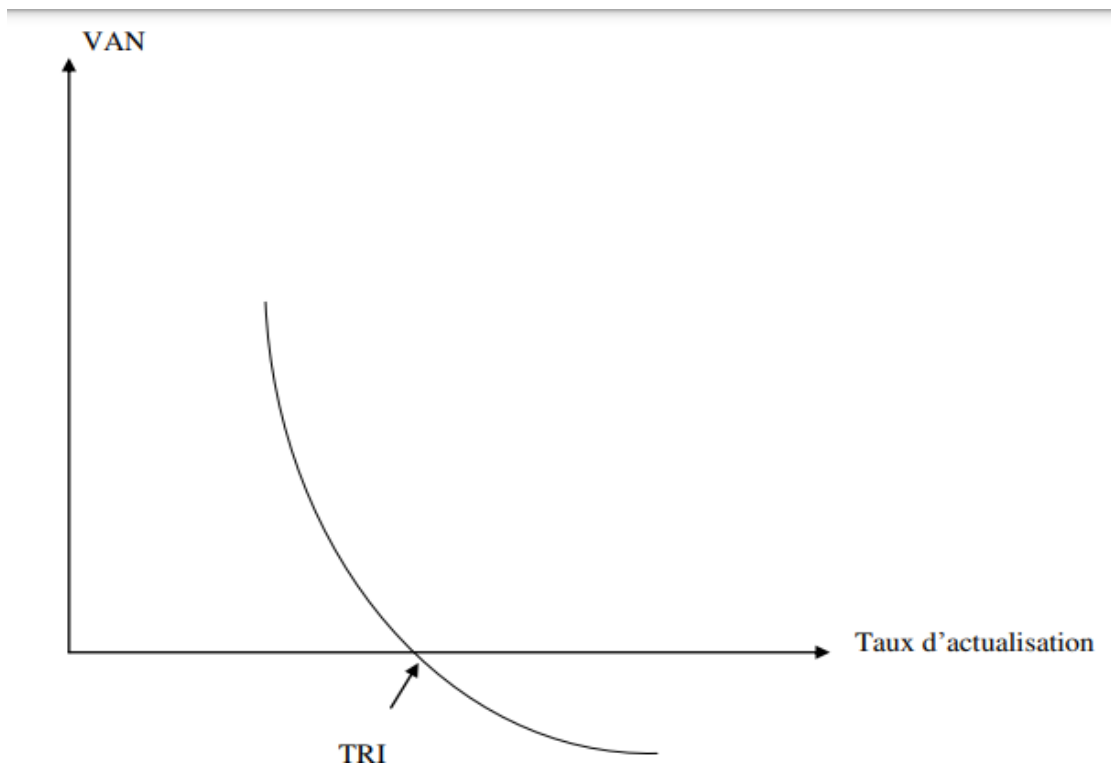
- Si $TRI > \text{taux d'actualisation}$ donc l'investissement est rentable.
- Sinon, l'investissement est non rentable.

⁵²Pascal BARNETO et Georges GREGORIO : Finance : Manuel et application. 2ème édition Dunod. Paris.2009, P 323

⁵³ LASARY, « Évaluation et financement de projets », El Dar Othmania, Alger, 2007

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

Figure N°01 : Représentation graphique qui montre la relation entre VAN et TRI :



Source : Kamel HAMADI : Analyse des projets et leur financement. P.121.

Interprétation

Le TRI est le point d'intersection entre la courbe de la VAN et l'axe des abscisses.

La valeur actuelle nette est une fonction décroissante du taux d'actualisation, plus le taux d'actualisation augmente, plus la VAN diminue.

Le projet est acceptable lorsque la VAN est positive et le taux d'actualisation est inférieur au TRI.

Avantages de TRI

- Le TRI est facile à utiliser car il s'exprime sous forme de taux ; il permet donc les comparaisons entre différents projets.
- Il mesure la rentabilité d'un investissement en pourcentage et en valeur absolue.
- Il est étroitement lié à la VAN et mène généralement aux mêmes décisions.

Inconvénients de TRI

- Il présente parfois des problèmes dans le cas de certains flux monétaires (TRI multiples ou d'absence de TRI).
- Le risque de conflit avec le critère de la VAN.
- Le TRI n'a pas une signification financière réelle (prévisionnelle).

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

1.1.3 L'indice de profitabilité (IP)

L'indice de profitabilité (IP) est un indicateur qui permet de mesurer la rentabilité d'un investissement, il représente la VAN par unité monétaire investie dans un projet particulier⁵⁴.

On peut, aussi, présenter l'indice de profitabilité comme le rapport entre la valeur actualisée de l'ensemble des flux de revenus attendus des projets et le montant initial de l'investissement⁵⁵.

Il est calculé comme suit :

Avec :

$$IP = \frac{CF_t(1+i)^{-t}}{I_0} = 1 + \frac{VAN}{I_0}$$

CF_t : Cash- flow générés à la période t ;

i : taux d'actualisation ;

t : durée de vie de l'investissement

I_0 : Capital initial

VAN : valeur actuelle nette

Règles de décision :

- Si $IP > 1$, le projet est rentable.
- Si $IP < 1$, le projet n'est pas rentable.

Pour deux ou plusieurs projets, nous choisirons celui qui à l'IP le plus élevé.

Avantages de l'IP :

- Un outil d'aide à la décision utilisé pour évaluer la pertinence d'un projet.
- C'est un critère facile à assimiler de fait qu'il est un pourcentage.
- Il montre la rentabilité d'une unité monétaire investie.
- Le meilleur critère pour comparer entre des projets non exclusifs les uns des autres.
- Permet de comparer deux projets dont leurs valeur d'investissement initiale est différente.

Inconvénients :

- Il ne permet pas de comparer des projets de durées différentes.

⁵⁴Chrissos(J) et Gillet(R), Discision d'investissement, Edition Dareios et Pearson Éducation, 2ème Edition, France, P.179.

⁵⁵Babusiaux D, (décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise), Ed Économisa et Technique, Paris, 2008, P.107.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

- L'indice de profitabilité peut éliminer un projet très rentable uniquement parce qu'il est fortement capitalistique.

1.1.4 Le délai de récupération actualisé (DRA)

Le délai de récupération actualisé (DRA) est le temps nécessaire pour récupérer le capital investi grâce aux cash-flows actualisés générés par le projet. Il est présenté par :

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

Avec :

CF_t : Cash- flow générés à la période t ;

i : taux d'actualisation ;

t : durée de vie de l'investissement ;

I_0 : Capital initial ;

n : représente le délai de récupération actualisé (DRA).

Règles de décision :

- On dit qu'un projet est accepté, si $DRA \leq$ seuil fixé d'avance par l'entreprise.
- Si la comparaison est entre deux projets mutuellement exclusifs, on prend celui dont le délai de récupération est le plus court.

Avantages de DRA

- Facile à calculer et à comprendre.
- Il facilite les prévisions et la stabilité de l'entreprise.
- Ce critère limite le risque, plus le délai est court, plus l'entreprise supporte moins de risque.

Inconvénients

- Le délai de récupération n'est pas un critère de rentabilité mais plutôt de liquidité.
- Il défavorise les projets à long terme tel que la recherche et développement.

1.2 Critères simples (non fondées sur l'actualisation)

Ce sont des indices qui ne prennent pas en considération le facteur temps. On peut citer quelques critères comme :

1.2.1 Le taux moyen de rentabilité (TMR)

Le taux moyen de rentabilité (TMR) est une méthode simple d'évaluation la rentabilité d'un investissement, il se définit comme un rapport entre la part de bénéfice annuel moyen et l'investissement initial.

Le TMR peut se présenter par la formule suivante :

$$TMR = \frac{BN_t \cdot n}{I_{00}}$$

Avec :

BN_t : Bénéfice net de l'année t ;

n : nombre d'année;

I_{00} : Investissement initial.

Règles de décision :

- Nous disons qu'un projet est accepté, si $TMR \leq$ seuil fixé d'avance par les dirigeants de l'entreprise.
- Si la comparaison est entre deux projets mutuellement exclusifs, on retient le projet dont le taux de rentabilité est le plus élevé.

Limites de TMR

- Ce critère est basé sur les bénéfices comptables plutôt que les flux monétaires.
- Le TRM est un mauvais critère de sélection d'un projet d'investissement, car son rapport en information est assez faible.
- Le TMR est très peu utilisé aujourd'hui par les entreprises.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

1.2.2 Le délai de récupération simple (DRS)

Le délai de récupération simple (DRS) se définit par la durée nécessaire pour récupérer le capital initial investi à partir aux cash-flows générés par l'entreprise.

Il est présenté par la formule suivante :

$$\sum_{t=1}^{DRS} CF_t = I_{00}$$

Avec :

I_{00} : Investissement initial ;

CF_t : Cash- flow générés à la période ;

DRC : délai de récupération.

Règles de décision

Le délai de récupération simple s'interprète comme le délai de récupération actualisé :

- On dit qu'un projet est accepté, si $DRS \leq$ seuil fixé d'avance par l'entreprise.
- Si la comparaison est entre deux projets mutuellement exclusifs, on prend celui dont le délai de récupération est le plus court.

2 Critères d'évaluation d'un projet d'investissement dans un environnement incertain

« On dit qu'on est en situation d'incertitude lorsqu'on ne connaît rien du tout ou une partie seulement des événements possibles, et que l'on ne peut établir une distribution de probabilité quelconque à la réalisation de ces événements »⁵⁶.

Or le futur est toujours incertain donc tous les projets sont risqués, les critères d'évaluation dans l'environnement incertain sont l'outil indispensable qui permet de prendre la décision sur la réalisation d'un projet.

2.1 Les critères d'évaluation dans un avenir probabiliste

Afin de mesurer le risque encouru on se basera sur des méthodes probabilistes, ces derniers supposent qu'il est possible d'établir une distribution de probabilité de réalisation pour un paramètre du projet.

2.1.1 Modèle espérance variance

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

- L'évaluation de rentabilité de projet se fait par « l'espérance mathématique de la VAN », noté : $E(VAN)$.
- L'évaluation de risque se fait par « la variance de la VAN » noté : $V(VAN)$ ou « l'écart type de la VAN » noté : $\sigma(VAN)$.

2.1.1.1 L'espérance mathématique de la VAN

L'espérance mathématique représente une mesure de rentabilité du projet, il se définit comme la valeur moyenne de la variable aléatoire étudiée.

Autrement dit, l'espérance mathématique est la moyenne pondérée des valeurs que la VAN peut prendre. Pour calculer cette espérance, il faut calculer l'espérance du cash-flow pour chaque période. D'où la formule de calcul d'espérance mathématique est :

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

Avec :

$E(VAN)$: l'espérance de la VAN ;

⁵⁶MEYE F, op.cit., Paris, 2007, p140.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

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

i : taux d'actualisation ;

n : durée de vie de l'investissement ;

I_{00} : Investissement initial.

Règles de décision

- Dans le cas des projets indépendants, nous retenons tout projet dont l'espérance mathématique de sa VAN est positive, autrement dit, $E(VAN) > 0$.
- Dans le cas des projets mutuellement exclusifs, on retient le projet qui a l'espérance mathématique de la VAN la plus élevée.

2.1.1.2 La variance ou l'écart type de la VAN

Elle permet de mesurer le risque attaché au projet, en comptant la dispersion de la distribution de probabilité de la (VAN) plus la variance est élevée, plus la survenance des événements est proche de la moyenne et donc le risque est élevé. La variance est calculée comme suit⁵⁷.

La variance ou l'écart type de la VAN est un indicateur du risque, plus l'écart type est grand, plus le risque est grand, tel que l'écart type est la racine carrée de la variance.

Il existe deux façons pour calculer l'écart type :

- Si les cash-flows sont indépendants dans le temps, l'écart type sera égal à :

$$\sigma(VAN) = \sqrt{\sum_{t=1}^n \frac{\sigma^2(CF_t)}{(1+i)^{2t}}}$$

- Si les cash-flows sont parfaitement corrélés, l'écart type sera égal à :

$$\sigma(VAN) = \sqrt{\sum_{t=1}^n \frac{\sigma^2(CF_t)}{(1+i)^t}}$$

⁵⁷Bancel F et Richard A, les choix d'investissement, Edition Economica, Paris, 1998. P. 85

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

2.1.1.3 Le coefficient de variation

Le coefficient de variation (Cv), permet de mesurer l'importance relative de la dispersion autour de la valeur moyenne, en effectuant le rapport entre l'écart type et l'espérance mathématique de la variable considérée⁵⁸.

Le coefficient de variation (CV) est le rapport de l'écart type à la moyenne, il permet de faire une mesure relative du risque par la comparaison entre l'espérance et l'écart type de la VAN d'un projet.

Dans le cas de plusieurs projets on retiendra le projet qui présente le coefficient de variation le plus faible.

Il est représenté par :

$$\text{Coefficient de variation} = \frac{\sigma(VAN)}{E(VAN)}$$

2.2 Les critères d'évaluation dans un avenir indéterminé

Lorsque l'investisseur ne peut plus probabiliser objectivement les différentes éventualités, il a dans ce cas recours à des critères subjectifs qui sont basés sur son expérience et sur son intuition.

La théorie de décision en avenir incertain a développé pour faciliter la prise de la meilleure décision. Ainsi la théorie des jeux indique qu'on peut employer l'un des quatre critères. Ces critères sont les suivants : Le critère de Wald, le critère de Hurwicz, le critère de Savage et le Laplace.

2.2.1 Le critère de Wald (ou critère du Maximin)

Dans cette approche, l'opérateur est très prudent. Pour cela Wald conseille aux décideurs de choisir le résultat (le gain) le plus faible de chaque stratégie de production de la matrice de gain et de choisir la stratégie qui correspond au résultat le plus élevé. Par ce fait le décideur maximise le minimum d'où le nom de Maximin.

⁵⁸MEYE F, op.cit., Paris, 2007, p143.

Chapitre 2 : Méthode d'évaluation des projets d'investissement

2.2.2 Le critère de Hurwicz (ou critère du MAXIMAX)

Contrairement au critère précédent, on choisit le résultat le plus élevé de chacune des stratégies et choisir le projet associé au meilleure de ces résultats.

Ce critère du décideur optimiste, non averti au risque, qui privilégie le gain.

2.2.3 Le critère de Savage

Ce critère se base sur le calcul de « regret » pour chaque cas, ce regret présente le manque à gagner lorsque on a fait un mauvais choix de projet, son calcul correspondant à la différence entre le cas le plus favorable et le cas étudié.

Ce critère consiste à retenir le projet pour lequel le regret maximal résultant de l'adoption d'un projet est minimal.

2.2.4 Critère de MINMAX

Pour ce critère, on choisit le résultat le plus petit de chacune des stratégies et choisir le projet associé au meilleure de ces résultats.

2.2.5 Le critère de Laplace

On considère que les différents états de la nature sont équiprobables. On calculera la moyenne arithmétique pour chaque cas, La meilleure décision est celle pour laquelle cette moyenne est la plus élevée.

Conclusion du chapitre

Tout au long de ce chapitre nous avons tenté de présenter au premier lieu l'étude d'un projet d'investissement, cette étude vise à conforter le banquier et lui assurer que le projet est rentable ainsi que l'entreprise est en situation financière lui permet de rembourser ses dettes.

En effet, les techniques de l'analyse financière (agrégats, ratios financiers) permettent d'apporter des informations sur l'état de la structure financière de l'entreprise et d'apprécier son activité et sa rentabilité.

Au terme de ce chapitre nous avons présenté divers méthodes d'évaluation de projets qui sont des aides précieuses à la prise de décision (l'acceptation ou le rejet de financer le projet par la banque).

Partie Pratique

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Introduction

Pour étudier un dossier de crédit d'un client, la banque doit collecter toutes les renseignements, les pièces et les documents liés à cette étude tels que les bilans financiers, les tableaux de comptes... afin d'obtenir une maximum information sur le client et son projet d'investissement.

Et pour cela, nous avons effectué un stage pratique au niveau de la BNA agence 645 de Boumerdès, ou nous avons essayé d'allure de plus près le traitement d'un dossier du crédit d'investissement et comment sont financé.

Pour finir notre analyse nous nous sommes focalisés sur l'étude d'un dossier d'un cas de crédit d'investissement à l'aide des techniques d'analyse et d'évaluation bancaire.

À cet effet, nous avons divisé ce chapitre en trois sections, en premier temps nous allons présenter le lieu de notre stage avec un petit historique et généralité sur la banque BNA, en seconde lieu, nous présenterons un cas pratique d'un crédit d'investissement et l'analyser financièrement, en troisième lieu nous allons traiter les critères d'évaluation d'un projet d'investissement afin d'avoir les résultats de notre recherche et de répondre sur notre problématique.

Section 1 : présentation de la Banque Nationale d'Algérie

Cette section comprend la présentation de la BNA et l'agence d'accueil où s'est déroulé notre stage pratique.

1 Historique de la Banque Nationale d'Algérie⁵⁹

La Banque Nationale d'Algérie (BNA) est la première banque commerciale nationale en Algérie, elle a été créée le 13 juin 1966. Elle exerçait toutes les activités d'une banque universelle et elle était chargée en outre du financement de l'agriculture. La restructuration de la BNA, en mars 1982, a donné naissance à une nouvelle banque, la Banque de l'Agriculture et du Développement Rural (BADR), spécialisée dans le financement et la promotion du secteur rural.

La loi n° 88-01, du 12 janvier 1988, portant orientation des entreprises économiques vers leur autonomie, avait des implications incontestables sur l'organisation et les missions de la BNA avec, notamment :

- Le retrait du Trésor des circuits financiers et le non centralisation de distribution des ressources par le trésor ;
- La libre domiciliation des entreprises auprès des banques ;
- Le non automaticité des financements.

La loi n° 90-10, du 14 avril 1990, relative à la monnaie et au crédit quant à elle, a provoqué une refonte radicale du système bancaire en harmonie avec les nouvelles orientations économiques du pays. Elle a mis en place des dispositions fondamentales dont le passage à l'autonomie des entreprises publiques.

La BNA à l'instar des autres banques, est considérée comme une personne morale qui effectue, à titre de profession habituelle, principalement, des opérations portant sur la réception de fonds du public, des opérations de crédit ainsi que la mise à disposition de la clientèle, des moyens de paiement et la gestion de ceux-ci. La BNA était la première banque qui a obtenu son agrément par délibération du Conseil de la Monnaie et du Crédit le 05 septembre 1995. Au mois de juin 2018, le capital de la BNA est passé de 14,6 milliards de Dinars Algériens à 150 milliards de dinars algériens.

2 Les missions de la BNA

La BNA exerce toutes les activités d'une banque de dépôt. Elle assure notamment le service financier des groupements professionnels et des entreprises, elle traite toutes les

⁶¹<https://www.bna.dz/fr/a-propos-de-la-bna/presentation-de-la-bna.html>

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

opérations de banque, de change et de crédit dans le cadre de la législation et de la réglementation des banques et peut notamment :⁶⁰

- Recevoir du public des dépôts de fonds, en compte au autrement, remboursable à vue, à tenue ou à échéance fixe ;
- Émettre des bons et des obligations : emprunts pour les besoins de son activité ;
- Effectuer et recevoir tout paiement en espèce ; par chèque, virement, domiciliation, lettre de crédit et autres activités de banques ;
- Consentir sous toute forme de crédit, prêts ou avances avec ou sans garanties ;
- Exécuter, en y attachant ou non sa garantie, toute opération de crédit pour le compte de l'État, répartir toutes les subventions sur fonds publics et en surveiller l'utilisation ;
- Payer en lieu et place du débiteur toutes créances avec subrogation dans les droits et rang du créancier.

3 L'objectif de la BNA

La banque nationale d'Algérie a pour objectifs de :⁶¹

- S'adapter aux règles de la commercialité dans ses rapports avec sa clientèle commerciale qui connaît déjà de profonds changements dans ses structures et son organisation ;
- Améliorer sa rentabilité via un accroissement des ressources, contrepartie des crédits et par la promotion des services qui directement ou indirectement peuvent encore augmenter d'avantage cette rentabilité ;
- La préservation de ses propres équilibres ;
- Respecter les règles de gestion providentielle afin de créer de la monnaie, du crédit, des changes et les conditions les plus favorables à un développement ordonné de l'économie nationale.

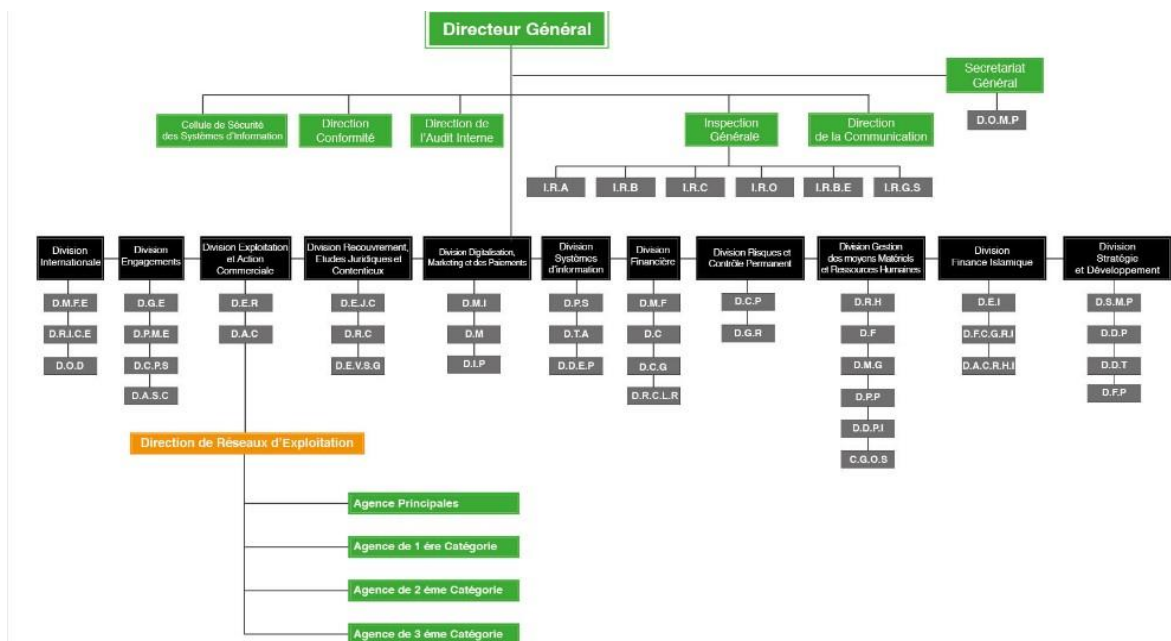
4 L'organisation et l'organigramme de la BNA

L'organigramme de la BNA se présente comme suit :

⁶⁰ L'ordonnance N°66-178 du 13 juin 1966

⁶¹<https://www.bna.dz/fr/a-propos-de-la-bna/presentation-de-la-bna.html>

Figure N°2 : organigramme de la BNA



Source : le site de la BNA

5 Présentation de l'Agence N°645 Boumerdès

5.1 Historique

L'agence Boumerdès°645 a été immédiatement après la création de la banque nationale d'Alger, elle exploite et traite diverses opérations de la banque depuis le dépôt et l'octroi de prêts et travaille sous la supervision de la direction régionale de Rouïba, chargée du suivi de toutes les opérations de l'agence et de la coordination entre celles-ci et entre assurer l'exactitude et la formule de toutes ses transactions et gagner la confiance des clients, comme il le fait pour chaque agence de la **BNA**, la publication de l'émission de son siège, qui doivent être suivies lors de son exécution et cette publication ne peut aller au-delà du cadre de ce qui est énoncé.

L'agence Boumerdès°645 est établie dans le bâtiment centre commercial Jasmine près de la gare (N.S.T.F) créée en 1985, elle est reliée en série a la direction générale et a la direction régionale de l'exploitation de Rouïba 190 ou elle fait référence a tout ce qu'elle fait. L'agence est organisée en fonction de l'importance des opérations menées par chaque intérêt de cette agence.

Son agence supervise toutes les opérations au sien de l'agence et a le droit d'autoriser ou d'interdire et de suivre toutes les activités dans les conditions légales de retrait et de dépôt de prêt.

5.2 Organisation

5.2.1 Le Directeur

Il est le premier responsable et le principal responsable des résultats devant le conseil d'administration. L'une de ses tâches est de connaître le bon environnement de la direction économique et de tenter de le gérer.

Coordonner les services administratifs et contrôler leurs activités et les lois en vigueur à leur niveau, superviser le règlement intérieur de la direction et organiser des réunions avec ses directeurs et diverses personnalités et clients, en prenant des décisions dans les limites de l'autorité qui lui est dévolue.

5.2.2 Directeur Administratif Adjoint

Ses fonctions ne diffèrent pas de celle du directeur, si ce n'est qu'il aide à l'accomplissement de ses tâches et son adjoint en son absence.

5.2.3 Secrétariat Général

Traite directement avec le directeur, entretient des contacts avec d'autres intérêts et chargé des tâches suivantes :

- Gérer les nominations officielles du directeur et des différents centres et départements.
- Recevoir des appels téléphoniques au gestionnaire.
- Recevoir et distribuer le courrier entrant aux départements.

5.2.4 Département de Supervision

Il supervise trois sections :

- Cellule de contrôle et de comptabilité.
- Journaliste.
- Adjointe administrative.

5.2.5 Département des Prêts et Obligations

Supervise les tâches suivantes :

- Cellule études et gestion administrative : elle est chargée de la gestion, de l'organisation ainsi que de l'étude de tous les aspects des prêts octroyés.
- Services d'engagement : suivi des engagements.

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

- Gestion des dettes.

Il effectue également d'autres tâches :

- Ouverture et fermeture de comptes courants.
- Etudier de nouvelles demandes de prêt.
- Achèvement des différents cas statistiques requis par l'agence centrale.

5.2.6 Services avec l'Étranger

Il se compose de plusieurs branches comprenant :

- Direction des transactions internationales.
- Section des engagements et des soldes.
- Département d'accréditation et comprend le documentaire final.
- Conversion de la monnaie et branche de décharge.

5.2.7 Services de Fonds

- Portefeuille cellulaire.
- Boîte à cellules.
- Entrée de branche.
- Branche de sortie.
- Direction de la couverture et de la rémunération.

5.2.8 Services Commerciaux

- Gestion des fichiers et des comptes clients dans les succursales.
- Gestion des produits financés.
- Branche juridique.

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

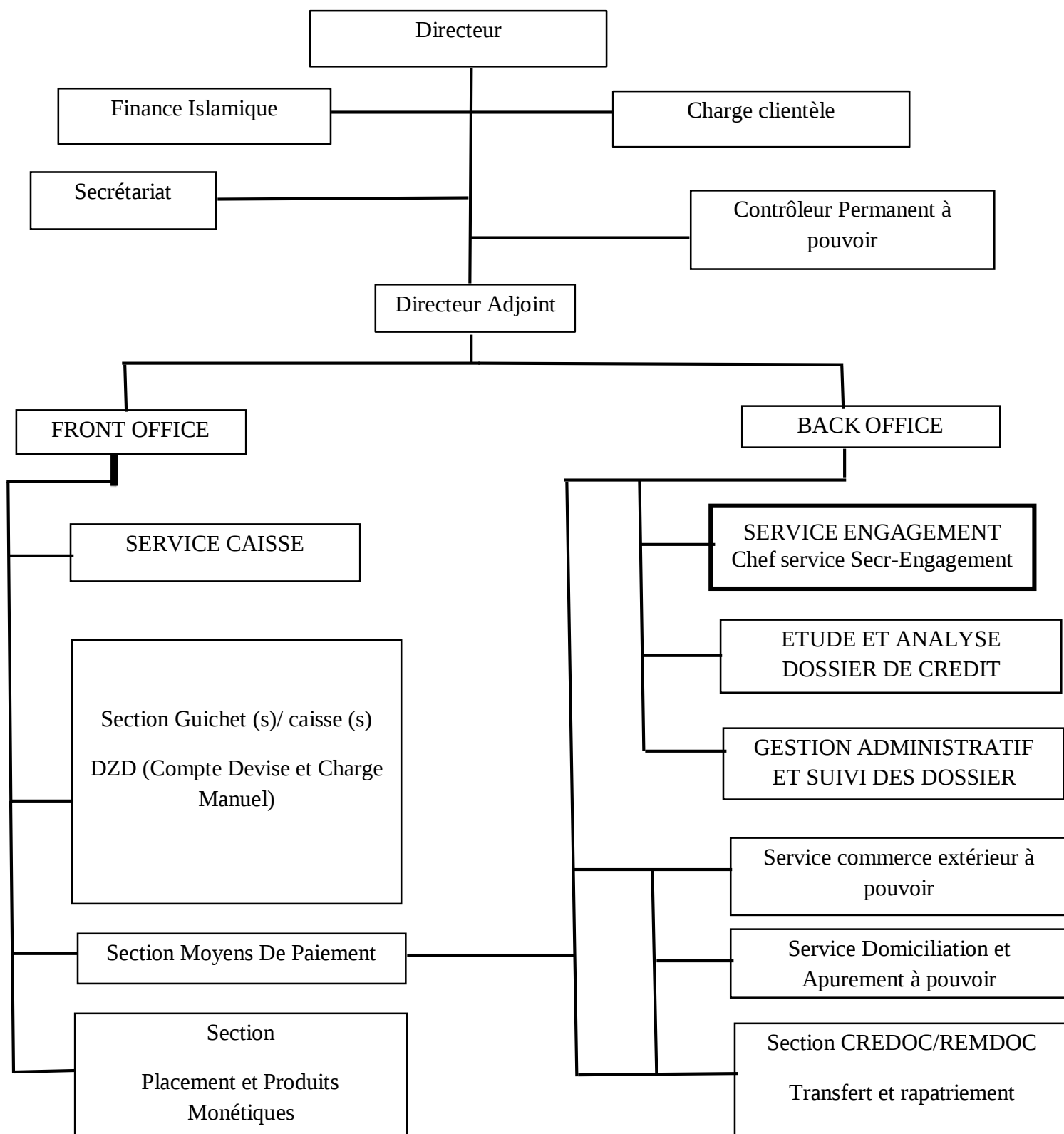


Figure N°3 : Représentation de l'agence BNA Boumerdes

Section 02 : Analyse Financière d'une entreprise au sein de la BNA

Dans cette section nous allons étudier la situation financière de l'entreprise à travers de plusieurs méthodes premièrement l'analyse financières par les agrégats financiers ensuite par les ratios financiers et les soldes intermédiaires de gestion en utilisant les bilans des trois années et les compte résultat.

1 L'étude technico-économique

1.1 Présentation du l'entreprise

Dénomination : ETBPH-TCE « BF »

Forme Juridique : Physique

Adresse : Cité Frantz Fanon Boumerdes

Branche d'Activité :

La branche ETBPH-TCE constitue l'une des principales activités économiques du pays. C'est un secteur d'activité pour lequel des programmes consistants lui ont été accordés. Connaissant actuellement des résultats positifs qui sont le fruit d'une prise en charge très développée se mesurant aux nouvelles conditions qu'exige la demande pressante de la circulation des acteurs économiques et de la population.

1.2 Présentation du projet

➤ Identification du projet

Le projet consiste en l'acquisition et l'exploitation de ce qui suit :

- Un (01) CAMION A BENNE. NEUVES.6X4.

Et cela pour lancer l'activité de l'entreprise déjà existante et faire face aux besoins qualitatifs exigés par une demande sans cesse croissante en plus des nombreux avantages acquis par l'exploitation de l'équipement à savoir :

- Durée de livraison plus rapide.

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

- Meilleure qualité de service pour la clientèle de l'entreprise.
- Moins de consommation et moins de frais de transport.
- Et financièrement une rentabilité plus élevée et un degré d'intégration interne plus important en faisant diminuer le recours aux services d'entreprise externes (sous-traitance).

➤ Impact du projet sur le plan économique

- Création de l'emploi.
- Participation au développement économique et social de la commune de Boumerdès wilaya de Boumerdès dont le siège de l'entreprise et ainsi d'autres wilaya.

1.3 Produit et marché

➤ Description précise du produit

ETBPH-TCE

➤ Le marché

Le marché est composé en grande partie du secteur privé.

Dans l'absence totale d'une présence en grande pompe du secteur public qui reste minime par rapport à la demande du marché, si on tient compte de la croissance du pays, ce secteur d'activité est très prometteur.

- L'exploitation fiable de ce secteur passe directement par le concours de tous les opérations publiques et privées pour espérer pouvoir remplir et arriver à créer une satisfaction totale.

1.4 Étude technique du projet

1.4.1 Évaluation du coût de l'investissement

Le coût de l'investissement s'élève à 8 830 983.20 DA, réparti dans le tableau ci-dessous :

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Tableau N°05 : le coût d'investissement

RUBRIQUE	MONTANT UNITAIRE	MONTANT DZD
UN (01) CAMIONS	8 830 983,20	8 830 983,20 DZD
TOTAL		8 830 983.20 DZD

1.4.2 Structure de financement du projet

L'investissement sera financé à hauteur de 40% soit, 3 532 393.28 DA sur les fonds propres de l'entreprise (auto financement).

Les 60% restant, soit 5 298 589.92 DA feront l'objet d'un concours bancaire à long terme à titre de financement du projet sur une période de 05 ans. Avec une année de différé.

Le tableau de la structure de financement se présente comme suit :

Tableau N°06 : la structure de financement

RUBRIQUE	MONTANT DZD	%
APPORT DE PROMOTEUR	3 532 393,28	40,00
CREDIT BANCAIRE	5 298 589,92	60,00
TOTAL	8 830 983,20	100,00

1.5 Élaboration des bilans financiers

D'après les informations collectées durant notre stage au niveau de la BNA, nous avons constaté que l'élaboration des bilans financiers et les compte de résultat est importante pour analyser l'équilibre financier de l'entreprise.

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Tableau N°07 : BILAN (ACTIF) 2013, 2014,2015

U=KDA

	Les années		
	2013	2014	2015
ACTIFS NON-COURANT	4652	14355	14434
Immobilisations incorporelles			
Immobilisations corporelles	4008	13531	11381
Immobilisations financières	643	824	3053
ACTIF COURANT	28432	57626	65978
Stock et encours	14949	16006	16187
Créances	7775	42529	40909
Disponibilité	5708	91	8881
Total actif	28432	57626	65978

Source : Établie par nous-même à l'aide des documents internes de BNA

Tableau N°08 : BILAN (PASSIF) 2013,2014,2015

U=KDA

	Les années		
	2013	2014	2015
PASSIF NON-COURANT			
Capitaux propres	20856	41574	42255
Capital émis	18757	33558	39164
Résultat net de l'exercice	2099	5917	3092
Report à nouveau	0	2099	0
DMLT	5000	7194	8531

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

PASSIF COURANT	7227	23213	29626
Fournisseurs	6298	17766	23538
Impôts	754	5359	5930
Autre dettes	175	88	156
Trésorerie passif			
TOTAL PASSIF	33083	71981	80412

Source : Établie par nous-mêmes à l'aide des documents internes de BNA

Tableau N° 09 : Compte de résultat 2013, 2014, 2015

U=KDA

RUBRIQUES	2013	2014	2015
Vente des travaux			
Production stockée ou déstockée			
Chiffre d'affaires net	11495	65919	43566
I. Production de l'exercice	21670	61919	43341
Matières première			
Autres consommation			
II. Consommations de l'exercice	-14883	-50807	-32719
II. Valeur ajoutée d'exploitation (I-II)	6787	11138	10622
Charge personnel			
V. Excédent brut d'exploitation	3240	7108	5920
Autres produits opérationnels			
Autres charges opérationnelles			
Dotations aux amortissements			

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

V. Résultat opérationnel	2178	6196	3594
Produits financiers			
Charges financières			
VI. résultat financier	-79	-279	-501
VII. résultat ordinaire (V+VI)	2099	5917	3092
VIII. résultat extraordinaire			
IX. RESULTAT NET DE L'EXERCICE	2099	5917	3092

2 L'analyse financière de l'entreprise :

2.1 L'analyse par indicateurs d'équilibre financier

L'équilibre financier est analysé par les indicateurs d'équilibre financier, tel que :

2.1.1 L'analyse par le fond de roulement

Son calcul est résumé par l'équation suivante :

$$\text{Fonds de roulement} = \text{Capitaux permanents} - \text{Actifs immobilisés.}$$

Tableau N°10 : Calcule de FR (U=KDA)

Années	2013	2014	2015
capitaux permanents	25856	48768	50787
actifs immobilisés	4651	14355	14434
FR	21204	34410	36352

Source : réalisé par nous même à partir des documents de la BNA

Interprétation : Nous constatons que le fond de roulement est toujours positif pendant les trois dernières années (en 2013 : 21204 ; en 2014 : 34410 ; en 2015 : 36352), ce fond de roulement

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

varie à la hausse cette augmentation est dû à l'augmentation des capitaux émis et de résultat net part associés non distribués.

2.1.2 L'analyse par le besoin en fond de roulement

$$\text{BFR} = \text{Actif circulant} - \text{Passif circulant}$$

Tableau N°11 : Calcul de BFR (U=KDA)

Source : réalisé par nous même à partir des documents de la BNA

Années	2013	2014	2015
actif circulant	28431-5707	57625-91	65977-8881
passif circulant	7227	23212	29624
BFR	15496	34321	27472

Interprétation : Nous remarquons que le besoin est supérieur à zéro pendant les trois dernières années (en 2013 : 15496 ; en 2014 : 34321 ; en 2015 : 27472), d'où l'entreprise exprime un besoin qui doit être couvert par le FR.

2.1.3 L'analyse par la trésorerie

$$\text{Trésorerie} = \text{FR} - \text{BFR}$$

Tableau N° 12 : Calcule de la TR (U=KDA)

Années	2013	2014	2015
FR	21204	34410	36352
BFR	15496	34321	27472
TR	5707	91	8880

Source : réalisé par nous même à partir des documents de la BNA

Interprétation : La trésorerie est toujours positive donc le FR couvre le BFR, mais cette trésorerie reflète ce qu'on l'appelle le manque à gagner c'est-à-dire c'est l'argent dormant qui ne peut être utilisé.

2.2 L'analyse par les ratios

La méthode des ratios constitue l'un des instruments de mesure les plus utilisés, pour que l'analyse financière atteigne son objectif.

2.2.1 Ratios de rentabilité

Tableau N°13 : Calcule des ratios de rentabilité (U=KDA)

Ratios financiers	Les Années		
	2013	2014	2015
Ratio de rentabilité économique Brute	$\frac{3239}{4651 + 1097} = 0.56$	$\frac{7108}{18963} = 0.37$	$\frac{5919}{21192} = 0.27$
Ratio de Rentabilité économique Nette	$\frac{2098}{4652} = 0.45$	$\frac{5916}{14355} = 0.41$	$\frac{3091}{14434} = 0.21$
Ratio de rentabilités des capitaux investis	$\frac{2098 + 79}{25856} = 0.084$	$\frac{5916 + 279}{48768} = 0.12$	$\frac{3091 + 501}{50787} = 0.070$
Ratio de Rentabilités des capitaux propres	$\frac{2098}{20856} = 0.10$	$\frac{5916}{41574} = 0.14$	$\frac{3091}{42256} = 0.073$
Ratio de taux de marge brute d'exploitation	$\frac{3239}{11494} = 0.28$	$\frac{7108}{65919} = 0.10$	$\frac{5919}{43566} = 0.13$

Source : réalisé par nous même à partir des documents internes de la BNA

Interprétations :

Ratio de rentabilité économique Brute : La rentabilité durant les trois années est positive alors l'entreprise a une bonne gestion de ressources stables.

Ratio de Rentabilité économique Nette : La rentabilité économique nette durant les trois années est supérieure à 15% cela signifie que la rentabilité de l'entreprise est satisfaite.

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Ratio de rentabilités des capitaux investis : Le ratio de rentabilité économique est positif durant les trois années, ce qui signifie que la rentabilité de l'entreprise est satisfaisante. Autrement dit, ses actifs économiques sont rentables.

Ratio de Rentabilités des capitaux propres : La rentabilité durant les trois années est positive donc à chaque 1 DA investi l'entreprise gagne de 0.073 en 2015 à 0.14 en 2014.

Ratio de taux de marge brute d'exploitation : on remarque une dégradation de taux de marge d'exploitation.

2.2.3 Ratios de rotation

Tableau N° 14 : Calcule des ratios de rotation (U=KDA)

Ratios financiers	Les Années		
	2013	2014	2015
Ratio de durée moyenne du crédit consenti aux clients	$\frac{5272}{11494} \times 360$ = 162	$\frac{36824}{65919} \times 360$ = 198	$\frac{36580}{43566} \times 360$ = 299
Ratio de durée moyenne de crédit obtenu des fournisseurs	$\frac{6298}{13132 + 1372} \times 360$ = 155	$\frac{17765}{46587 + 3999} \times 360$ = 126	$\frac{23537}{30236 + 862} \times 360$ = 270

Source : réalisé par nous même à partir des documents internes de la BNA

Interprétation :

Ratio de durée moyenne du crédit consenti aux clients et ratio de durée moyenne de crédit obtenu des fournisseurs : On remarque que le délai client est supérieur au délai fournisseurs donc les décaissements précèdent les encaissements.

2.2.4 Ratios de structures

Tableau N°15 : Calcule des ratios de structures (U=KDA)

Ratios financiers	Les Années		
	2013	2014	2015
Ratio de financement des immobilisations	$\frac{25856}{4651} = 5.56$	$\frac{48768}{14355} = 3.40$	$\frac{50787}{14434} = 3.52$
Ratio d'autonomie financière	$\frac{20856}{25856} = 0.8$	$\frac{41574}{48768} = 0.85$	$\frac{42256}{50787} = 0.83$

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Ratio de stabilité financière	$\frac{25856}{28432} = 0.91$	$\frac{48768}{57626} = 0.85$	$\frac{50787}{65978} = 0.77$
Ratio d'Intensité capitalistique	$\frac{4652}{28432} = 0.16$	$\frac{14355}{57626} = 0.25$	$\frac{14434}{65978} = 0.22$
Ratio de taux d'endettement	$\frac{12227}{20856} = 0.59$	$\frac{30407}{41574} = 0.73$	$\frac{38157}{42256} = 0.9$
Ratio de capacité de remboursement (par nombre d'année)	$\frac{12227}{3161} = 3.86$	$\frac{30407}{6829} = 4.45$	$\frac{38157}{5418} = 7.04$
Ratio de solvabilité générale	$\frac{28432}{12227} = 2.33$	$\frac{57626}{30407} = 1.9$	$\frac{65978}{38157} = 1.73$

Source : réalisé par nous même à partir des documents internes de la BNA

Interprétation

Ratio de financement des immobilisations : On remarque que ce ratio est toujours supérieur à 1, cela signifie que la situation financière de l'entreprise est bien équilibrée, et les capitaux qui restent en permanent peuvent couvrir l'actif immobilisé de l'entreprise, et donc le FR est positif.

Ratio d'autonomie financière : Ce ratio permet de déterminer le niveau de dépendance d'une entreprise vis-à-vis des financements externes. Ses valeurs sont toujours supérieures à 0.5 (0.8 en 2013), (0.85 en 2014) et (0.83 en 2015), cela signifie que les capitaux propres représentent 80%, 85% et 83%(à la suite) des capitaux permanents donc on conclure que cette entreprise est dépendante et autonome.

Ratio de stabilité financière : Ce ratio est toujours supérieur à 1 durant les 3 années d'études, on remarque que les capitaux permanents représentent (91% en 2013), (85% en 2014) et (77% en 2015) de total de l'actif, cela signifie que l'entreprise arrive à financer l'intégralité de ces immobilisations.

Ratio d'intensité capitalistique : Ce ratio permet d'évaluer le poids des immobilisations par rapport au total des actifs, d'après les valeurs de ce ratio, on remarque que les immobilisations représentent que (16% en 2013), (25% en 2014) et

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

(22% en 2015) de total de l'actif, cela signifie que cette entreprise a une mauvaise politique d'investissement.

Ratio de taux d'endettement : Ce ratio permet de mesurer le niveau d'endettement, par rapport à ses dettes. On remarque que ce ratio ne dépasse pas 1, (0.59 en 2013), (0.73 en 2014) et (0,9 en 2015) mais il augmente de 0.59 à 0.9 ce qui signifie que les endettements de cette entreprise ont varié vers la hausse.

Ratio de capacité de remboursement (par nombre d'année) : La valeur de ce ratio augmente durant les 3 années de l'étude (3.86 en 2013), (4.45 en 2014) et (7.07 en 2015), on remarque que les valeurs en 2013 et en 2014 sont inférieures à 5 ans donc l'entreprise rembourse ses dettes dans une durée de 5 ans. En 2015 on remarque que l'entreprise a besoin de 7 ans pour rembourser son emprunt.

Ratio de solvabilité générale : Ces derniers ont connu une diminution dans les 3 années suite à l'augmentation des dettes, on remarque que les valeurs de ce ratio sont toujours supérieures à 1 durant les 3 années 2013, 2014 et 2015, donc cette entreprise est solvable, elle est capable de rembourser ses dettes à l'aide de son total de ses actifs.

2.2.5 Ratios de liquidité

Tableau N°16 : Calcul des ratios de liquidité (U=KDA)

Ratios financiers	Les Années		
	2013	2014	2015
Ratio de liquidité générale	$\frac{28432}{7227} = 3.9$	$\frac{57626}{23213} = 2.48$	$\frac{67978}{29626} = 2.29$
Ratio de liquidité relative	$\frac{13483}{7227} = 1.87$	$\frac{42620}{23213} = 1.84$	$\frac{49791}{29626} = 1.68$
Ratio de liquidité immédiate	$\frac{5708}{7227} = 0.79$	$\frac{91}{23213} = 0.0039$	$\frac{8881}{29626} = 0.3$

Source : réalisé par nous même à partir des documents internes de la BNA

Interprétation

Ratio de liquidité générale : Nous remarquons que ce dernier est toujours supérieur à 1 il y a une diminution durant les 3 années (3.9 en 2013), (2.48 en 2014) et (2.29 en

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

2015), cela signifie que l'entreprise a la capacité à rembourser ses dettes à court terme grâce à son actif circulant.

Ratio de liquidité relative : Nous remarquons que ce ratio est toujours supérieur à 1 durant les 3 années étudiées s'évalue d'une façon des croissants successivement (1.87 en 2013), (1.84 en 2014) et (1.68 en 2015), cela signifie que l'entreprise n'arrive pas à couvrir ses dettes à court terme avec ses liquidités.

Ratio de liquidité immédiate : Ce ratio mesure la capacité de l'entreprise site est immédiatement à l'aide de trésorerie (disponibilités).

Ce ratio varie à la baisse un il peut couvrir que 79 % de ses DCT en 2013, 0.39% en 2014, 30 % en 2015 avec ses disponibilités.

2.3 Analyse de l'activité de l'entreprise

Afin de présenter les résultats obtenus par les comptes de résultat deux outils principaux nous permettent d'analyser l'activité de l'entreprise : les soldes intermédiaires de gestion (SIG) et la capacité d'autofinancement (CAF).

2.3.1 Les soldes intermédiaires de gestion

Tableau N°17 : Calcul des soldes intermédiaires de gestion

Soldes	2013	2014	2015
Ventes et produits annexes	11424	65919	43566
Variation stock produit finis et en cours	00	00	00
Production immobilisée	00	00	00
Production de l'exercice	21670	61944	43341
Achats consommés	00	00	00
Services extérieurs et autre consommations	00	00	00
Valeur ajoutée	6787	11137	10622
Valeur ajoutée	6787	11137	10622
Subvention d'exploitation	00	00	00
Charge de personnel	- 3162	-3236	-3815

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Impôts, taxes et versement assimilés	-385	-792	-887
Excédent brute d'exploitation	3239	7108	5920
Excédent brute d'exploitation	3239	7108	5920
Autres produit opérationnels	37	50	1
Reprise sur perte de valeur et provisions	00	00	00
Autres charge opérationnels	-1	-134	-322
Dotations aux amortissements, provisions et perte de valeurs	-1097	-827	-2006
Produits financiers			
Charges financières	00	00	00
	-79	-279	-502
Résultat net de l'exercice	2098	5916	3092

Interprétation :

La production de l'exercice : La production de l'exercice a enregistré une augmentation durant l'année 2013 à 2014 (de 21670 à 65919), cette augmentation est due à la hausse de la production vendue, en 2015 nous remarquons une diminution (43341) due à la diminution des chiffres (production vendue).

La valeur ajoutée : La valeur ajoutée est définie comme la richesse créée par l'entreprise ; La valeur ajoutée a augmenté en 2014 par rapport à 2013 cela dû à l'augmentation de la production, et elle a diminué en 2015 cette diminution explique la diminution de la production de l'exercice qui est faible durant cette année.

L'excédent brut d'exploitation (EBE) : L'entreprise a enregistré au cours des 3 années un EBE positif, ce dernier a enregistré une augmentation de 2013 à 2014, expliqué par la diminution des charges de personnel, mais en 2015 l'EBE a diminué, cette diminution due à l'augmentation des charges personnelles et la diminution de la valeur ajoutée expliqué précédemment.

Résultat net de l'exercice : L'entreprise a dégagé un résultat net positif durant les 3 années d'études, cela veut dire que cette entreprise est performante.

En 2013 le résultat net de l'exercice a connu une croissance par rapport à 2014, par contre

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

en 2015 elle a connu une baisse, cela due à la diminution des productions vendues et l'augmentation des charges financières.

2.3.2 Capacité d'autofinancement

**CAF=résultat net de l'exercice + dotations aux amortissements et provisions +
Autres charges opérationnels –reprises sur amortissements et provisions-autres
produits opérationnels**

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Tableau N°18 : Calcule de la CAF (U=KDA)

Années	2013	2014	2015
Résultat net de l'exercice	2098	5916	3091
Autres charges opérationnels	1	134	2006
Dotations aux amortissements et provisions	1097	827	321
Autres produits opérationnels	37	50	1
CAF	3160	6828	5417

Source : réalisé par nous même à partir des documents de la BNA

Interprétation :

La CAF de notre client voit une augmentation durant les trois dernières années (2013=3160 ; 2014=6828 ; 2015=5417), ce client peut s'autofinancer ou faire s'emprunter.

Conclusion

Après une analyse financière de l'entreprise qui s'appuie sur l'examen des équilibres financiers et la rentabilité ainsi que les ratios, nous concluons ce que suit :

- L'entreprise ETBPH-TCE « BF » réalise un fonds de roulement positif, ce qui signifie quels capitaux permanents peuvent financer l'ensemble de l'actif immobilisés.
- Le BFR est généralement positif ce qui signifie que l'entreprise a un besoin de financement.
- La trésorerie de ETBPH-TCE « BF » est positive. Elle est, donc capable de couvrir ses dettes à court terme par ses disponibilités. Cette entreprise arrive à maintenir son équilibre financier durant toute notre période d'étude.
- Sa capacité d'autofinancement est positive dans toute la période d'étude de 2013 à 2015 donc cette entreprise pourra financer de nouveaux investissements et assurer son autofinancement.
- Par la méthode des ratios financiers on déduit que :
 - Par les ratios de structure : l'entreprise ETBPH-TCE « BF » est autonome, de plus elle a la capacité de rembourser ses dettes financières.
 - Par les ratios de rentabilité : cette entreprise est rentable.
 - Par les ratios de liquidité : l'entreprise est capable de couvrir ses dettes à court terme par son actif circulant.
 - Par les ratios de rotation : l'entreprise a un problème de décalage temporaire entre les encaissements et les décaissements.

Au vu de ces résultats, nous concluons que l'entreprise ETBPH-TCE « BF » est rentable, mais la décision de la banque de la financer par un crédit d'investissement reste liée à la rentabilité du projet d'investissement.

Section 3 : Étude de cas par les critères d'évaluation dans la BNA

Afin de compléter ce travail, cette section est consacrée à l'étude d'un cas pratique qui concerne l'évaluation des projets d'investissement par les critères de rentabilité en deux environnements : environnement certain et incertain.

1 L'évolution d'un projet d'investissement dans un environnement certain

1.1 L'analyse des critères de la rentabilité de projet

L'étude de rentabilité de projet aide le banquier de prendre la décision de financer ce projet ou non, ainsi de mesurer la rentabilité et d'établir la pertinence du projet.

1.1.1 La valeur actuelle nette (VAN)

Tableau N°19 : les cash-flows (U=KDA)

Désignation	2017	2018	2019	2020	2021
Cash-flow	88067	93702	99826	106656	114008
Cash-flow cumulé	88067	181769	281595	388252	502261
Cash-flow actualisé	81355.196	79963.731	78697.322	77673.642	76700.077
Cash-flow actualisé cumulé	81355.196	161318.927	240016.249	317689.891	394389.968

Source : réalisé par nous même à partir des documents de la BNA

On a : $VAN = \sum_{k=1}^n CFA - I_0$

Avec :

- I_0 : Investissement initial ;
- CFA : cash-flows prévisionnels de l'année t ;
- n : nombre d'année ;

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Sachant que le taux d'actualisation sans risque est de 8.25% et l'investissement initial :

$$I_0 = 8\,830\,983,20, \text{ alors : } VAN = 394389.968 - 8830 = 385558.968$$

Interprétation : La VAN est positive, cela signifie que la somme totale des cash-flows actualisés est supérieure au coût initial du projet, alors le projet est rentable.

1.1.2 Le taux de rendement interne (TRI)

$$T1=1003\% \rightarrow VAN1=529.17$$

$$TRI \rightarrow VAN=0$$

$$T2=1004\% \rightarrow VAN2=-273.67$$

Par interpolation linière, nous obtenons :

$$\frac{T2 - T1}{TRI - T1} = \frac{VAN2 - VAN1}{0 - VAN1}$$

$$TRI=1003.65\%$$

Interprétation : le taux de rendement interne est défini comme étant le taux d'actualisation pour lequel la VAN est nulle.

Le projet est accepté car le TRI est supérieur au taux d'actualisation.

Le projet est rentable pour tous les taux d'actualisation inférieur à 1003.65%.

1.1.3 L'indice de profitabilité

$$IP = 1 + (VAN / I_0)$$

$$IP = 1 + \frac{385558.968}{8831}$$

$$IP=43.65$$

Interprétation :

IP > 1 alors le projet est rentable cela signifie que Pour chaque 1 dinar investi, rapportera à la fin de la durée de vie du projet 43.65 dinars de bénéfice.

1.1.4 Le délai de récupération de l'investissement

Le délai de récupération de l'investissement nous permet de déterminer le délai nécessaire de récupérer le capital investis.

1.1.4.1 Le délai de récupération actualisé DRA

On a :

$$\sum_{t=1}^{DRA} \frac{CF_t}{(1 + i)^t} = I$$

Avec : l'investissement initial : $I_0 = 8\,830\,983,20$

D'après le tableau des cash-flows actualisés cumulés l'investissement initial est récupéré à la deuxième année.

Pour trouver le DRA, on applique ces calculs :

$$1 \rightarrow 81\,355,196$$

$$X \rightarrow 8\,831$$

$$0 \rightarrow 0$$

$$(1 - 0) = 1 \rightarrow 81\,355,196$$

$$(1 - X) \rightarrow 72\,524,196$$

$$\text{Donc : } (1 - X) = \frac{(72\,524,196 \times 1)}{81\,355,196} = 0.891$$

$$X = 1 + 0.891 = 1.891 \text{ ans.}$$

On convertit 0.891ans en mois et jours :

$$\text{Tel que : } 0.891 \times 12 = 10.692 \quad \text{donc 10 mois.}$$

$$0.692 \times 30 = 20.76 \quad \text{donc 20 jours.}$$

D'où, le **DRA est 1 an, 10 mois et 20 jours.**

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Cela signifie que le projet est accepté, et la banque récupéra son capital dans les plus brefs délais.

1.1.4.2 Le délai de récupération simple (DRS) :

On a :

$$\sum_{t=1}^{DRS} CF_t = I_0$$

D'après le tableau des cash-flows cumulés l'investissement initial est récupéré à la deuxième année.

Pour trouver le DRS, on applique ces calculs :

$$1 \rightarrow 88\,067$$

$$X \rightarrow 8\,831$$

$$0 \rightarrow 0$$

$$(1 - 0) = 1 \rightarrow 88\,067$$

$$(1 - X) \rightarrow 79\,236$$

$$\text{Donc : } (1 - X) = \frac{(79\,236 \times 1)}{88\,067} = 0.899$$

$$X = 1 + 0.899 = 1.899 \text{ ans.}$$

On convertit 0.899 ans en mois et jours :

$$\text{Tel que : } 0.899 \times 12 = 10.788 \quad \text{donc 10 mois.}$$

$$0.788 \times 30 = 23.64 \quad \text{donc 23 jours.}$$

D'où, le **DRS est 1 an, 10 mois et 23 jours.**

Cela signifie que le projet est accepté, et la banque récupéra son capital dans les plus brefs délais.

1.1.5 Conclusion

Après une étude par les critères de rentabilité (VAN, IP, TRI, DRA, DRS), nous concluons que le projet d'investissement est rentable.

2 L'évolution d'un projet d'investissement dans un environnement incertain

Le secteur des travaux publics est un des secteurs les plus exposés à des situations de risque ; Ces risques peuvent affecter la rentabilité d'une entreprise, il existe plusieurs types de risque : le risque sanitaire, risque de marché, risque industriels, risque humain... etc.

Dans ce que suit, on veut savoir si l'entreprise reste rentable malgré les risques.

On va faire une étude sur le même projet d'investissement, supposant qu'il existe les deux risques suivants :

- **Risque de marché** : variation des prix sur le marché.
- **Risque sanitaire** : faire l'étude en cas d'une crise sanitaire qui peut conduire à une quarantaine, et par conséquent à une pénurie ou l'arrêt temporaire des projets.

2.1 Estimation des probabilités des risques

2.1.1 Le risque de marché

Ce type de risque affectant la variation du prix (le prix diminue)

Le prix de prestation de service (en cours) est :

$$\begin{aligned} P &= 81250\text{DAP} \\ &= 185000\text{DA} \end{aligned}$$

La moyenne des deux prix :

$$P = \frac{81250 + 185000}{2} = 133125\text{DA}$$

Hypothèse01 :

On suppose que le prix de prestation de service (nouveau engaine) soit diminué et le nombre de prestation de service reste fixe :

$$\begin{aligned} P' &= 80000\text{DAP}' \\ &= 180000\text{DA} \end{aligned}$$

La moyenne des deux prix :

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

$$P' = \frac{80000 + 180000}{2} = 130000 \text{ DA}$$

La variation de prix = $\frac{P'-P}{P} = 0.023$

2.1.2 Le risque sanitaire :

Ce type de risque affectant la prestation de service, donc le nombre de ce dernier diminue.

Le nombre de prestation est comme suit :

- **R = 900** est le nombre de prestation de services en cours par année.
- **R = 1000** est le nombre de prestation des services en cas d'un nouvel engin par année.

La moyenne de prestations de services : $R = \frac{800 + 1000}{2} = 950$

Hypothèse 02 :

On suppose que le prix de prestation reste fixe, et le nombre de prestation diminue à cause de risque sanitaire.

Donc le nombre de prestations de service sera comme suit :

Tableau N°20 : le nombre de prestations de services prévisionnel

	2017	2018	2019	2020	2021
R'	850	800	750	400	650

Source : réalisé par nous même à partir des documents de la BNA

Tel que R' est le nombre de prestations de services prévisionnel.

La moyenne de nombre de prestations de services :

$$R' = \frac{850 + 800 + 750 + 400 + 650}{5} = 690$$

En effet, la variation de nombre de prestation de service = $\frac{R-R'}{R} = \frac{950-690}{950} = 0.27$

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

2.1.3 Le risque sanitaire et le risque de marché

Nous supposons que ce risque affectant à la fois le nombre de prestations de services (nombre diminue) et le prix de prestations de service (le prix diminue).

Hypothèses 03 :

$$\begin{array}{ll} R = 950 & P = 133\,125 \\ R' = 690 & P' = 130\,000 \end{array}$$

$$La\ variation = \frac{P \times R - P' \times R'}{P \times R} = \frac{133\,125 \times 950 - 130\,000 \times 690}{133\,125 \times 950} = 1.70$$

Tableau N°21 : les probabilités de réalisation pour chaque scénario

	Type de risque	Les variations	Les probabilités
Scénario1	Risque de marché	0.023	0.011
Scénario2	Risque sanitaire	0.27	0.13
Scénario3	Les deux risques	1.70	0.87
Total		$\Sigma = 1.953$	$\Sigma p_i = 1 = 100\%$

Source : réalisé par nous même

$$P_i = \frac{\text{la variation de scénario } i}{\text{la somme des variations}}$$

$$P_1 = \frac{0.023}{1.953} = 0.011$$

$$P_2 = \frac{0.27}{1.953} = 0.13$$

$$P_3 = \frac{1.70}{1.953} = 0.87$$

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Tableau N°22 : les cash-flows de premier scénario (U=KDA)

	2017	2018	2019	2020	2021
CA	234000	234000	234000	234000	234000
Matières premières	103680	119232	137116	157684	181336
Service	20289	18660	17397	16474	15873
VA	110031	96108	79487	59842	36791
Frais personnel	13800	13800	13800	13800	13800
Frais divers	6504	6504	6504	6504	6504
Impôts et taxes	2592	2981	3428	3942	4534
Cash-flows	87135	72823	55755	35596	11953

Source : réalisé par nous même à partir des documents de la BNA

Tableau N°23 : les cash-flows de deuxième scénario (U=KDA)

	2017	2018	2019	2020	2021
CA	226312	213000	199687	106500	173062
Matières premières	103680	119232	137116	157684	181336
Service	20289	18660	17397	16474	15873
VA	102343	75108	45174	-67658	-24147

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Frais personnel	13800	13800	13800	13800	13800
Frais divers	6504	6504	6504	6504	6504
Impôts et taxes	2592	2981	3428	3942	4534
Cash-flows	79447	51823	21442	-91904	-48985

Source : réalisé par nous même à partir des documents de la BNA

Tableau N° 24 : les cash-flows de troisième scénario (U=KDA)

	2017	2018	2019	2020	2021
CA	221000	208000	195000	104000	169000
Matières premières	103680	119232	137116	157684	181336
service	20289	18660	17397	16474	15873
VA	97031	70108	40487	-70158	-28209
Frais personnel	13800	13800	13800	13800	13800
Frais divers	6504	6504	6504	6504	6504
Impôts et taxes	2592	2981	3428	3942	4534
Cash-flows	74135	46823	16755	-94404	-53047

Source : réalisé par nous même à partir des documents de la BNA

2.2 Calcul de la VAN

Tableau N°25 : l'espérance des cash-flows (U=KDA)

	Les cash-flows de la période				
	CF 01	CF 02	CF 03	CF 04	CF 05
Scénario1	87135	72823	55755	35596	11953
Probabilité	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
Scénario2	79447	51823	21442	-91904	-48985
Probabilité	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
Scénario3	74135	46823	16755	-94404	-53047
Probabilité	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
$E(CF_{it})$	75784.067	48274.053	17977.615	-93687.444	-52387.457
$E(CF_{it})$ actualisés	70008.375	41196.275	14172.56	-68229.12	-35244.21

$$E(CF_1) = (87135 \times 0.011) + (79447 \times 0.13) + (74135 \times 0.87) = 75784.067$$

$$E(CF_2) = (72823 \times 0.011) + (51823 \times 0.13) + (46823 \times 0.87) = 48274.053$$

$$E(CF_3) = (55755 \times 0.011) + (21442 \times 0.13) + (16755 \times 0.87) = 17977.615$$

$$E(CF_4) = (35596 \times 0.011) + (-91904 \times 0.13) + (-94404 \times 0.87) = -93687.444$$

$$E(CF_5) = (11953 \times 0.011) + (-48985 \times 0.13) + (-53047 \times 0.87) = -52387.457$$

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

$$= 21903.32 - 8831$$

$$= 13072.87$$

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

Interprétation :

On a : $E(VAN)=13072.87 < VAN=385558.968$ DA ; Ce qui implique que le projet est rentable.

2.3 Calcul de la l'écart type de la variance

On a : $(VAN) = \sum_{t=11} \frac{\sigma^2(CF_t)}{(1+i)^{2t}}$

Tableau N°26 : La variance des cash-flows (U=KDA)

	Les cash-flows de la période				
	CF 01	CF 02	CF 03	CF 04	CF 05
Scénario1	87135	72823	55755	35596	11953
Probabilité	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
Scénario2	79447	51823	21442	-91904	-48985
Probabilité	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
Scénario3	74135	46823	16755	-94404	-53047
probabilité	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
$E(CF_t^2)$	5743224811.1	2314848311.3	338198659.35	8748246037.6	2761676807.4
$E(CF_t)^2$	5685573401.4	2330384193	323194641.09	8777337163.3	2744445650.9
$\delta^2(CF_t)$	57651409.7	-15535881.7	15004018.26	-29091125.7	17231156.5
$\delta^2(CF_t)/(1+i)^{2t}$	67556282.21	-21332783.49	24142098.314	-54850901.16	38070929.228

$$\delta^2(VAN)=53585625.1$$

$$\delta(VAN)=\sqrt{53585625.1} = 7320.22$$

L'intervalle de risque : $[E(VAN)-\delta(VAN) ; E(VAN)+\delta(VAN)]$

$[E(VAN)-7320.22 ; E(VAN)+7320.22]$

$[13072.87-7320.22 ; 13072.87+7320.22]$

Chapitre 3 : Cas pratique au sein de la BNA

[5752.65 ; 20393.09]

Minimum de la VAN=5752.65

Maximum de la VAN=20393.09

Interprétation :

L'écart type de la VAN est un critère de risque.

Le calcul de la variance de la VAN permet à la banque de mesurer le risque.

Dans ce cas on a l'écart type de la **VAN $\delta(VAN)=7320.22$** , le projet va réaliser une VAN qui est à l'intérieur de l'intervalle [5752.65 ; 20393.09].

Décision finale

Après une étude détaillée du dossier du client, en tenant compte qu'il est un client fidèle de la banque BNA, en plus de l'analyse financière de l'entreprise, ainsi que de la rentabilité de projet d'investissement, la banque BNA a mis un avis favorable pour financer l'entreprise ETBPH-TCE « BF » par un crédit d'investissement à moyen terme dans les conditions suivantes :

- **Montant du crédit** : 5 298 589,92 DA.
- **Durée** : 7ans dont 2 ans de différé.

Garanties recueillies : Hypothèque : Engin et 2 camions.

Conclusion

Dans notre cas pratique nous avons étudié un cas de dossier de crédit d'investissement (projet d'investissement) au niveau de la BNA.

Ce chapitre est divisé en trois sections, nous avons commencé dans la première section par une présentation générale de la BNA, ainsi l'agence où nous avons fait le stage pratique. En deuxième section, nous avons fait une étude financière de l'entreprise durant trois années 2013, 2014 et 2015, nous constatons que l'entreprise est en situation financière bien équilibrée, ainsi qu'elle est solvable et rentable.

Dans la troisième section, nous avons essayé d'appliquer les méthodes d'évaluation pour un projet d'investissement, qui sont essentiels et indispensables pour l'entreprise.

L'application de ces méthodes était dans deux environnements, dans l'environnement certain nous avons étudié la rentabilité selon les critères (VAN, TRI, PI, DRA, DRS). Ils dégagent des résultats viables et rentables, et une satisfaction totale.

Nous avons étudié l'environnement incertain avec des hypothèses de risques, on a basé dans cette partie sur le calcul de l'espérance mathématique de VAN, la variance et l'écart-type de VAN.

Conclusion générale

Pour réaliser un projet d'investissement, cela nécessite un financement qui se fera soit par les moyens internes de l'entreprise ou par des ressources externes telles que la prise d'un crédit d'investissement auprès de la banque. Il est évident cette dernière n'accepte pas toutes les demandes de crédit introduit par les clients, car toute opération de crédit présente un certain nombre de risques, ces risques et notamment le risque de non remboursements peuvent mettre la banque dans une situation délicate en cas de leur réalisation.

Pour faire face et gérer ses risques, le banquier doit étudier en détail la demande de crédit de son client, cette étude peut présenter en plusieurs étapes.

Dans notre travail nous avons essayé de présenter quelques outils utilisés par la banque, indispensables pour la prise de décision de financement les projets avec des crédits d'investissement, on a parlé aussi d'investissement et son importance dans l'activité de la banque, en plus de crédit d'investissement et le risque lié à ce crédit ainsi que ses ouvertures approuvées par la banque.

En pratique, nous avons choisi la banque BNA pour concrétiser notre recherche, où nous avons étudié un cas pratique d'une demande de crédit d'investissement par une entreprise des travaux publics et location des engins. L'acceptation de cette demande par la banque nécessite que l'entreprise soit dans une situation financière lui permet de rembourser ses dettes, et le projet d'investissement soit rentable.

En effet le banquier fait une étude préliminaire de dossier par l'étude technico-économique qui lui permet de reconnaître l'essentiel des informations sur le client, le projet soumis, et l'étude de marché... Puis il analyse les états financiers des trois derniers exercices comptables avec deux méthodes, par l'étude de son équilibre financier en calculant FR, BFR, Tr, ainsi que le calcul de la CAF... ces calculs sont suivis par une analyse par la méthode des ratios financiers regroupés en plusieurs catégories : ratio de structure, de liquidité, de rentabilité, de rotation, de rendement...

Cette analyse est suivie par une évaluation de projet d'investissement dans un environnement certain basé sur le calcul de la valeur actuelle nette (VAN), taux de rendement

interne (TRI) indice de profitabilité (IP), et le délai de récupération simple et actualisé (DRS et DRA), ainsi qu'une étude des hypothèses de risques dans l'environnement incertain, qui est basée sur le calcul de l'espérance de la VAN, la variance et l'écart-type de la VAN.

À cet effet, on a abouti aux conclusions suivantes :

- La structure financière de l'entreprise est solide et lui permet de garder un équilibre financier et d'engager une trésorerie positive et un résultat positif durant toute la période d'étude.
- La rentabilité financière est satisfaite, ce qui prouve que l'activité de l'entreprise dégage une capacité d'autofinancement importante qui lui permet de s'autofinancer et d'assurer une sécurité financière.
- L'analyse par la méthode des ratios et l'analyse de l'activité nous ont permis de constater que l'activité de l'entreprise est stable et rentable, ainsi qu'on a vérifié que l'entreprise dispose de suffisamment d'actifs à court terme pour assurer le paiement de dettes à court terme.
- Le projet d'investissement est rentable car elle génère une VAN positive et un délai de récupération court.
- De l'étude de ce projet dans l'environnement incertain nous concluons que malgré l'existence des risques, ce projet reste rentable.

Nous ne saurions terminer ce travail sans émettre quelques suggestions à cette entreprise, tel :

- Pour diminuer la valeur de trésorerie, l'entreprise doit diminuer le fond de roulement, cette diminution fait par l'augmentation des capitaux permanents (ceci en :ne distribuant pas les dividendes aux actionnaires, endetter auprès de la banque, et ouvrir le capital), de sorte que le fond de roulement reste couvrant de besoin en fond de roulement, la trésorerie reste positive, mais sa valeur diminue.
 - D'après les ratios de rotation, nous constatons que l'entreprise a un problème de décalage temporaire entre les encaissements et les décaissements, le problème est causé par le décalage de paiement entre les fournisseurs et les clients. Pour résoudre ce problème, nous proposons à l'entreprise de changer ses fournisseurs, ou rester avec les mêmes fournisseurs à condition qu'ils lui laissent suffisamment du temps pour payer, ou bien diversifier les clients de sorte que ses clients paient dans les brefs délais.

Bibliographie

- Abdallah Boughaba « Analyse et évaluation des projets », Édition Berti, 1998.
- Bancel et Richar « Les choix d'investissement », Edition economica, Paris 1998
- Babusiaux D « Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Edition economica et technique, Paris 2008
- Bulosset Carol « L'investissement », Edition Bréal, 2007.
- B-Joao, manuel de la gestion du cycle de projet », série méthodes et instruments pour la gestion du cycle de projet, Paris, 1993.
- Bouyakoub F « L'entreprise et le financement bancaire », casbah édition, 2001.
- Cyrille Mando « Procédures de choix d'investissement », 2009.
- Cécile Kharoubi et Philippe Thomas, Analyse du risque de crédit « banque et marché », 2016.
- Catherine Karyotis « L'essentiel de la banque », 2015 – 2016.
- Charissos (J) et GILLET(R) « Discussion d'investissement », Edition Dareios et Pearson Éducation, 2ème Edition, France.
- Franck Bancel,Alban Richard « Le choix d'investissement »édition economica 1995.
- Josh Kaufman « Le personal MBA »2013.
- Jean-LUCBazet,Pascal Faucher « Finance d'entreprise », 2^{ème} édition ,Paris 2009
- J Marguerin, G. Ausset « Choix des investissements », édition Sedifor 1984.
- Hutin.H « Toute la finance d'entreprise en pratique »,2ème édition, Organisation, Paris,2003.
- Georges Legros : mini manuel de finance d'entreprise, ED Dunod. Paris.
- Luc Bernet –Rollande « Principales de techniques bancaires »24^{ème}editionDonud France2006.
- Lasary « Evaluation et financement de projet », El Dar Othmania, Alger, 2007.
- Mthieu (Michel) « Exploitant bancaire et le risque de crédit », Édition organisation paris 1995.
- Meyef « Evaluation de la rentabilitédes projets d'investissement », L'harmattan, paris 2007.
- Naulleau, Gerard et Rouach Michel « Le contrôle de gestion et financier », revue bancaire, 1998.

- Pascal Barneto et Georges Gregorio « Finance », 2^{ème} édition Dunod, Paris 2009.
- Philippe Monnier, Sandrine Mahier-le François « Les techniques bancaires », 2008.
- P- Vizzavona « Gestion financière », édition Berti, 9^{ème} édition.
- René Luche-Henri Migeon « Le crédit et les banques », Paris, 1965.
- Tahar Hadj Sadok « Les risques de l'entreprise et de la banque », Edition Dahlab Msila, Algérie 2007.

Autre document :

- L'article 179 de la loi 90-10 du 14/04/1990 relative à la monnaie et au crédit.
- Guide, étapes d'un projet d'investissement, ministère des ressources naturelles.
- <https://www.bna.dz/fr/a-propos-de-la-bna/presentation-de-la-bna.html>
- L'ordonnance N°66-178 du 13 juin 1966
- Dispositions du décret exécutif n° 96/201 du 02/06/1996, et l'arrêté interministériel du 29/01/1997.
- <http://lesdefinitions.fr/projet-dinvestissement> 20 août 2012.

ANNEXE



البنك الوطني الجزائري
BANQUE NATIONALE D'ALGERIE

Annexe VI à la circulaire n° 2291 du 03/08/2020.

AUTORISATION DE CONSULTATION DE LA CENTRALE DES RISQUES
ENTREPRISES ET MENAGES « CREM »

« clientèle de particuliers »

Je soussigné (e) M., M^{me}, M^{lle} : Particulier ☐ Entrepreneur individuel ☐

Nom :

Nom de jeune fille :

Prénoms :

Né (e) le :/...../..... à commune.....

..... willaya.....

Fils (fille) de :

Et de :

Acte de naissance n°.....

NIF (entrepreneur individuel) :

Numéro d'Identification National (facultatif) :

Adresse :

Clé Onomastique : // // // // // // // // // // // // // // //

Autorise la Banque Nationale d'Algérie, agence de : à consulter la
Centrale des Risques Entreprises et Ménages « CREM » et autorise celle-ci à lui communiquer les
renseignements à mon nom.

Signature de l'intéressé
(cachet Entrepreneur Individuel)

fait à le :

4

ANNEXE N° 02

ETBPH-TCE

Boumerdes le

BOUMERDES

A Monsieur Le Directeur De La Banque BNA
Agence De Boumerdes

Objet: demande de crédit d'investissement

Monsieur,

Afin de pouvoir réaliser mes projets, je me permets de solliciter vos services pour un prêt bancaire. En effet, j'ai l'intention d'acquérir *un* camion, et mes ressources actuelles ne me permettent pas de réaliser ce projet sans un appui financier complémentaire.

Le coût global du projet est de : 8 83 983,20 DA, le montant du crédit sollicité sera de l'ordre de : 5 298 589,92 DA, tandis que notre financement sera en numéraire évalué à : 3 532 393,28 DA

Vous trouverez ci-joint les pièces justificatives nécessaires à mon dossier : Etude technico-économique et plan de financement.

Je me tiens à votre disposition pour fixer un rendez-vous à l'horaire qui vous conviendra.

En vous remerciant par avance de l'attention que vous porterez à ma demande, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

L'intéressé.


ANNEXE N° 03



EURL GM TRADE



FOTON



HIGER



STEYR

Direction Général : Zone Industrielle N°71 Dar El-Beida Alger.
Tél : 023 83 37 88/89 Fax : 023 83 37 85/86/87
Service apres vente HAMADI
Tél : 024 93 12 57 / 58/59 Fax : 024 93 12 58 / 024 86 03 02
Site : www.groupe-mazouz.com
Email : mazouzgroupe@yahoo.fr

Vente Engins de Travaux Publics, Véhicules Industriels, Tracteurs Agricoles

BON DE COMMANDE 448/2017

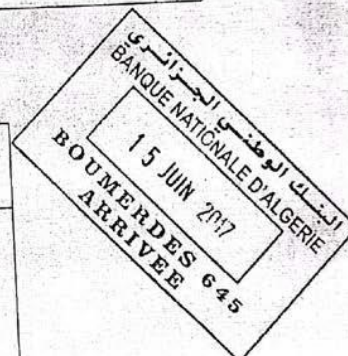
DU 014/06/2017

CLIENT : ~~XXXXXXXXXX~~

ADRESSE : ALGER

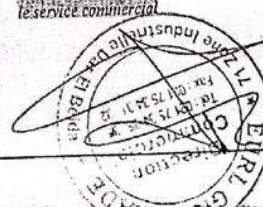
Référence	Désignation	Prix Unitaire H.T	Qté	Montant Total H.T
shaanQ1	camion 6x4 benne 18 m3	7 135 280.00da	01	7 135 280.00da

TAXE VEHICULE NEUF	TVA 19%	NET A PAYER
340 000.00da	1 355 703.20 da	8 830 983.20 da versement 100 000.00da 3 730 983.20 N : 6112/2017 N : 1637/2017



Signature client

le service commercial



EURL GM TRADE



N° R.C : 04b0967814 N° NIF : 000416096781471 N° ART : 16200512021

ANNEXE N° 204

Chèque n° : 0721556



البنك التجاري
CHEQUE DE BANQUE NON ENDOSSABLE

DA 3 730 983,20

Payez, contre ce chèque. Trois million Sept cent Trente mille Neuf et 20/100 DA et 20/100

A l'ordre de EURL GIM TRADE

Payable à
Agence : 00645
BOUMERDES
Cité E.B.A. Bt11
BOUMERDES

بوني

Pour com,
لحساب
Adresse
العنوان

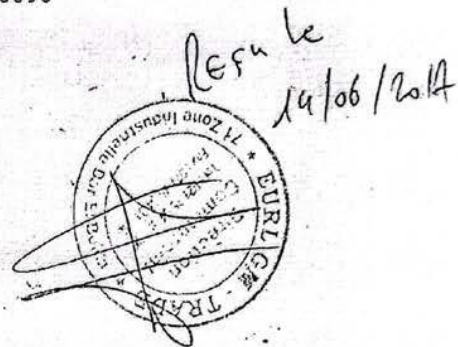


Série : CB

PRENEZ BIEN NOTE DE NE RIEN ECRIRE DANS LA ZONE BLANCHE

0721556

00100645005500000058



ANNEXE N° 05

Echéance	Taxe/INTERETS		Int. Imp.	Taxe/Int. Im.	Pen. Ret.	Taxe/Pen. Re.	Reste du
	Com. Eng.	Taxe/Com. Eng.					
001:30/09/2017	0,00	67.812,50					80.696,88
		12.384,38					5.000.000,00
002:30/12/2017	0,00	66.354,17					78.961,46
		12.607,29					5.000.000,00
003:30/03/2018	0,00	65.625,00					78.093,75
		12.468,75					5.000.000,00
004:30/06/2018	294.117,65	67.083,33					373.946,81
		12.745,83					4.705.882,35

BANQUE NATIONALE D'ALGERIE

PLAN D'AMORTISSEMENT (Valide)

PRS-004-7774

Date: 29 Juin 2017 à 12:21

Agence: 00645 BOUMERDES

Devise: DSD DINARS ALGERIEN

Page : 2

No	Date	Echéance	Amortissement	INTERETS		COMM. GESTION	Taxe COMM. G.		Tx/Capital	Montant échéance	Eta
				Taxe/INTERETS			Taxe/Int. Im.	Pen. Ret.			
			Com. Eng.	Taxe/Com. Eng.	Int. Imp.					Reste du	
005:30/09/2018			294.117,65	63.137,25						369.250,90	
				11.996,08						4.411.764,70	
006:30/12/2018			294.117,65	58.547,79						363.789,52	
				11.124,08						4.117.647,05	
007:30/03/2019			294.117,65	54.044,12						358.430,15	
				10.268,38						3.823.529,40	
008:30/06/2019			294.117,65	51.299,02						355.163,40	
				9.746,81						3.529.411,75	
009:30/09/2019			294.117,65	47.352,94						350.467,65	
				8.997,06						3.235.294,10	
010:30/12/2019			294.117,65	42.935,05						345.210,36	

Sommaire

INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
CHAPITRE 1 : INVESTISSEMENT ET NOTION DE CRÉDIT	6
INTRODUCTION.....	6
SECTION1 : NOTION GÉNÉRALE SUR L'INVESTISSEMENT.....	7
1 DÉFINITION DE L'INVESTISSEMENT.....	7
1.1 LES TYPES D'INVESTISSEMENT.....	8
1.1.1 INVESTISSEMENTS MATÉRIELS.....	8
1.1.2 L'INVESTISSEMENT IMMATÉRIEL	9
1.2 CLASSIFICATION DES INVESTISSEMENTS.....	9
1.2.1 CLASSEMENT PAR NATURE.....	9
1.2.2 CLASSEMENT PAR OBJET	10
1.3 LES CARACTÉRISTIQUES DE L'INVESTISSEMENT	10
1.3.1 LE MONTANT À INVESTIR (I)	10
1.3.2 LA DURÉE DE VIE PRÉVISIONNELLE DU PROJET	11
1.3.3 LE MONTANT DES FLUX DE REVENUS FUTURS GÉNÉRÉS.....	11
1.3.4 LA VALEUR TERMINALE OU RÉSIDUELLE (VR) DU PROJET D'INVESTISSEMENT	11
SECTION 02 : NOTION GÉNÉRALE SUR LE CRÉDIT D'INVESTISSEMENT.....	13
1 DÉFINITION DE CRÉDIT D'INVESTISSEMENT.....	13
2 TYPOLOGIE D'UN CRÉDIT D'INVESTISSEMENT	14
2.1 LES CRÉDITS D'INVESTISSEMENTS CLASSIQUE	14
2.1.1 CRÉDIT D'INVESTISSEMENT À MOYEN TERME (C.M.T).....	14
2.1.2 CRÉDITS D'INVESTISSEMENT À LONG TERME (CLT)	15
2.2 LE CRÉDIT- BAIL OU LEASING	15
2.2.1 LE CRÉDIT-BAIL MOBILIER.....	16
2.2.2 LE CRÉDIT-BAIL IMMOBILIER	16
2.3 LES CRÉDITS D'INVESTISSEMENT SPÉCIAUX.....	17
2.3.1 LES CRÉDITS À L'EMPLOI DE JEUNES	17
2.3.2 LES CRÉDITS DES CHÔMEURS.....	17
2.3.3 LES CRÉDITS AUX ANCIENS MOUDJAHIDINES ET ENFANTS DE CHOUHADAS	17
SECTION 3 : LES RISQUES DE CRÉDIT D'INVESTISSEMENT ET SES GARANTIES.....	18
1 LE RISQUE DE CRÉDIT.....	18
1.1 DÉFINITION DE RISQUE	18
1.2 TYPOLOGIES DE RISQUE DE CRÉDIT	18
1.2.1 LE RISQUE DE TAUX.....	18
1.2.2 LE RISQUE DE CHANGE	19
1.2.3 LE RISQUE DE NON REMBOURSEMENT	19
1.2.4 LE RISQUE DE LIQUIDITÉ.....	19
1.2.5 LE RISQUE OPÉRATIONNEL	19
1.2.6 LE RISQUE D'INSOLVABILITÉ	20

2	<u>LES GARANTIES</u>	<u>20</u>
2.1	LES GARANTIES RÉELLES	20
2.1.1	L'HYPOTHÈQUE (LES SURETÉS RÉELLES)	21
2.1.2	LE NANTISSEMENT	22
2.2	LES GARANTIES PERSONNELLES	22
2.2.1	LE CAUTIONNEMENT	22
2.2.2	L'AVAL	22
	<u>CONCLUSION DU CHAPITRE</u>	<u>23</u>
	<u>CHAPITRE 2 : MÉTHODES D'ÉVALUATION DES PROJETS D'INVESTISSEMENT</u>	<u>24</u>
	<u>INTRODUCTION</u>	<u>24</u>
	<u>SECTION 01 : PROJET D'INVESTISSEMENT</u>	<u>25</u>
1	<u>PROJET D'INVESTISSEMENT</u>	<u>25</u>
1.1	DÉFINITION	25
1.2	ÉTAPES D'ÉLABORATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT	25
1.3	CLASSIFICATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT	27
1.3.1	SELON LA NATURE D'INVESTISSEMENT	27
1.3.2	SELON LE BUT DE L'INVESTISSEMENT	28
1.3.3	SELON LE NIVEAU DE DÉPENDANCE DU PROJET AVEC LES AUTRES PROJETS	28
1.4	LES MODES DE FINANCEMENT	29
1.4.1	LE FINANCEMENT INTERNE	29
1.4.2	LE FINANCEMENT EXTERNE	30
	<u>SECTION 02 : ANALYSE FINANCIÈRE D'UNE ENTREPRISE</u>	<u>32</u>
1	<u>LES AGRÉGATS FINANCIERS</u>	<u>32</u>
1.1	LE FOND DE ROULEMENT(FR)	32
1.2	LE BESOIN EN FOND DE ROULEMENT(BFR)	33
1.3	LA TRÉSORERIE (TR)	33
1.4	LA CAPACITÉ D'AUTOFINANCEMENT(CAF)	34
1.5	LE CHIFFRE D'AFFAIRE	34
1.6	LA VALEUR AJOUTÉE	35
1.7	RÉSULTAT NET	35
2	<u>RATIO FINANCIER</u>	<u>36</u>
2.1	LES DOCUMENTS COMPTABLES NÉCESSAIRES POUR L'ANALYSE PAR DES RATIOS FINANCIERS	36
2.2	TYPOLOGIE DES RATIOS	40
2.2.1	LES RATIOS DE STRUCTURE	41
2.2.2	RATIOS DE LIQUIDITÉ	44
2.2.3	RATIOS DE ROTATION	45
2.2.4	RATIOS DE RENTABILITÉ	47
2.2.5	AUTRES RATIOS FINANCIERS	49
	<u>SECTION 3 : L'ÉVALUATION FINANCIÈRE DE PROJET D'INVESTISSEMENT</u>	<u>52</u>
1	<u>CRITÈRES D'ÉVALUATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT DANS UN ENVIRONNEMENT CERTAIN</u>	<u>52</u>

1.1 CRITÈRES BASÉES SUR L'ACTUALISATION	52
1.1.1 LA VALEUR ACTUELLE NETTE (VAN)	53
1.1.2 LE TAUX DE RENTABILITÉ INTERNE (TRI).....	54
1.1.3 L'INDICE DE PROFITABILITÉ (IP).....	56
1.1.4 LE DÉLAI DE RÉCUPÉRATION ACTUALISÉ (DRA)	57
1.2 CRITÈRES SIMPLES (NON FONDÉES SUR L'ACTUALISATION)	58
1.2.1 LE TAUX MOYEN DE RENTABILITÉ (TMR).....	58
1.2.2 LE DÉLAI DE RÉCUPÉRATION SIMPLE (DRS)	59
<u>2 CRITÈRES D'ÉVALUATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT DANS UN ENVIRONNEMENT</u>	
<u>INCERTAIN.....</u>	<u>60</u>
2.1 LES CRITÈRES D'ÉVALUATION DANS UN AVENIR PROBABILISTE.....	60
2.1.1 MODÈLE ESPÉRANCE VARIANCE	60
2.2 LES CRITÈRES D'ÉVALUATION DANS UN AVENIR INDÉTERMINÉ.....	62
2.2.1 LE CRITÈRE DE WALD (OU CRITÈRE DU MAXIMIN)	62
2.2.2 LE CRITÈRE DE HURWICZ (OU CRITÈRE DU MAXIMAX)	63
2.2.3 LE CRITÈRE DE SAVAGE.....	63
2.2.4 CRITÈRE DE MINMAX.....	63
2.2.5 LE CRITÈRE DE LAPLACE.....	63
<u>CONCLUSION DU CHAPITRE.....</u>	<u>64</u>
<u>65</u>	
<u>CHAPITRE 3 : CAS PRATIQUE AU SEIN DE LA BNA.....</u>	<u>66</u>
<u>INTRODUCTION.....</u>	<u>66</u>
<u>SECTION 1 : PRÉSENTATION DE LA BANQUE NATIONALE D'ALGÉRIE.....</u>	<u>67</u>
<u>1 HISTORIQUE DE LA BANQUE NATIONALE D'ALGÉRIE</u>	<u>67</u>
<u>2 LES MISSIONS DE LA BNA.....</u>	<u>67</u>
<u>3 L'OBJECTIF DE LA BNA</u>	<u>68</u>
<u>4 L'ORGANISATION ET L'ORGANIGRAMME DE LA BNA</u>	<u>68</u>
<u>5 PRÉSENTATION DE L'AGENCE N°645 BOUMERDÈS</u>	<u>69</u>
5.1 HISTORIQUE.....	69
5.2 ORGANISATION	70
5.2.1 LE DIRECTEUR.....	70
5.2.2 DIRECTEUR ADMINISTRATIF ADJOINT	70
5.2.3 SECRÉTARIAT GÉNÉRAL.....	70
5.2.4 DÉPARTEMENT DE SUPERVISION.....	70
5.2.5 DÉPARTEMENT DES PRÊTS ET OBLIGATIONS	70
5.2.6 SERVICES AVEC L'ÉTRANGER	71
5.2.7 SERVICES DE FONDS.....	71
5.2.8 SERVICES COMMERCIAUX.....	71
<u>SECTION 02 : ANALYSE FINANCIÈRE D'UNE ENTREPRISE AU SEIN DE LA BNA</u>	<u>73</u>
<u>1 L'ÉTUDE TECHNICO-ÉCONOMIQUE.....</u>	<u>73</u>

1.1	PRÉSENTATION DU L'ENTREPRISE	73
1.2	PRÉSENTATION DU PROJET	73
1.3	PRODUIT ET MARCHÉ.....	74
1.4	ÉTUDE TECHNIQUE DU PROJET.....	74
1.4.1	ÉVALUATION DU COUT DE L'INVESTISSEMENT	74
1.4.2	STRUCTURE DE FINANCEMENT DU PROJET	75
1.5	ÉLABORATION DES BILANS FINANCIERS	75
2	<u>L'ANALYSE FINANCIÈRE DE L'ENTREPRISE.....</u>	<u>78</u>
2.1	L'ANALYSE PAR INDICATEURS D'ÉQUILIBRE FINANCIER.....	78
2.1.1	L'ANALYSE PAR LE FOND DE ROULEMENT	78
2.1.2	L'ANALYSE PAR LE BESOIN EN FOND DE ROULEMENT.....	79
2.1.3	L'ANALYSE PAR LA TRÉSORERIE	79
2.2	L'ANALYSE PAR LES RATIOS.....	80
2.2.1	RATIOS DE RENTABILITÉ	80
2.2.3	RATIOS DE ROTATION.....	82
2.2.4	RATIOS DE STRUCTURES.....	82
2.2.5	RATIOS DE LIQUIDITÉ	84
2.3	ANALYSE DE L'ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE.....	85
2.3.1	LES SOLDES INTERMÉDIAIRES DE GESTION	85
2.3.2	CAPACITÉ D'AUTOFINANCEMENT	87
	<u>CONCLUSION.....</u>	<u>89</u>
	<u>SECTION 3 : ÉTUDE DE CAS PAR LES CRITÈRES D'ÉVALUATION DANS LA BNA</u>	<u>90</u>
1	<u>L'ÉVOLUTION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT DANS UN ENVIRONNEMENT CERTAIN</u>	<u>90</u>
1.1	L'ANALYSE DES CRITÈRES DE LA RENTABILITÉ DE PROJET	90
1.1.1	LA VALEUR ACTUELLE NETTE (VAN)	90
1.1.2	LE TAUX DE RENDEMENT INTERNE (TRI).....	91
1.1.3	L'INDICE DE PROFITABILITÉ	91
1.1.4	LE DÉLAI DE RÉCUPÉRATION DE L'INVESTISSEMENT	92
1.1.5	CONCLUSION	93
2	<u>L'ÉVOLUTION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN.....</u>	<u>94</u>
2.1	ESTIMATION DES PROBABILITÉS DES RISQUES	94
2.1.1	LE RISQUE DE MARCHÉ.....	94
2.1.2	LE RISQUE SANITAIRE	95
2.1.3	LE RISQUE SANITAIRE ET LE RISQUE DE MARCHÉ.....	96
2.2	CALCUL DE LA VAN	99
2.3	CALCUL DE LA L'ÉCART TYPE DE LA VARIANCE.....	100
	<u>DÉCISION FINALE.....</u>	<u>101</u>
	<u>CONCLUSION.....</u>	<u>102</u>
	<u>CONCLUSION GÉNÉRALE</u>	<u>103</u>
	<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	<u>105</u>
	<u>ANNEXE.....</u>	<u>107</u>