

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE COMMERCE

- Kolea -

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master en
science Financière et Comptabilité**

Spécialité : FINANCE ET COMPTABILITÉ

THEME :

L'évaluation financière d'un projet d'investissement

Étude de cas : NAFTAL

- Station Bechloul_Sud -

Élaboré par :

BENMESSAOUD Mohamed Essedik

Encadré par :

Mr. Tari Mohamed Larbi

Lieu de stage : NAFTAL

Période du stage : Du 08 Février au 15 Mai.

2017/2018

Remerciements

*Nous remercions avant tout Dieu qui nous a guidé vers la lumière du savoir,
sans lui nous n'en serons pas là.*

*Nous tenons à remercier mon encadreur **Mr. Tari Mohamed Larbi** pour ses efforts
et ses précieux conseils tout au long de notre travail,*

*Nous remercions vivement **Mr Grine Yacine**, de m'avoir*

*Orienté durant mon stage pratique au niveau de l'entreprise **NAFTAL**.*

*Nous adressons également nos remerciements les plus profonds à nos enseignants qui
nous ont enseigné tout au long de notre cursus universitaire.*

*Nous présentons également nos remerciements aux membres du jury qui nous
font l'honneur d'évaluer et de juger notre travail.*

*Nous remercions également ma famille qui m'a aidé, encouragé tout au long de
la préparation de ce mémoire.*

*Enfin, nous remercions toute personne parmi nos camarades ou autres qui nous
ont aidées de près ou de loin à la Réalisation de ce mémoire.*

A toutes ces personnes, nous leurs disons merci infiniment.

Dédicaces

Je décide ce travail à :

Ma chère mère que j'aime beaucoup ; qui a toujours été là pour moi, qui m'a longtemps encouragée dans mes études, et sans laquelle, probablement, je ne serais guère arrivée jusqu'au là.

Mon cher père aussi que j'aime beaucoup ; qui m'a soutenue jusqu'au bout de chemin que je me suis dessinée.

*Mon frère **Barde Eddine** qui est toujours mon support dans cette vie.*

*Mes petites **Seours** que J'aime beaucoup.*

Toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin pour la Réalisation de ce travail.

***ZERARKA. R** la personne qui est toujours mon support et qui m'a encouragé tout le temps pour réussir dans ce travail et dans cette vie .*

*Tous mes amis proches qui m'ont aidé **Fares, Walid, Samy, Dhyaa, Sofian, Hadjaidji, Nadjib ...***

Toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin pour la Réalisation de ce travail.

*Toute la famille **Benmessaoud.***

*Toute la famille **Abdani.***

*Toute la famille **Missaoui.***

Liste des tableaux

N°	Titre	Page
Tableau N°1.1	Les modes de financement	18
Tableau N° 1.2	Tableau capacité d'auto financement	20
Tableau N°1.3	Plan de financement Equilibre	30
Tableau N°1.4	Plan de financement Equilibre	31
Tableau N° 1.5	Caractéristiques de plan de financement	33
Tableau N° 2.1	Exemple pour le critère MAXIMAX	58
Tableau N° 3.1	Les statistiques du produit offert par la station Bechloul_Sud à l'année 2016	77
Tableau N° 3.2	Capacité de stockage des produits pétroliers	78
Tableau N° 3.3	demande prévisionnelle des carburants (2012- 2016) la totalité de 14 stations-service	79
Tableau N° 3.4	Les flux d'investissement	80
Tableau N° 3.5	Le regroupement des comptes de flux d'investissement	81
Tableau N° 3.6	Le prix contractuel	81
Tableau N° 3.7	Les amortissements prévisionnels 2016-2020	82
Tableau N° 3.8	Répartition du personnel de la station par catégorie de travail	83

Tableau N° 3.9	Tableau de remboursement de l'emprunt pour le terrassement	84
Tableau N° 3.10	Tableau de remboursement de l'emprunt pour les bâtiments et les équipements	85
Tableau N° 3.11	Formules utilisé par BEA	86
Tableau N° 3.12	Les prévisions pour le compte résultat de la station Bechloul_Sud	87
Tableau N° 3.13	les flux nets de trésorerie	90
Tableau N° 3.15	Tableau réduplicatif des critères de rentabilité	92

Liste des graphes

N°	Titre	Page
Graphe N° 2.1	La relation entre le taux la VAN et TRI	52
Graphe N° 3.1	offre de la station de Bechloul_Sud 2016	78
Graphe N° 3.2	Évolution de la VAN en fonction de taux d'actualisation	91

Liste des figures

N°	Titre	Page
Figure N° 3.1	Schéma de l'organigramme général de NAFTAL	69

Résumé et mots clés

L'investissement est considéré comme le pilier principal de l'économie nationale, à cause de sa contribution à l'augmentation du revenu national et à la création des postes de travail.

La réalisation d'un projet d'investissement est soumise à de nombreuses études liées à son évaluation, celles-ci permettent aux dirigeants de l'entreprise pour choisir la meilleure décision.

La décision d'investissement est une composante primordiale de la gestion de l'entreprise, dans la mesure où les choix d'aujourd'hui conditionnent son développement futur, c'est pour cela que la maîtrise de choix d'investissement et de son financement représente un enjeu essentiel, cette maîtrise exige d'une part, la définition de critères d'appréciation permettant de conduire à la sélection des projets les plus avantageux ou au classement des projets envisageables, d'autre part, elle entraîne à son tour le choix d'un bon montage financier.

La qualité de la décision d'investissement s'améliore en étudiant les projets sous l'angle risque-rendement plutôt qu'en se limitant au taux de rendement comme critères d'acceptation ou de rejet d'un projet.

L'objectif de ce mémoire est de structurer un certain nombre de concepts et d'outils de la gestion et d'évaluation qui correspondent aux étapes du projet d'investissement. Il s'agit d'une méthodologie financière efficace qui permet à l'investisseurs de connaître la rentabilité de son projet afin de décider son choix.

Enfin. L'évaluation financière implique d'étudier la manière dont il sera financé et le rôle de cette évaluation à la prise de décision.

A cet effet notre étude de cas est au sein de l'entreprise NAFATL, précisément concerne l'évaluation de projet de réalisation de la station Bechloul_Sud à Bouira.

Les mots clés : les projets d'investissements, valeur actuelle nette (VAN), taux de rendement interne (TRI), délai de récupération(DR), indice de profitabilité(IP).

الملخص والكلمات المفتاحية

يعتبر الاستثمار الركيزة الأساسية للاقتصاد الوطني، وذلك بسبب مساهمته في زيادة الدخل القومي وخلق فرص العمل.

يخضع تنفيذ مشروع استثماري للعديد من الدراسات المتعلقة بتقييمه، مما يسمح لمديري الشركة باتخاذ قرار بشأن قبول أو رفض هذا الأخير

، طالما أن خيارات اليوم تحافظ على تطورها المستقبلية، ولهذا السبب تتحكم في اختيار الاستثمار وتمويله هي قضية أساسية، تتطلب هذه الإتقان من ناحية، تعريف معايير التقييم ليقود إلى اختيار المشاريع الأكثر فائدة أو تصنيف المشاريع المحتملة، من ناحية أخرى، فإنه يؤدي بدوره إلى الاختيار حزمة مالية جيدة. حسن جودة قرار الاستثمار من خلال دراسة المشاريع من حيث عائد المخاطر بدلاً من الاقتصار على معدل العائد كمعايير لقبول أو رفض المشروع.

الغرض من هذه الرسالة هو تنظيم عدد من مفاهيم وأدوات الإدارة والتقييم التي تتوافق مع مراحل المشروع الاستثماري، وهي منهجية مالية فعالة تسمح للمستثمرين لمعرفة ربحية مشروعه لتحديد خياره. وأخيراً. يتضمن التقييم المالي دراسة كيفية تمويله ودور هذا التقييم في عملية صنع القرار لهذا الغرض تقع دراستنا ضمن شركة نפטال، وبالتحديد لتقييم مشروع إنجاز محطة بشلول الجنوبية في البويرة.

الكلمات المفتاحية: المشاريع الاستثمارية، صافي القيمة الحالية (VAN)، معدل العائد الداخلي (TRI)، فترة الاسترداد (DR)، مؤشر الربحية (IP)

Abstract

investment is considered the main pillar of the national economy, because of its contribution to the increase of national income and the creation of jobs.

The completion of an investment project is subject to numerous studies related to its evaluation, these allow the company's managers to choose the best decision.

The investment decision is an essential component of the management of the company, insofar as the choices of today condition its future development, it is for this reason that the control of choice of investment and its financing is a key issue, this mastery requires on the one hand, the definition of evaluation criteria to lead to the selection of the most advantageous projects or the classification of possible projects, on the other hand, it in turn leads to the choice a good financial package.

The quality of the investment decision improves by studying the projects in terms of risk-return rather than limiting themselves to the rate of return as criteria for accepting or rejecting a project.

The purpose of this dissertation is to structure a number of management and evaluation concepts and tools that correspond to the stages of the investment project. This is an effective financial methodology that allows the investors to know the profitability of his project to decide his choice.

Finally, Financial evaluation involves studying how it will be funded and the role of this evaluation in decision-making.

For this purpose, our case study is within the company NAFATL, precisely for the evaluation of the project of realization of the station Bechloul_Sud in Bouira.

Key words: investment projects, net present value (NPV), internal rate of return (IRR), payback period (DR), profitability index (PI).

Sommaire

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des graphes

Résumé et mots clés

الملخص والكلمات المفتاحية

Abstarct

Introduction générale.....A-E

Chapitre 1 : Généralités sur les projets d'investissement

Introduction :..... 2

1.SECTION 1 : aperçus sur les projets d'investissement 3

1.1. La notion de projet d'investissement : 3

1.2. Classement des investissements et leur difficulté : 5

1.3. Le cycle de vie d'un projet d'investissement 9

SECTION 2 : Le financement d'un projet d'investissement 12

2.1. Les sources de financement : 12

2.2. Le plan de financement : 20

2.3. Le taux de rentabilité exigé dans l'investissement..... 27

SECTION 3 : Etude de viabilité et faisabilité d'un projet d'investissemen 31

3.1 Étude de marché 32

3.2. Etude technique : 34

3.3. Étude et évaluation financière : 37

3.4 Etude socio-économique 38

Conclusion 38

Chapitre 2 : Méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement

Introduction :..... 41

Section 1 : Outils d'évaluation financière d'un projet d'investissement 41

1.1. Définition de l'évaluation financière : 42

1.2. Procédure de l'évaluation financière.....	42
Section 2 : Les critères d'évaluation des investissements en avenir certain.....	44
2.1 Les méthodes statiques (atemporelles).....	44
2.2. Les méthodes dynamiques (temporelles).....	47
2.3. Les méthodes complémentaires de choix de l'investissement :.....	55
SECTION 3 : Les critères d'évaluation des investissements en avenir incertain :.....	58
3.1. Critère de choix en incertitude.....	58
3.2. L'Evaluation dans la situation risque.....	60

Chapitre 3 : Etude de cas : Evaluation financière d'un projet de réalisation de la station Bechloul_Sud

Introduction.....	65
SECTION 1 : Généralité sur l'entreprise NAFTAL.....	66
1.1. Historique et créations.....	67
1.2. Missions et offres de NAFTAL.....	68
1.3. Organigramme et structure de NAFTAL.....	69
1.4. Les moyens et les modes d'exploitations de l'entreprise de NAFTAL.....	72
Section 2 : présentation de la station autoroutière Est-Ouest de Bechloul_Sud à Bouira.....	74
2.1 Présentation de l'autoroute est-ouest.....	74
2.2 Présentation de projet de la station Bechloul_Sud.....	75
2.3 L'activité fuel de la station.....	76
2.4. Les Stratégies et les axes pour le développement de l'entreprise à partir de la réalisation des stations-service.....	77
SECTION 3 : Étudie la rentabilité de la station Bechloul_Sud.....	78
3.1 Analyse du cout d'investissement :.....	78
3.2 LE FINANCEMENT DE PROJET :.....	82
3.3. L'étude de marché :.....	84
3.4. Calcule de la rentabilité de la station Bechloul_Sud :.....	88
Conclusion :.....	93
Conclusion générale.....	95
Bibliographie	
Annexes	

Introduction générale

Aujourd'hui la croissance et le développement économiques sont des préoccupations titulaires dans tout pays. Cette croissance traduit le souci de survie, la rentabilité, l'efficacité, la profitabilité et la maîtrise des coûts.

Ainsi, l'entreprise vise toujours à maximiser ses profits au sein de son environnement concurrentiel, elle réalise de divers projets d'investissement qui vont lui permettre d'atteindre ses objectifs.

L'investissement au sens large du terme, c'est une dépense qui conduit à l'acquisition ou à la constitution d'un actif en vue de créer de la valeur. Le terme « projet » fait l'objet d'une utilisation fréquente partant d'une définition étymologique ; du latin qui signifie un ensemble d'activités coordonnées interdépendantes qui visent l'accomplissement d'une fin spécifique. Donc un projet d'investissement représente l'acquisition d'un ensemble d'immobilisation permettant de réaliser ou de développer une activité donnée.

De ce point de vue, l'investissement est certainement le plus important et le plus grave des actions entrepreneuriales. L'entreprise doit investir non seulement pour renouveler les outils de la production afin d'obtenir des gains de productivité, mais aussi pour développer l'activité et la taille de l'entreprise elle-même. Donc c'est la vision à long terme.

L'engagement d'investir dans un projet oblige l'entreprise à réunir des ressources financières suffisantes pour déterminer la stratégie de financement à adopter pour le bon déroulement de ce projet, soit un autofinancement ou bien par une dette si sa capacité d'autofinancement ne suffit pas pour couvrir le coût de ce projet. Alors le financement de projet est lié directement à l'estimation du coût total du projet qui doit être bien précisé.

En effet, l'investissement est une immobilisation des capitaux pour une longue période en vue d'avantages ou de gains ultérieurs incertains. Donc, la décision d'investir constitue une force majeure de toute action d'investissement qui requiert la participation de l'ensemble des fonctions de l'entreprise et non seulement des financiers.

De ce fait, la décision d'investir ou de réinvestir doit passer par l'évaluation du projet en question, qui tend à appréhender la rentabilité de l'investissement. Ainsi, pour évaluer un projet, il faut s'assurer de sa faisabilité.

La réalisation d'un projet d'investissement est soumise à de nombreuses études liées à son évaluation, celles-ci permettent aux dirigeants de l'entreprise de se prononcer sur l'acceptation ou le rejet de ce dernier. L'utilisation des méthodes et critères de choix d'investissement s'avère donc indispensable.

L'étude technique et économique sont des éléments essentiels pour assurer la viabilité de l'investissement ainsi que, l'évaluation financière est aussi indispensable pour apprécier la rentabilité de celui-ci. Pour réussir un investissement, l'étude et l'évaluation des conditions de viabilité des projets (en considérant l'environnement, l'étude technique, commerciale et sociale) est indispensable. Pour mettre en pratique nos connaissances et nos recherches en matière d'évaluation des projets d'investissement, nous avons adopté la problématique suivante :

Quelle est l'importance de l'évaluation financière des projets d'investissement dans le développement de l'entreprise ?

En guise de réponse à cette problématique nous formulons de l'hypothèse suivante :

L'évaluation financière des projets d'investissement a un rôle très important dans la prise des décisions financières relatives au développement de l'entreprise ainsi qu'à sa pérennité.

Pour mener notre étude, nous avons émis les questions secondaires ci-dessous :

- Quels sont les différents modes de financement qui peuvent être sollicités par l'entreprise en vue de répondre à leur besoin en matière de réalisation d'un projet d'investissement ?
- Qu'est-ce qu'une évaluation financière d'un projet d'investissement ?
- Le projet de réalisation de la station-service Bechloul_Sud envisagé par l'entreprise NAFTAL dans le cadre de son développement sera-t-il rentable ?

Hypothèses :

Pour répondre aux questions précédentes, un certain nombre d'hypothèses s'impose :

H1 : Le recours au mode de financement externe est indispensable pour les entreprises, à cause de la limitation de leurs sources de financement interne.

H2 : L'évaluation financière consiste à valoriser les flux financiers pour déterminer la rentabilité et le financement d'un projet d'investissement, et ce par l'utilisation des critères et des techniques afin de prendre la décision financière optimale.

H3 : Le projet de réalisation de la station-service Bechloul_Sud envisagé par l'entreprise NAFTAL dans le cadre de son développement est rentable.

Objectifs de l'étude :

Cette étude a pour objectifs :

- Définir le projet d'investissement et ces différents concepts.
- Définir et connaître les modes de financement.
- Mettre en évidence le rôle de l'évaluation financière dans la prise de décision financière

Les motifs de choix du sujet :

Nous avons choisi ce sujet pour les raisons suivantes :

- L'importance de l'évaluation financière des projets d'investissement au niveau de l'entreprise et sa contribution dans la prise de décision financière optimale.
- L'application de nos connaissances théoriques acquises au cours de nos études universitaires sur un cas réel au sein de l'entreprise NAFTAL

Études antérieures :

- Ousmane BAH, évaluation d'un projet d'investissement, cas département du secteur privé de la BAD, mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de master professionnel en comptabilité et gestion financière, centre africain d'études supérieures en gestion, senegal, 2008/2009

- La problématique de ce mémoire est la suivante « quels sont les critères et les procédures retenus par la BAD pour une bonne évaluation en matière de projets d'investissement ? ».

Le résultat de la recherche : les critères basés sur l'actualisation et l'analyse de la sensibilité et des risques.

- BENZAGHOU Reda, MEZITI Med Amine ; Évaluation de Rentabilité d'un Projet d'Investissement, mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de master, École Nationale Supérieure de Statistique et d'Économie Appliquée, Alger, 2014

- La problématique de ce mémoire est la suivante : « comment cerner les contours d'un projet et quelle est l'efficacité des méthodes et critères d'évaluation ? ».

Le résultat de la recherche : On ne peut, se contenter de la méthode classique par l'évaluation des projets d'investissements, notamment l'analyse technico-économique et la VAN pour porter un jugement fiable sur la rentabilité d'un projet d'investissement.

Dans le même contexte, notre étude consiste à mettre en exergue l'évaluation financière d'un projet d'investissement en basant sur l'actualisation et l'utilisation des différents critères, ainsi une étude sur le marché et sur les méthodes de financement.

Méthodologie suivie :

Dans le cadre d'élaboration de ce travail, et afin de répondre à ses préoccupations, on a utilisé une méthodologie descriptive dans les deux chapitres théoriques pour définir les différents termes principaux de notre thème, concernant le troisième chapitre, on a adopté l'approche analytique pour appliquer les connaissances théoriques sur une étude

empirique. Où nous allons procéder à une évaluation financière de l'un des projets d'investissement de NAFTAL.

PLAN DE TRAVAIL :

Pour mieux répondre à notre problématique, nous avons scindé notre travail en trois chapitres :

- Le premier chapitre intitulé « Généralités sur les projets d'investissement », ce dernier est composé essentiellement de trois sections.

La première section qui nous donne un aperçu sur les différents types d'investissements. La seconde explique le financement d'un projet d'investissement et la troisième explique l'étude de viabilité et de faisabilité d'un projet d'investissement.

- Le deuxième chapitre, intitulé « méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement » est composé de trois sections.

La première consacrée à parler sur les outils d'évaluation financière d'un projet d'investissement en générale, la deuxième sur l'évaluation de la rentabilité financière d'un projet d'investissement dans un univers certain, et la troisième sur l'évaluation de la rentabilité financière d'un projet d'investissement dans un univers incertain.

- Le troisième chapitre intitulé « Étude de cas : évaluation financière du projet de réalisation de la station-service autoroutière Bechloul_Sud. NAFTAL ».

La première section présente l'entreprise d'accueil NAFTAL, la seconde consacrée à la présentation du projet de réalisation de la station-service autoroutière Bechloul_Sud, et la troisième démontre le traitement de la rentabilité financière de ce projet.

Chapitre I

Généralités sur les

projets

d'investissement

Introduction

Les entreprises cherchent à maximiser ses profits par le lancement des projet d'investissement afin de dégager des flux monétaires future qui créeront de la valeur pour elle.

On distingue des différents types des projets d'investissement selon différents critères, ces projets sont financé par des méthodes différentes.

Pour prendre la décision d'investissement il faut que on l'étudié sur l'aspect de financement et aussi de viabilité et faisabilité de Marché qui sont dispensable.

L'objet de ce chapitre est de présenter dans la première section notion générale sur les investissements, puis les modalités de financement des investissements et dans la troisième section, l'étude de viabilité et faisabilité de marché.

1. Section 1 : aperçus sur les projets d'investissement

1.1 La notion de projet d'investissement

La notion de projet d'investissement englobe les deux concepts suivants :

1.1.1. Le concept de projet

Les définitions du projet varient selon les auteurs et les organisations :

Selon l'Organisation mondiale de normalisation (ISO), ¹« un projet est un processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées, comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques telles que des contraintes de délais, de coûts et de ressources ».

Selon l'association francophone du management de projet (AFITEP)² : « un projet est un ensemble d'actions à réalisation desquelles on a identifié non seulement un début, mais aussi une fin ».

1.1.2. Le concept d'investissement

L'investissement est susceptible de recouvrir plusieurs notions qui peuvent être très différentes suivant le point de vue adopté. On peut distinguer trois notions principales :³

1.1.3. La notion comptable de l'investissement

La notion d'investissement est directement rattachée à l'affectation de la dépense à la rubrique de l'actif immobilisé (immobilisation incorporelle, corporelle et financière). À l'exception des

Terrains, des actifs financiers et des biens incorporels dont l'usage est extrêmement limité, l'immobilisation sont des éléments actifs soumis à la procédure de l'amortissement.

¹ Selon la norme ISO 10006 (Version 2003)

² AFITEP ; dictionnaire de management de projet (1996)

³ . 1 ibid. p : 416

1.1.3.1. La notion économique de l'investissement

L'investissement est la création ou l'acquisition d'un capital fixe : c'est-à-dire une accumulation de facteurs physique, principalement de production et de commercialisation. Ces actifs augmentent le potentiel économique de l'entreprise et contribuent à son fonctionnement sur plusieurs cycles de production successifs.

1.1.3.2. La notion financière de l'investissement

L'investissement s'analyse comme l'affectation de monnaie à l'acquisition d'actifs industriels ou financiers. C'est une décision d'immobiliser les capitaux, c'est-à-dire d'engager une dépense immédiate dans le but d'en retirer un gain sur plusieurs périodes successives. Elle concerne non seulement les dépenses de création d'actifs physiques et financiers, mais toutes les dépenses qui ne contribuent pas immédiatement et directement au fonctionnement de l'entreprise, formation du personnel, recherche et développement.

D'une manière générale, l'investissement consiste à engager durablement des fonds sous formes diverses, matérielles dans l'espoir de recevoir dans le futur en retour satisfaisant, au regard des risques assumés.

L'investissement peut être réel (bâtiments, machines, dépense de publicité,) ou financier (action ordinaire, participations, obligation,). On peut aussi répartir l'investissement en catégories selon l'objectif stratégique poursuivi par l'entreprise : lancement de nouveau produit, renouvellement de l'appareil productif, restriction ...

1.2. Classement des investissements et leur difficulté

1.2.1. Classement des investissements

1.2.1.1. Classement des investissements selon leur nature

Rappelons que la notion d'investissement doit être entendue au sens économique et financier du terme et non au sens comptable, qui la restreint aux valeurs immobilisées.¹

Selon le critère par nature, on peut distinguer :

^{1 1} Frank Bancel et Alban Richard. « Les choix d'investissements », Édition Economica, Paris, 1995, P : 255

- Les investissements corporels, industriels ou commerciaux ; ils prennent la forme d'actifs physiques :

Soit en « actif immobilisé », soit en « actif circulant », principalement en stocks.

- Les investissements incorporels comprennent :

-des actifs incorporels (fonds de commerce, marques, brevets, licences, procédés ...)

-des « charges » (au sens comptable du mot) : programme de formation et de perfectionnement du personnel, campagne publicitaire, études et recherches appliquées (recherche et développement . . .).

- Les investissements financiers, de plus en plus nombreux aujourd'hui, revêtent la forme :

Le plus souvent de prêts à long terme ou de titres de participation (« Immobilisations financières »), parfois de prêts à court terme, lorsqu'ils sont rattachés à des participations ou appelés à renouvellement.

1.2.1.2. Classement des investissements selon l'objectif

Décider un investissement, c'est se donner les moyens d'atteindre un certain objectif que l'on se fixe. Ces objectifs, qui permettent d'assurer le devenir de l'entreprise, telle qu'il a été choisi, sont divers. Citons quelques-uns sans prétendre en dresser une liste exhaustive ¹:

- Maintenir la capacité de l'entreprise en renouvelant l'équipement et plus généralement les moyens de production, de vente, de gestion...
 - Accroître la capacité en se dotant de moyens supplémentaires ;
 - Améliorer la productivité grâce à la modernisation des équipements ou à l'amélioration des techniques de production.
- Diversifier l'activité par l'étude et la mise au point de produits nouveaux.

¹ Frank olivier Meye, Evaluation financière de la rentabilité des projets d'investissement, l'Harmattan, 2007, page 30-31

Mais aussi :

- Se conformer à la législation, en matière d'hygiène, de sécurité, de lutte anti-pollution.
- Améliorer le climat social par la mise à la disposition du personnel des moyens propres pour faciliter les conditions de travail.
- Créer des conditions plus favorables à la poursuite des objectifs à moyen et long terme que l'entreprise s'est fixés.

Selon le critère de l'objectif poursuivi, les investissements peuvent être classés en trois grandes catégories :

A- Les investissements directement productifs, qui répondent aux quatre premiers objectifs, appelés respectivement :

- Investissements de remplacement ou de renouvellement (dits encore de maintenance) ;
- Investissements de capacité ou d'expansion.
- Investissements de productivité ou de modernisation.
- Investissements de diversification ou d'innovation.

B- Les investissements obligatoires, qui sont imposés par une réglementation d'ordre public ou par des engagements à l'échelon de la profession ou de l'entreprise.

C- Les investissements stratégiques, destinés à améliorer le climat social et, plus généralement, à créer les conditions les plus favorables pour assurer le devenir de l'entreprise, tel qu'il a été voulu, et qui peuvent être soit défensifs soit offensifs.

1.2.1.3. Classement des investissements par la combinaison du critère objectif et du critère risque

La notion de risque étant sous-jacente au concept de l'investissement, on peut classer les investissements productifs dans l'ordre de risque croissant, en deux grandes catégories ¹:

Les investissements de renouvellements ainsi que les investissements de productivité comportent peu de risque : en effet, ils servent à maintenir l'entreprise dans son état actuel, la

¹ Benzagho reda, Meziti Med Amine, Evaluation de Rentabilité d'un Projet d'Investissement, ENSSEA,2014, page 14

majoration des seconds, à pour effet le progrès de productivité (on consommera moins pour un volume de production donné).

Plus risqués sont les investissements de capacité, et plus encore les investissements d'expansion : destinés, en effet, à modifier l'état actuel de l'entreprise, ces investissements font passer de connu à l'inconnu, du présent sécurisant au futur incertain.

1.2.2. Difficultés et intérêt pratiques de la classification des investissements

Le classement par nature ne pose guère de problème, mais c'est le moins « opérationnel ».

En revanche, le classement selon l'objectif poursuivi par l'entreprise et selon le risque encouru du fait de l'investissement pose parfois des problèmes d'ordre pratique.

1.2.2.1. Difficultés tentantes à une dualité d'objectifs :

Il est fréquent que les projets chevauchent deux catégories en raison d'une dualité d'objectifs. Le recouvrement le plus courant concerne les investissements de renouvellement qui seront en même temps des investissements de productivité.

De même, un projet d'investissement pourra être partiellement un projet de remplacement et partiellement un projet d'expansion, c'est le cas lorsqu'on remplace un matériel usé par un matériel neuf, de plus grande capacité.¹

1.2.2.2. Difficultés tenant à l'appréciation du risque :

Plus sérieuses sont les difficultés liées à l'appréciation du risque que les projets font encourir à l'entreprise.

C'est ainsi qu'un investissement entraînant une faible augmentation de la capacité ne fait guère courir de risque à l'entreprise et qu'il est, par conséquent, peu distinct d'un investissement de renouvellement avec modernisation.

De même un investissement d'innovation peut n'entraîner qu'une modification relativement peu importe l'état actuel et comporter, de ce fait, moins de risque qu'un investissement d'expansion ayant pour effet un accroissement important de la capacité.

¹ Franck Oliver Meye, opcit page 33

Les initiatives en matière d'investissements sont prises à des niveaux différents selon le type de l'investissement. De même, les modalités d'études ainsi que les critères de choix dépendront à la fois du type et de l'importance du projet ainsi que du risque qu'il fait encourir à l'entreprise.

1.3. Le cycle de vie d'un projet d'investissement

Les étapes du projet appelées aussi cycle de projet couvrent tout le processus qui va du lancement de l'idée de projet à sa préparation, son évaluation, la prise de décision puis son exécution.

Ces étapes ou cycles sont en nombre de six :

1-L'identification

2-La préparation du projet

3-L'évaluation

4-La décision

5-L'exécution

6-La post-évaluation

1.3.1. La phase d'identification

Parmi les objectifs de l'identification, on relève :¹

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

¹ Denis Babusiaux : « Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Édition Economica , 1990, P : 304

Parmi les motivations économiques et dont l'idée de projet émane souvent des pouvoirs publics, on note :

- L'amélioration de la balance du commerce extérieur (réduction des importations, augmentation des exportations...).
- L'approvisionnement des industries locales en matières premières.
- Le développement régional, et la création d'emplois.

Les aspects à apprécier au niveau de cette phase :

a- La priorité nationale : apprécier les différentes solutions qui permettent d'atteindre cet objectif.

b- La faisabilité technique : s'assurer que le projet est techniquement réalisable; voir aussi les différentes solutions qui peuvent s'offrir.

c- La faisabilité économique : s'assurer que le projet est économiquement viable (bilan devises, emplois, équilibre régional ...).

d- l'identification des problèmes : il s'agit de relever les problèmes qui peuvent survenir même s'il ne s'agit pas de les solutionner durant cette phase (organisation, gestation, aspects financiers, institutionnels politiques des prix, fiscalité, etc.), commercialisation.

1.3.2. La phase de préparation

Les objectifs de la phase de préparation sont ¹:

1 - Développer, compléter et confirmer les propositions formulées au stade de l'identification.

2- Chiffrer le coût des différents postes d'investissement et d'exploitation.

3- Analyser financièrement et économiquement la variante choisie.

¹ Denis Babusiaux, opcit ,P : 305

La préparation du projet qui doit aboutir à chaque fois que cela est possible à la détermination de plusieurs variantes (c'est-à-dire plusieurs possibilités) devra suivre le processus suivant :

- Étude du marché
- Études techniques
- Estimation des coûts d'investissement et d'exploitation
- Choix des variantes les plus opportunes

1.3.3. La phase d'évaluation

L'évaluation consiste à passer en revue toutes les données de l'investissement et de porter son choix sur une variante parmi celles retenues.

Deux questions fondamentales se posent alors du point de vue de la collectivité et du point de vue de l'entreprise pour un projet donné. (Les réponses à ces deux questions pouvant être divergentes selon le point de vue adopté).

- Parmi les différentes solutions possibles, quelle est la plus intéressante ou la plus rentable
- La solution la plus rentable l'est-elle suffisamment pour justifier une décision d'aller de l'avant, compte tenu des possibilités d'investissement dans d'autres domaines et de la pénurie en capitaux, en devises et en main-d'œuvre qualifiée.

La réponse à ces deux questions suppose la définition de critères de choix permettant de mesurer quantitativement la valeur d'un projet par rapport à un autre.

Les critères étant choisis, on effectuera les calculs de rentabilité qui intégreront autant que possible les contraintes extérieures.

L'évaluation consiste en la vérification des résultats annoncés à l'issue de la phase de préparation. Elle portera sur deux grands volets :

- L'analyse technico-économique.
- L'analyse financière.

1.3.4. La décision

Les responsables pourront alors prendre en pleine connaissance de cause une décision motivée. Trois décisions sont possibles :¹

- Le refus du projet : au moins tant qu'aucun élément nouveau important (technique nouvelle, marchés nouveaux) n'apparaisse.

- La décision de poursuivre les études, soit pour obtenir des informations plus précises (par exemple faire une analyse plus fine des coûts d'investissement), soit pour étudier des variations nouvelles dont l'intérêt serait apparu au cours de l'examen du dossier.

- L'acceptation pure et simple d'une variante du projet, auquel cas on peut passer à l'étape suivante.

1.3.5. La phase d'exécution

C'est le point culminant de tout le processus. C'est le stade de la construction d'ouvrages, de l'acquisition des équipements, bref, de la mise à dispositif de fonds nécessaires à la concrétisation du projet. Devront être alors opérés des choix pour les partenaires devant assurer la réalisation des constructions, des fournisseurs auprès desquels seront acquis les différents équipements nécessaires...etc.²

1.3.6. La post-évaluation

Pour que l'on puisse tirer parti de l'expérience acquise, il convient d'évaluer rétrospectivement les résultats d'un projet. Des enquêtes empiriques réalisées dans certains pays ont montré que très souvent, les recettes, les délais et les coûts réels des projets sont différents des estimations établies au cours de la phase de pré évaluation. Le délai nécessaire pour que le projet devienne rentable ou cesse d'être déficitaire peut également être mal évalué. Il est clair

¹ Denis Babusiaux, *opcit*, P : 306

² Denis Babusiaux : « Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Édition Economica , 1990, P : 307

qu'une évaluation a posteriori des projets peut révéler les causes de la faiblesse des estimations initiales et permettre d'éviter la répétition ultérieure des mêmes erreurs.¹

SECTION 2 : Le financement d'un projet d'investissement

Nous allons expliquer dans cette section le concept de financement et les modes que l'entreprise peut utiliser pour financer ces projets d'investissement par des différentes méthodes

2.1. Les sources de financement :

Il existe des sources très diverses concernant l'origine des moyens servant à financer l'entreprise. Mais toutes comportent un coût dont le calcul permet de guider les choix des dirigeants. D'une façon générale, on distingue trois grandes formes de financement, représentées dans le schéma ci-après :

Tableau N° 1.1 : Les modes de financement

Fonds propres	Quasi-fonds propres	Endettement
CAF. Cessions d'éléments d'actifs. Augmentation de capital.	Comptes courants d'associés. Titres participatifs. Prêts participatifs. Subventions.	Emprunt bancaire indivis. Emprunt obligataire. Crédit-bail.

Source : Elaboré par nos soins

2.1.1. Financement par fonds propres (financement interne)

Les fonds propres de l'entreprise sont constitués par l'agrégat des capitaux (capital social+ réserve+ bénéfice de l'exercice + provisions réglementées). Les fonds propres augmentent chaque année des bénéfices de l'exercice (ou sont réduits par les pertes) et

¹ Denis Babusiaux : « Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Édition Economica , 1990, P : 307

diminuent avec les distributions de dividendes versés par l'entreprise. Il concerne les éléments suivants :

2.1.1.1. La capacité d'autofinancement

La CAF selon Pierre Ramage représente « le montant des ressources réelles (ou surplus monétaire) dégagées par l'activité de l'entreprise. Cette CAF est généralement affectée au maintien ou au développement du potentiel économique de l'entreprise.

Elle est définie : comme l'excédent des produits encaissables sur les charges décaissables ; ou comme la somme des bénéfices de l'exercice et des charges non calculées (nettes de reprise) qui ne correspondent pas à des décaissements »¹

pourrait se servir pour assurer les besoins financiers inhérents à son développement et à sa pérennité ».²

Donc, la CAF représente l'ensemble des ressources générées par l'entreprise au cours de l'exercice, du fait de ses opérations courantes.

Cependant, elle ne constitue pas le montant des liquidités disponibles pendant l'exercice, elle représente donc un potentiel d'autofinancement, elle s'obtient en appliquant l'une/ou les deux méthodes présentées dans le tableau suivant :

¹ Pierre RAMAGE, Analyse et diagnostic financier, Édition d'organisation, Paris, 2001, P 13.

² BEATRICE & Francis. GRANDGUILLOT, Analyse financière : Activité-Rentabilité, Structure financière, Tableaux de flux, Gualino éditeur, 4ème éd, Paris, 2006, P. 61.

Tableau N° 1.2 : Tableau capacité d'auto financement

La méthode additive le calcul de la CAF à partir de résultat de l'exercice	La méthode soustractive le calcul de la CAF à partir de l'excédent brut d'exploitation
Résultat net de l'exercice	Excédent brut d'exploitation EBE
+ Dotation aux amortissements et provisions (d'exploitation)	+Transferts de charges (d'exploitation)
Reprise sur provisions (d'exploitation)	+autre, produits (d'exploitation)
+Dotation aux amortissements et provisions (financiers)	-autres charges (d'exploitation)
-Reprise sur provisions (financières)	±Quotes-parts de résultat sur opération faite en commun
+Dotations aux amortissements et provisions (exceptionnelles)	+produits financiers (a)
-Reprise sur provisions (exceptionnelles)	-Charges financières (b)
+Valeurs comptables des éléments d'actifs cédés	+produits exceptionnels (c)
-Produit de cession d'élément d'actifs cédés	-Charges exceptionnelles (d)
-Quotes-parts de subventions au résultat	Participation des salariés aux résultats
	-Impôt sur les bénéfices
= CAF	= CAF

Source : réalisé par nous-mêmes.

(a) reprises sur dépréciations et provisions n'appartient pas.

(b) Sauf dotations aux amortissements, dépréciations et provisions financières.

(c) Sauf : Produits des cessions d'immobilisations ; quotes-parts des subventions d'investissement virées au résultat de l'exercice ; reprise sur dépréciations et provisions exceptionnelles.

(d) Sauf : valeur comptable des immobilisations cédées ; Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions exceptionnels.

L'autofinancement que correspond à un surplus monétaire, dégagé par l'entreprise sur son activité propre, et conservée par elle pour financer son développement futur. Il correspond

aux ressources secrétées par l'entreprise, et que celle-ci conserve pour assurer son financement interne. Il est constitué par la partie de la CAF investie dans l'entreprise, soit :

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

Les avantages de l'autofinancement

L'autofinancement peut procurer certains avantages :

Assure l'indépendance financière de l'entreprise jusqu'à une certaine mesure ; accrois la capacité de remboursement de l'entreprise en améliorant le ratio DLMT/CAF.

➤ Les inconvénients de l'autofinancement

Malgré ces avantages, l'autofinancement comporte quelques inconvénients :

Tout d'abord, il peut ne pas être suffisant : d'où le risque de retarder l'essor de l'entreprise

Ensuite, il peut nuire à la rentabilité et entraîner l'entreprise à recourir ultérieurement au financement externe.

2.1.1.2. Les cessions d'éléments d'actifs

Les cessions d'éléments d'actifs peuvent résulter de différents éléments :

Renouvellement du parc des immobilisations ; vente d'actifs qui ne sont pas nécessaires à son activité pour trouver de nouveaux capitaux ; recentrage des activités en cédant des usines, filiales, et revenir au métier de base.

2.1.1.3. L'augmentation du capital

L'augmentation du capital « est une procédure minutieusement réglementée. Sans doute vise-t-elle le plus souvent à renforcer les capitaux propres de l'entreprise ; mais outre

son aspect financier, elle a une dimension «politique » marquée : la répartition du pouvoir dans la société »¹.

L'augmentation du capital de l'entreprise peut être réalisée :

- Par apport en numéraire : la contrepartie est représentée par des sommes d'argent
- Par apport en nature : la contrepartie est constituée d'actifs (immobilisations, stocks, etc.) ;
- Par incorporation des réserves : modification effectuée sur le bilan de l'entreprise en intégrant les réserves dans le capital de l'entreprise. Dans ce cas, seule la structure des capitaux propres est modifiée, car il n'y a pas une réelle augmentation de fonds ;
- Par conversion des dettes : il s'agit de convertir les dettes de l'entreprise en capitaux propres (les fournisseurs et banques deviendront des associés).

D'une manière générale, l'augmentation du capital par apport en numéraire constitue la meilleure manière de procurer à l'entreprise de nouvelles ressources financières. Elle est réalisée par la création de nouvelles actions ayant le même nominal que les anciennes. L'entreprise réalisera, ainsi, une prime d'émission qui constitue l'augmentation du capital :

$$\text{Prime d'émission globale} = (\text{prix d'émission} - \text{valeur nominale}) \times \text{nombre d'actions}$$

➤ **Droit de souscription (DR)**

Le droit de souscription assure l'équité de l'opération à l'égard des actionnaires qui ne souscrivent pas à l'augmentation du capital. Ainsi, à chaque action ancienne est attachée une souscription qui permet à ces actionnaires de céder (vendre) leur droit.

➤ **Les conséquences et limites de l'augmentation du capital en numéraire**

Elles se manifestent :

- C'est une source de financement à laquelle l'entreprise ne peut faire appel qu'à des intervalles de temps assez grands (entre 2 à 3 ans) ;

¹ Pierre. GENSSE & Patrick. TOPSACALIAN, Ingénierie Financière, Ed. ECONOMICA, Paris, 1999, P 101.

- Elle est risquée pour les PME qui disposent d'un nombre d'associés faibles.

2.1.2. Financement par quasi-fonds propres

Les quasi-fonds propres sont des sources de financement dont la nature se situe entre fonds propres et dettes financières :

2.1.2.1. Les comptes courants d'associés

Les principaux actionnaires, et plus particulièrement les dirigeants, acceptent de prêter à la société dont ils sont membres des sommes assez conséquentes. La présence de plusieurs caractéristiques justifie leur assimilation à de quasi-fonds propres, car il y'a ambiguïté de la situation de l'apporteur de fonds (à la fois prêteur et associé).

2.1.2.2. Les titres participatifs

Ce sont des titres de créances, mais qui ne sont remboursables qu'en cas de liquidation de la société ou après expiration d'une durée assez longue. En cas de liquidation, elles ne sont remboursables qu'après toutes les autres dettes. Leur caractère résulte du fait que leur rémunération comporte une partie fixe (comme les dettes) et une partie variable (comme les fonds propres) indexée sur le résultat.

2.1.2.3. Les prêts participatifs

Sont accordés par les établissements de crédit aux petites et moyennes entreprises (PME) qui souhaitent améliorer leurs structures financières. Ce sont des créances assimilables à des capitaux propres.

2.1.2.4. Les titres subordonnés

Cette catégorie de titres peut être assimilée à des obligations, puisqu'elles permettent le paiement d'intérêts. La subordination d'un emprunt consiste à soumettre son remboursement et le règlement de sa rémunération au désintéressement préalable de toutes les autres créances qui devraient

Remboursées au versement préalable de dividendes aux actionnaires. L'échéance de remboursement des titres subordonnés peut être déterminée ou indéterminée.

Primes et subventions ¹

Certaines primes ainsi que tout ou partie de certaines subventions peuvent être assimilés à des fonds propres dans la mesure où elles restent définitivement acquises à l'entreprise¹⁴.

2.1.3. Financement par emprunt (financement externe)

Le financement par l'emprunt est le complément classique du financement par capitaux propres.

2.1.3.1. Le financement par emprunt bancaire indivis

Dans ce type de financement, l'entreprise a pour interlocuteur la banque prêteuse. S'il s'agit de crédit à long ou moyen terme, les modalités de remboursement sont les suivantes :

➤ Remboursement par amortissement constant

Consiste à amortir la dette d'un même montant jusqu'à écoulement de la dette.

$$\text{Amortissement (m)} = \text{Dette} / \text{Durée}$$

➤ Remboursement par annuité constante

Consiste à rembourser annuellement la même annuité en versant une partie de la dette et une partie des intérêts.

$$\text{Annuité (a)} = \text{dette} \times i / i - (1+i)^{-n}$$

➤ Remboursement in fine

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

¹ Jean. BARREAU, Jacqueline. DELAHAYE, Gestion financière, 12^{ème} éd, Dunod, Paris, 2003, P. 3

une part importante des émissions.

2.1.3.2. Le financement par emprunt obligataire

Lorsque le besoin de financement porte sur des sommes importantes, il peut s'avérer difficile de recourir à un seul prêteur.

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

- **La valeur nominale** : c'est la valeur pour laquelle est calculé l'intérêt.
- **Le prix d'émission** : c'est le prix auquel l'obligataire devra payer le titre.
- **Le taux d'intérêt nominal** : il est généralement fixe et permet de déterminer le montant des coupons annuels versés aux obligataires.
- **La valeur de remboursement** :

Ces titres sont placés sur le marché financier par l'intermédiaire des banques. Le titre est appelé obligation, le porteur est l'obligataire.

Ainsi :

$$\text{Prime d'émission globale} = (\text{valeur nominale} - \text{prix d'émission}) \times \text{nombre d'obligations}$$

$$\text{Prime de remboursement globale} = (\text{prix de remboursement} - \text{valeur nominal}) \times \text{nombre}$$

2.1.3.3. Les crédits-bails :

Le crédit-bail est un contrat de location, portant sur un bien meuble ou immeuble, assorti d'une option d'achat à un prix fixé à l'avance. Il s'agit de définir très précisément le bien souhaité puis l'entreprise s'adresse à une société de crédit-bail (société financière bancaire),

laquelle achète le matériel et le loue à l'entreprise. Le contrat de crédit-bail prévoit la durée de la période irrévocable, le montant et la périodicité des loyers et le prix de rachat.

Les conséquences les plus importantes de ce mode de financement sont les suivantes :

La société ne décaisse pas l'investissement initial, mais n'étant pas propriétaire des immobilisations correspondantes, elle ne pourra pas bénéficier d'une valeur de cession (sauf si elle exerce une option de rachat).

La société verse un loyer déductible.

2.2. Le plan de financement

2.2.1. Présentation

2.2.1.1. Définition de plan de financement

Le plan de financement prévisionnel est un tableau qui permet de s'assurer de l'équilibre financier d'un projet, autrement dit de l'adéquation entre les besoins qu'il génère et les ressources que l'entreprise détient à sa disposition. L'excédent des ressources sur les besoins contribuera à former la trésorerie disponible.

En général, les banques se basent sur cet état pour calculer l'emprunt accordé au porteur de projet. Une attention particulière doit être apportée à toutes les données qui y figurent, d'autant plus s'agissant du besoin en fonds de roulement, variable trop souvent négligée par le créateur.

2.2.1.2. L'objet d'un plan de financement

L'objet d'un plan de financement est de recenser : ¹

- les investissements futurs d'une entreprise, les emplois prévus.
- leur financement, les ressources prévues.

¹ IUT GEA – 832 S3 – Choix des investissements et des financements – – Gestion des investissements – Plan de financement – – Daniel Antraigue Page n° 3 / 25

L'élaboration du plan de financement suit donc la phase de choix et de programmation des investissements et de leur financement.

Il représente donc, pour plusieurs périodes, en réalité plusieurs années, les prévisions d'emplois ainsi que les ressources prévisionnelles nécessaires à leur financement.

Il permet d'évaluer les capitaux nécessaires pour financer :

- les investissements, • et aussi les besoins en fonds de roulement induits par l'accroissement des infrastructures et de l'activité de l'entreprise.

Il permet de comparer les ressources et les besoins prévisionnels, en général sur une durée de 3 à 7 ans.

2.2.1.3. Utilité de plan de financement

Le plan de financement présente un intérêt évident pour plusieurs raisons.

C'est un instrument :

- de gestion prévisionnelle utile à la stratégie de l'entreprise à moyen et long terme (3 à 10 ans ou plus),
- de négociation des conditions d'emprunts auprès des organismes financiers,
- de prévention des difficultés éventuelles prévisibles des entreprises en matière financière,
- indispensable pour toute entreprise en cours de création.

2.2.1.4. Remarques

- Ne pas confondre plan de financement avec tableau de financement :

Le plan de financement est un document prévisionnel établi à priori.

Le tableau de financement est un document d'analyse financière établi, à postériori, en fin d'exercice.

- Ne pas confondre plan de financement avec budget de trésorerie :

Un budget ou plan de trésorerie est établi pour une période de plusieurs mois tandis qu'un plan de financement est élaboré pour plusieurs années.

2.2.2. Élaboration et contenu¹

Il comprend deux grandes parties :

- Les emplois prévus.
- Les ressources prévisionnelles.

2.2.2.1. Emplois prévus

Il s'agit principalement d'augmentation de postes d'actif ou de diminution de postes de passif.

- Les investissements à financer : les acquisitions d'immobilisations (corporelles et incorporelles) telles que les constructions (bâtiments) et leurs équipements (matériels) dont les montants sont portés HT. Il peut s'agir d'investissement d'expansion ou de capacité mais aussi de renouvellement ou de maintien.
- Des acquisitions d'immobilisations par levée d'option d'achat de biens en crédit-bail.
- Des versements de dépôts de garantie à l'occasion de contrats de crédit-bail.
- La constitution d'un fonds de roulement lors de la création d'entreprise équivalent à la valeur du besoin en fonds de roulement d'exploitation (constitution des stocks et des crédits accordés aux clients pour la 1^{ère} année).
- L'accroissement ultérieur du besoin en fonds de roulement (BFR) dû à l'accroissement des stocks et des créances clients au cours des années suivantes. En effet la variation du besoin en fonds de roulement est liée à la variation du chiffre d'affaires et évolue selon les mêmes proportions (voir Besoin en Fonds de Roulement Normatif).
- Les remboursements ou amortissements des emprunts contractés.
- Les distributions de dividendes ou les prélèvements prévus avec décalage d'un an.

¹ IUT GEA – 832 S3 – Choix des investissements et des financements – – Gestion des investissements – Plan de financement – – Daniel Antraigue Page n° 4 / 25

- Les retraits éventuels et justifiés des comptes courants d'associés.
- D'autres dépenses immobilisables éventuelles (frais d'émissions d'emprunts ou d'augmentation de capital).

2.2.2.2. Ressources prévisionnelles

Elles proviennent essentiellement des augmentations de postes du passif du bilan et des diminutions de postes de l'actif.

Il peut s'agir :

- Des augmentations de capital propres par apports nouveaux (en numéraire).
- Des emprunts nouveaux prévus auprès d'organismes financiers.
- Des apports en comptes courants d'associés.
- Des prix de cessions d'éléments d'actif immobilisés.
- Des capacités d'autofinancement (CAF) prévisionnelles calculées à partir de l'EBE (méthode soustractive) ou du résultat net (méthode additive).
- Des subventions d'investissement à percevoir.
- Des prélèvements prévus sur le fonds de roulement.
- De la diminution prévisible du besoin en fonds de roulement.
- Des crédits envisagés pour ajuster ou compléter les financements.
- Des économies fiscales éventuelles (économies ou crédits d'impôt).

2.2.3. Modèles¹

Le plan se présente sous la forme d'un tableau pluriannuel à compléter ou à concevoir. Pour chaque année, un solde est calculé par différence entre les ressources et les emplois. Ce solde peut être cumulé pendant toute la période du plan.

Éventuellement, la situation de trésorerie peut compléter les prévisions.

¹ Daniel Antraigue ,opcit page Page n° 5 / 25

2.2.3.1. ÉBAUCHE.

Tableau N°1.3 : le plan de financement Ébauche

Années	1	2	3	4	...	n
RESSOURCES						
Capacité d'Autofinancement						
Apports de fonds propres						
Emprunts						
Subventions d'équipement						
Cessions d'immobilisations						
Diminution du BFR						
Ressources exceptionnelles						
Economie d'impôt						
TOTAL DES RESSOURCES T1						
EMPLOIS						
Immobilisations incorporelles						
Immobilisations corporelles						
Immobilisations financières						
Remboursements d'emprunts						
Augmentation du BFR						
Dividendes						
TOTAL DES EMPLOIS T2						
Solde de la période (+/-) T1-T2						
Report N-1						
Cumul						
Trésorerie Initiale						
Solde de la période						
Trésorerie Finale = TI + solde						

Source : Daniel Antraigue ,opcit page Page n° 5 / 25

2.2.3.2. ÉQUILIBRE

Tableau N°1.4 : Plan de financement Équilibre

Années	1	2	3	4	...	n
RESSOURCES						
Capacité d'Autofinancement						
Apports de fonds propres						
Emprunts						
Subventions d'équipement						
Cessions d'immobilisations						
Diminution du BFR						
Ressources exceptionnelles						
Economie d'impôt						
Crédit éventuel						
TOTAL DES RESSOURCES T1						
EMPLOIS						
Immobilisations incorporelles						
Immobilisations corporelles						
Immobilisations financières						
Remboursements d'emprunts						
Augmentation du BFR						
Dividendes						
Intérêts du crédit						
Remboursement du crédit						
TOTAL DES EMPLOIS T2						
Solde de la période (+/-) T1-T2						
Report N-1						
Cumul						
Trésorerie Initiale						
Solde de la période						
Trésorerie Finale						

Source : Daniel Antraigue ,opcit page Page n° 6/ 25

Méthodes de constructions

Il se construit en deux étapes :

- 1ère étape : le plan initial ou ébauche,
 - 2ème étape : l'équilibrage du plan et le contrôle.

1ère étape : le plan initial ou ébauche.

Il recense toutes les prévisions :

- D'emplois : les investissements,
- De ressources : les moyens de financement.

À ce stade le plan de financement est rarement équilibré.

Le plus souvent un déséquilibre apparaît (emplois >ressources) qui peut se résorber par :

- Une réduction du montant de l'investissement,
- Un étalement du programme d'investissements dans le temps (différé),
- De nouvelles ressources de financement complémentaires avec leurs conséquences.

2ème étape : l'équilibrage du plan et le contrôle.

Les ajustements nécessaires peuvent concerner des ressources nouvelles et les conséquences peuvent être les suivantes :

- Des emprunts supplémentaires avec leurs remboursements et les charges d'intérêts prévisibles entraînant de nouveaux emplois et une modification de la CAF,
- Des augmentations de capital en numéraire d'où ultérieurement des paiements de dividendes supplémentaires,
- de nouveaux crédits conduisant à de nouvelles échéances à payer ayant pour conséquences de nouvelles charges d'intérêts d'où réduction de résultat et de la CAF et de nouveaux remboursements,
- De nouvelles subventions d'équipement à reprendre par la suite dans les produits des exercices à venir.

Ces nouveaux moyens de financement conduisent à une modification des résultats envisagés et des capacités d'autofinancement prévues en raison de l'augmentation des charges financières.

Tableau N° : Caractéristiques du plan de financement



Source : IUT GEA – 832 S3 – Daniel Antraigues –op.cit.– Page n° 8 / 25

2.3. Le taux de rentabilité exigé dans l'investissement

2.3.1. Le coût moyen pondéré du capital (CMPC)

Le coût moyen pondéré du capital (CMPC), ou coût du capital, est un concept fondamental en matière de décision d'investissement, dans la mesure où il est utilisé comme taux d'actualisation pour tous les critères de décision. Conceptuellement, l'objectif consiste à déterminer le coût de chaque euro utilisé par l'entreprise. Plus spécifiquement, le coût moyen pondéré du capital est le taux de rentabilité minimum que doivent dégager les projets d'investissement pour créer de la valeur (en tant que valeur de marché, et non-comptable). De ce point de vue, il s'agit donc du taux minimum requis.

$$CMPC = K_{CP} \frac{CP}{D+CP} + K_D \frac{D}{D+CP}$$

Avec k_{CP} , le coût ou la rentabilité exigés sur les capitaux propres, et K_D , le coût ou la rentabilité exigé sur l'endettement. $\frac{CP}{D+CP}$ et $\frac{D}{D+CP}$ représentent respectivement le poids des capitaux propres et de la dette dans la structure financière.

Certaines des hypothèses retenues par Modigliani et Miller (1958) dans leur première proposition sont abandonnées et le coût moyen pondéré du capital est reformulé afin de tenir compte des ajustements. En présence d'un impôt sur les sociétés (TIS), le CMPC ajusté devient :

$$CMPC = K_{CP} \frac{CP}{D+CP} + K_D (1 - T) \frac{D}{D+CP}$$

2.3.2. Le coût de la dette

Calculé après impôts tient compte de la déductibilité des charges financières et donc de l'économie d'impôt qui en résulte. La fiscalité met en évidence les effets de la politique d'endettement sur la valorisation de l'entreprise.

2.3.3. le coût des capitaux propres ¹

Le coût des capitaux propres est la rentabilité requise par les actionnaires pour investir dans la société et pas ailleurs. Deux modèles sont utilisés pour la détermination du coût des capitaux propres : le modèle de Gordon Shapiro et le modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF) ou Capital Asset Pricing Model (CAPM).

2.3.3.1. Le modèle de Gordon Shapiro

L'évaluation d'une action repose sur l'actualisation de ses cash-flows futurs mesurés par les dividendes D_t et son prix de revente à une date T , noté V_T : $V_0 = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+K_{CP})^t} + \frac{V_T}{(1+K_{CP})^T}$

¹ Mondher CHERIF ; Stéphane DUBREUILLE ; création de valeur et capital-investissement ; 2009 Pearson Education France page 4

Sous l'hypothèse d'un horizon d'investissement à l'infini, la valeur actuelle du prix de revente V_T tend vers zéro lorsque T tend vers l'infini. Le prix de l'action est donc égal à la valeur actuelle des dividendes futurs : $V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+K_{CP})^t}$

Ce modèle est connu sous le nom de Dividend Discount Model (DDM). Cette méthode est pertinente lorsque la société pratique depuis longtemps une politique de distribution de dividendes et dispose d'une trésorerie suffisante pour lui permettre d'effectuer les distributions même lorsque les résultats sont faibles. Dans la pratique, son application nécessite l'utilisation d'hypothèses simplificatrices.

- Si les dividendes sont supposés constants dans le temps $D_1 = D_2 = \dots = D_n$, la valeur de l'action est la valeur actuelle d'une rente perpétuelle constante : $V_0 = \frac{D_1}{K_{CP}}$

Le résultat de cette actualisation provient de la factorisation de D_1 et de la somme d'une suite géométrique de raison $\frac{1}{(1+K_{CP})}$

$$V_0 = D_1 \left[\frac{1 - \frac{1}{(1+k_{CP})^n}}{k_{CP}} \right]$$

L'équation ci-dessus tend vers $\frac{D_1}{K_{CP}}$ lorsque n tend vers l'infini.

La valorisation d'une action définie comme le rapport du dividende sur le taux d'actualisation correspond au modèle d'Irwing-Fisher.

- Trop simplificatrice pour décrire le futur, l'hypothèse de constance a été remplacée par une autre qui suppose que les dividendes vont croître à un taux constant g :

$$D_1, D_2 = D_1(1+g), \dots, D_t = D_1(1+g)^{t-1}$$

Cette hypothèse permet la factorisation des D_1 et donc la réécriture suivante de la valeur actuelle d'une action : $V_0 = D_1 \left[\frac{1}{(1+K_{CP})} + \frac{1+g}{(1+K_{CP})^2} \dots \right]$

La factorisation fait apparaître une progression géométrique de raison $q = \left(\frac{1+g}{1+K_{CP}} \right)$ et de

1er terme $a = \frac{1}{1+K_{CP}}$. D'après la formule de la somme d'une suite géométrique

($S = a \frac{q^n - 1}{q - 1}$) et sous l'hypothèse d'un horizon n infini, la valeur actuelle de l'action tend

vers :
$$V_0 = \frac{D_1}{K_{CP} - g}$$

Ce résultat, défini comme le modèle de Gordon Shapiro, considère que les dividendes vont croître indéfiniment à un taux constant. Cela représente une limite du modèle, mais a cependant l'avantage d'être simple à mettre en œuvre. Le taux de croissance des dividendes est estimé sur la base d'observations historiques du comportement de l'action et des prévisions des analystes financiers sur les dividendes futurs. Ce modèle n'est applicable qu'à la condition que $g < k_{CP}$.

Le coût des capitaux propres dans le cadre des hypothèses du modèle de Gordon Shapiro est donné par la formule suivante : $K_{CP} = \frac{D_1}{V_0} + g$

Les hypothèses simplistes et irréalistes qui sous-tendent le modèle de Gordon Shapiro sont pour beaucoup inacceptables. Un modèle alternatif d'évaluation des actions est proposé avec le MEDAF.

2.3.3.2. Le modèle d'équilibre des actifs financiers ¹

Selon le MEDAF, la rentabilité ou le coût d'une action dépend de la rémunération de l'actif sans risque et d'une compensation visant à indemniser la prise de risque.

$$k_{CP} = R_f + \beta_{CP} PRM$$

L'actif sans risque, noté R_f , se réfère habituellement au rendement des obligations d'État auquel appartient la société à évaluer, avec une maturité identique à l'horizon d'investissement.

L'indemnité pour la prise de risque est égale au produit de la prime de risque du marché, PRM, par un coefficient bêta, β_{CP} . La prime de risque est la différence de rentabilité entre un actif risqué, mesuré par un indice de marché, et celle d'un actif sans risque :

¹ Mondher CHERIF, op.cit. 6

$$PRM = E(RM) - R_f$$

avec $E(RM)$, l'espérance de rentabilité du marché où
$$R_{M,t} = \frac{P_{M,t} - P_{M,t-1}}{P_{M,t-1}}$$

La prime de risque du marché est donc la prime de risque moyenne requise pour investir dans des actifs risqués en comparaison avec des investissements sûrs.

SECTION 3 : Étude de viabilité et faisabilité d'un projet d'investissement

Avant de planifier un projet, vous devez toujours vous demander s'il peut réussir. Si la réponse est non, vous ne devriez pas commencer cette mission.

De la même manière, si la réponse est qu'il y a une très faible probabilité qu'il aboutisse, il ne se fera sûrement pas.

Avant de voir comment faire une étude de faisabilité et de quelle manière, voici quelques questions à examiner :¹

Est-ce techniquement possible ?

Est-ce financièrement viable ?

Le projet va-t-il apporter ce qu'il est censé apporter ?

Afin de répondre à ces questions critiques, une étude de faisabilité de projet doit être menée. C'est, principalement, un document contenant une description détaillée du projet, suivi de l'ensemble de différents domaines de faisabilité. Ce sont des aspects du projet qui entraîneront le succès ou l'échec du projet. Cette étude fournira les informations nécessaires, pour que vous puissiez décider si votre projet commencera ou non. Donc c'est inutile de mener une analyse de rentabilité d'un projet si déjà il n'est pas viable, et l'évaluation de la viabilité d'un projet s'articule autour de quatre axes principaux dans le cadre général d'une étude de faisabilité, à savoir :

¹ <http://www.nutcache.com/fr/blog/etude-de-faisabilite-projet/> 21/04/2018 23:50

- Étude de marché
- Étude technique.
- Étude et évaluation financière
- Évaluation socio-économique.

3.1 Étude de marché

la réalisation d'une étude de marché permet de tester la viabilité du projet avant son lancement. Il existe deux grands types d'étude de marché : les études de marché quantitatives et les études de marché qualitatives ¹.

3.1.1. Étude quantitative

Les études de marché quantitatives sont des études réalisées par sondage, au moyen d'un questionnaire, auprès d'un échantillon de population ciblé afin d'analyser leurs opinions et leurs comportements. L'objectif est ici de privilégier la largeur de l'échantillon de personnes interrogées au détriment de la profondeur des questions posées (on privilégie la quantité plutôt que la qualité).

On oppose souvent les études de marché quantitatives aux études de marché qualitatives alors qu'elles sont en réalité complémentaires.

3.1.1.1. Les méthodes pour réaliser une étude de marché quantitative

L'étude de marché quantitative peut être réalisée suivant deux méthodes : celle des sondages et celle des panels.

- **La méthode de l'étude de marché quantitative par sondages**

Le sondage permet d'obtenir des informations sur un marché, en offrant une vision ponctuelle d'un phénomène. Les résultats ont de fortes chances d'être de moins en moins pertinents au fur et à mesure que le temps passe.

¹ <https://www.lecoindesentrepreneurs.fr/etude-de-marche-qualitative-ou-quantitative-differences/> 21/04/2018 23:57

Les résultats ne permettent pas d'obtenir une vision dynamique des tendances du marché et de ses évolutions étant donné que le sondage est une opération réalisée à un instant T et non répétée à intervalles réguliers.

- **La méthode de l'étude de marché quantitative par panels**

Le panel consiste à interroger de manière permanente un échantillon de personnes à intervalles réguliers. Cette méthode permet d'obtenir une vision dynamique du marché et de ses évolutions dans le temps, et de détecter des tendances pour mieux se projeter vers l'avenir.

La méthode du panel est toutefois complexe et coûteuse, elle est plutôt utilisée par les grands comptes. Il est également possible de s'abonner aux résultats publiés par des organismes spécialisés dans la réalisation d'étude de marché quantitative par panel.

3.1.2. Étude qualitative ¹

À travers la réalisation d'une étude de marché qualitative, le porteur de projet cherche à obtenir des réponses à des questions de type « Pourquoi ? ». On recherche des résultats très précis sur le comportement des clients potentiels.

L'objectif est de comprendre le comportement, les motivations et les caractéristiques de vos clients potentiels par rapport à l'achat d'un produit ou service.

Les informations obtenues avec une étude de marché qualitative servent souvent à compléter les résultats d'une étude de marché quantitative.

Comment faire une étude de marché qualitative ?

La réalisation d'une étude de marché qualitative se déroule de la manière suivante : Rédaction du questionnaire d'enquête, sélection de l'échantillon de personnes interrogées, réalisation de l'enquête et analyse des résultats.

¹ <https://www.lecoindesentrepreneurs.fr/etudes-de-marche-qualitatives/> 22/04/2018 01 :53

- La rédaction du questionnaire d'enquête

Dans le cadre d'une étude de marché qualitative, la rédaction du questionnaire d'enquête est le point le plus important.

Le questionnaire doit être précis et personnalisé, il faut être en mesure de comprendre le comportement des clients avec les résultats obtenus.

- La sélection de l'échantillon de personnes interrogées

L'échantillon interrogé dans le cadre d'une étude de marché qualitative est restreint, il ne comporte généralement que quelques dizaines de personnes.

La sélection de l'échantillon interrogé n'est pas à tout prix conditionnée par la représentativité des personnes interrogées.

- La réalisation de l'enquête et l'analyse des résultats

La réalisation de l'enquête est importante pour une étude de marché qualitative, elle sera consommatrice de beaucoup de temps.

Elle peut être menée au moyen d'entretiens individuels, en veillant à ne pas influencer la personne interrogée durant la discussion, ou de réunion de groupe. Il est également possible de procéder par observation : on étudie la façon dont le consommateur se comporte quand il effectue un achat.

3.2. Étude technique

Après l'étude de marché, il faut donc déterminer les conditions techniques et institutionnelles de mise en place du projet

3.2.1. La faisabilité technologique liée à la production¹

L'étude technique constitue l'une des étapes de la conception et de l'analyse de faisabilité d'un projet. Elle représente un préalable dans le sens où elle jette les premières bases du projet. Toutefois, elle est amenée à évoluer en fonction des différentes informations et des conseils qui

¹ <http://www.institut-numerique.org/chapitre-4-etude-de-faisabilite-technique-51e1188abef22>

seront reçus tout au long de la préparation du projet. Elle doit apporter une clarification à un ensemble d'interrogations d'ordre technique telles que : En quoi consiste votre produit ? Comment produire ? Quels sont les moyens nécessaires pour réaliser un produit compétitif (qualité, prix de revient) ? Avec quoi produire ? Avec qui produire ? À quel prix produire (coût) ? Ces questions doivent être posées pour les différentes fonctions (achat, stockage, production et distribution physique des produits).

- **Description du processus de production :**

Le processus de production doit être présenté d'une manière simple et détaillée au moyen de schéma qui distingue les différentes phases de production. Un processus de production est une combinaison ordonnée des actions nécessaires à la mise en œuvre d'un processus pour la fabrication d'un produit.

- **La capacité et le niveau de production :**

En fonction des prévisions des ventes, on établira les capacités et les niveaux de production, et ce, pour les différentes catégories de produits. Une attention doit être accordée à l'évolution de la production pour les 1ers mois d'activité en tenant compte des possibilités de ventes et des délais nécessaires pour la formation du personnel et autres contraintes dues au démarrage.

- **Les besoins en moyens de production :**

La capacité de production qui résulte de l'étude de marché et du programme des ventes va déterminer les besoins en moyens de production

-Besoins en matières premières : nature des matières premières à consommer, norme de consommation de matières premières par unité de production.

-Besoins en équipements et matériels de production : pour chaque processus et chaque procédé pour les différentes opérations ou phases.

-Autres besoins en équipements et installations : besoins en matériel de sécurité, matériel de manutention, matériel de stockage, ...

- Matériel de transport.

Une liste des matières premières, de composants, d'équipements ainsi que leurs fournisseurs doit être établie et les coûts qui s'y rattachent doivent être estimés. De même, une liste du matériel de transport servant pour la manutention et la distribution physique des produits finis doit être dressée.

- **Implantation et Besoins en bâtiments :**

Il s'agit d'effectuer le choix d'emplacement du projet sur la base de critères rattachés aux économies de coûts, l'infrastructure environnante (routes, ports...), la proximité des sources d'approvisionnement et de distribution, disponibilité de la main-d'œuvre, des moyens de production et des services de maintenance.

3.2.2. La faisabilité géographique

La localisation du projet doit être étudiée de manière à pouvoir déterminer :

- Si le site est bien desservi notamment par les infrastructures de transport, de communication, d
- À proximité des matières premières ou des clients du projet.
- Si le site est soumis à des conditions climatiques difficiles.
- Si le site implique des conditions de vie difficiles ou attrayantes pour le personnel

3.2.3. La faisabilité environnementale

Une étude d'impact sur l'environnement doit être menée pour répondre notamment aux questions suivantes :

- Le projet produira-t-il des déchets dangereux
- Le projet polluera-t-il son environnement par le bruit
- Le projet altérera-t-il l'aspect visuel de l'environnement de façon négative
- Le projet aurait-il au contraire des effets bénéfiques sur l'environnement

a) Faisabilité juridique ¹

La faisabilité juridique constitue un préalable à la faisabilité globale d'un projet qui permet aux investisseurs de se positionner par rapport aux possibilités juridiques qui leur sont offertes, pour réaliser leurs projets. En fait, le promoteur doit connaître les différentes formes juridiques d'une exploitation et saisir les avantages et les limites juridiques de chacune d'elle.

• Les conditions préalables inhérentes à la nature du projet :

Le créateur du projet doit savoir déterminer la catégorie à laquelle appartient son projet d'un point de vue juridique. D'une manière générale, un projet doit appartenir à l'une des catégories suivantes :

- Les projets interdits
- Les projets monopolisés
- Les projets autorisés
- Les projets impossibles à réaliser matériellement.

b) La structure juridique :

La structure juridique correspond au cadre légal dans lequel le créateur du projet va exercer ses activités et qui aura un impact sur son statut patrimonial, social et fiscal. Ce choix doit donc être étudié minutieusement avec, si possible, l'aide d'un conseil spécialisé.

La structure juridique idéale n'existe pas. Son choix dépend de la nature et de l'importance de l'activité (Artisanat, Agriculture, Profession libérale, Industrie, Commerce). Quelle que soit l'activité.

3.3. Étude et évaluation financière et socio-économique

3.3.1. Etude et évaluation financière :

L'évaluation financière est « la phase de l'étude d'un projet qui permet d'analyser si ce projet est viable, et dans quelles conditions, compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées, et à partir des études techniques et commerciales déjà réalisées. Elle consiste à

¹ <http://www.institut-numerique.org/chapitre-6-etude-de-faisabilite-juridique-51e1188ac5b11> 22/04/2018

valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet ».¹

L'évaluation financière constitue le principal niveau de synthèse de l'étude du projet. Son objet est d'évaluer et de confronter les différents flux financiers du projet en vue de déterminer son niveau de rentabilité et les conditions de sa viabilité. Ainsi, il s'agit généralement dans le cadre de l'étude financière :

- De calculer le coût des investissements du projet.
- D'évaluer les résultats prévisionnels.
- D'évaluer la rentabilité intrinsèque du projet
- D'apprécier le niveau de risque encouru
- D'élaborer le plan de financement du projet.
- D'évaluer la rentabilité des fonds propres.

3.3.2. Etude socio-économique

L'Evaluation socio-économique constitue le second niveau de synthèse de l'étude du projet. EN effet, après avoir effectué l'analyse d'un projet du point de vue promoteur (objet de l'évaluation financière), il est souvent nécessaire de compléter l'étude par l'analyse de l'utilité socio-économique du projet.

Le contexte de pays d'accueil

Cette méthode permet de mesurer, en une unité monétaire, tous les impacts -sociaux, environnementaux, économiques et financiers- d'un projet ou d'une politique publique.²

¹ Robert. HOUDAYER, Évaluation financière des projets : Ingénierie de projets et décision d'investissement, 2^{ème} éd, ECONOMICA, Paris, 1999, P. 30.

² <https://www.citizing-consulting.com/expertises/evaluation-socio-economique/>

Conclusion

Les projets d'investissement peuvent être classés selon trois critères : selon la nature de l'investissement, l'objectif de l'investissement la combinaison du critère objectif et du critère risque.

Le financement est une opération qui consiste à consentir des ressources monétaires nécessaires à la réalisation d'un projet. Nous distinguons deux grandes catégories de sources de financement : les sources de financement internes et les sources de financement externe.

L'étude de viabilité et faisabilité du projet d'investissement est indispensable avant de prendre la décision d'investir.

**Chapitre 2 : Les méthodes d'évaluation
d'un projet d'investissement**

Introduction

Quel que soit le degré de complexité des critères qui seront utilisés, la plausibilité ou le non plausibilité des résultats obtenus dépendra avant tout de la qualité de l'estimation des déterminants des paramètres de la décision d'investissement. L'évaluation des projets n'a pas pour but de déterminer le montant exact des projets réalisés, mais simplement de situer le niveau de rentabilité permettant une comparaison des projets sur la base des hypothèses similaires et/ou homogènes. Il existe plusieurs méthodes qui ne sont pas toujours de nature financière. En effet, une entreprise doit pouvoir, à la fois identifier des axes de développement, donc une stratégie, et en même temps évaluer la rentabilité des projets.

L'objet de ce chapitre est de présenter les outils d'évaluation utilisés dans un premier lieu. Puis, détailler les critères d'évaluation des projets d'investissement en avenir certain. Enfin, expliciter les critères d'évaluations des projets d'investissement en avenir incertain.

Section 1 : Outils d'évaluation financière d'un projet d'investissement

L'évaluation financière est une étape très importante, dans le choix des investissements. Cependant, dans certains cas elle joue un rôle secondaire. Dans le souci de lever toute confusion entre les deux évaluations cette section de ce chapitre traitera essentiellement de la définition de ces deux notions, de leurs méthodologies, ainsi que les places qu'elles occupent.

Avant d'exposer la procédure de l'évaluation financière d'un projet d'investissement, il est préférable de définir cette notion.

1 Définition de l'évaluation financière :

L'évaluation financière est « la phase de l'étude d'un projet qui permet d'analyser si ce projet est viable, et dans quelles conditions, compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées, et à partir des études techniques et commerciales déjà réalisées. Elle consiste à valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet ».¹

Pour cela, on construit généralement plusieurs échéanciers permettant de prévoir et quantifier les recettes et les dépenses nécessaires au calcul de la rentabilité d'un projet d'investissement. Donc, l'évaluation financière constitue le principal niveau de synthèse de l'étude du projet. Son objet est d'évaluer et de confronter les différents flux financiers du projet en vue de déterminer son niveau de rentabilité et les conditions de sa viabilité. Ainsi, il s'agit généralement dans le cadre de l'étude financière :

- De calculer le coût des investissements du projet.
- D'évaluer les résultats prévisionnels.
- D'évaluer la rentabilité intrinsèque du projet
- D'apprécier le niveau de risque encouru
- D'élaborer le plan de financement du projet.
- D'évaluer la rentabilité des fonds propres.

¹ Robert. HOUDAYER, Évaluation financière des projets : Ingénierie de projets et décision d'investissement, 2^{ème} éd, ECONOMICA, Paris, 1999, P. 30.

2 Procédure de l'évaluation financière

L'évaluation financière d'un projet se décompose en trois grandes phases de travail :

- L'étude avant financement
- L'étude du financement et de la trésorerie
- La présentation des résultats et des stratégies de réalisation.

La séparation des deux premières phases s'explique par la nécessité d'envisager au départ le projet sous l'angle de la création de richesses au sens de la comptabilité nationale. Le financement introduit une finalité nouvelle indispensable à la réalisation du projet, la recherche des fonds, mais aussi une autre mesure des résultats. La troisième phase est destinée à mettre en valeur les différents résultats et les stratégies mises en œuvre pour assurer la réussite du projet.

2.1. L'étude avant financement

Les phases de référence sont celles des études préalables et de la préfaisabilité. Le point central, qui n'est pas forcément principal, est le calcul de rentabilité avant financement (pour les projets directement productifs). L'indicateur le plus utilisé est le taux interne de rentabilité (TRI), ce dernier permet de juger de l'acceptabilité financière des hypothèses ou variantes du projet. Les documents annuels à élaborer seront :

- Les comptes prévisionnels d'investissements.
- Le tableau des amortissements.
- Les comptes prévisionnels de résultat (analytique et de comptabilité générale).
- Les besoins en fonds de roulement.
- Le tableau de calcul du TIR.

2.2. L'étude de financement et de la trésorerie :

Après la première phase de l'évaluation qu'est centrée sur l'analyse de la viabilité du projet. Dans cette seconde phase, il faut s'assurer du meilleur montage financier qui correspond aux performances de la rentabilité exigée par les actionnaires en intégrant l'analyse des conditions de financement du projet. Il s'agit alors de la rentabilité des fonds propres ou aussi de la rentabilité financière. Les documents et informations nécessaires à la réalisation de cette phase sont :

- Les investissements.
- Le BFR.
- La capacité d'autofinancement (à partir du compte de résultat).
- Les différentes sources de financement (subventions, emprunts, augmentation de capital).

2.3. La présentation des résultats :

C'est une étape qui sert à faire des analyses et vérifications concernant les résultats obtenus durant les précédentes phases. Cette analyse devra permettre la détermination des stratégies de réalisation du projet et éventuellement aider aux différents choix qui devront être effectués. Elle pourra déboucher sur la mise en place d'un tableau de bord spécifique facilitant les suivis de gestion.

Section 2 : Les critères d'évaluation des investissements en avenir certain

Les critères d'évaluation des projets sont des indicateurs de rentabilité, permettant de procurer aux investisseurs les moyens d'évaluer et de comparer les moyens d'investissement. La validité du résultat dépend avant tout de la qualité des prévisions, d'activité et des charges d'exploitation de l'estimation des cash-flows, ainsi que des hypothèses adoptées (durée de vie, valeur résiduelle...etc.).

2.1 Les méthodes statiques (atemporelles)

Ce sont les critères qui ne prennent pas en considération le facteur temps. Nous pouvons envisager deux critères :

2.1.1 Le taux de rentabilité moyen (TRM)

2.1.1.1. Définition :

Cette mesure consiste à comparer directement les flux moyens dégagés par l'investissement au montant moyen de l'investissement. Selon JackyKOEHL, le TRM se définit comme « le bénéfice annuel moyen après impôt, divisé par le montant de l'investissement moyen pendant la durée du projet »²

² Jacky. Koehl, Les choix d'investissement, Edition DUNOD, Paris, 2003, P. 37

Tels que :

Bt: Bénéfice net comptable généré à la période t ; N : Durée du projet en années ;

I : Investissement initial ; VR : Valeur résiduelle.

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

2.1.1.2. Règle de décision (ou modalité d'application)

La méthode du taux moyen de rentabilité sert de :

- Critère de rejet : tout projet dont le taux de rentabilité moyen est inférieur à la norme fixée par l'entreprise est rejeté.
- Critère de sélection : entre deux projets, on préférera celui dont le taux moyen de rentabilité est le plus élevé.

2.1.1.3. Avantage et inconvénient

Le TRM présente les avantages et les limites suivants :

- **Avantages :**

Il est facile et rapide à calculer, car faisant référence à des données comptables disponibles.

- **Inconvénients :**

- ✓ Il ne tient pas compte de la récupération des flux ;
- ✓ Il est calculé sur la base du résultat après amortissement et impôt, hors le résultat ne correspond pas à un flux de liquidité ;
- ✓ Le choix de taux de référence pour juger le taux de rentabilité calculé d'un projet est assez arbitraire, ce taux ne peut être fixé selon des règles précises.

En conclusion, le taux de rentabilité moyen est un mauvais critère de sélection d'un projet, car son apport en information est assez faible.

2.1.2 Le délai de récupération ou play-back période (DR)

2.1.2.1. Définition :

Le délai de récupération est « le temps nécessaire pour récupérer l'investissement initial à partir des flux nets de trésorerie du projet »³. Le délai de récupération appelé aussi le délai de recouvrement de capital, est la durée nécessaire pour que l'ensemble des entrées de fonds liés à l'investissement, puisse récupérer le montant initialement décaissé dans le projet, donc le DR représente le temps nécessaire pour lequel le montant des cash-flows actualisés sera égal au capital initial. Il est représenté par la formule suivante :⁴

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

Tel que :

I_0 : Investissement initial ;

CF : Cash-flows générés à la période t .

DRC : Délai de récupération.

Ce critère est basé sur l'idée que, plus, la récupération du capital engagé est rapide, plus, le projet est intéressant.

2.1.2.2. Règle de décision

- On accepte les projets dont le délai de récupération est inférieur à une certaine norme fixée par l'entreprise ;
- Entre deux projets, il convient de retenir celui qui présente le délai de récupération le plus bref.

2.1.2.3. Les avantages et inconvénients

Les avantages et les limites sont les suivants :

- **Avantages :**
 - ✓ Si l'utilisation de ce critère est simple, les investissements préférés sont les investissements qui permettent à l'entreprise de trouver le plus rapidement possible le

^{3 4} Hervé. Hutin, Toute la finance d'entreprise, Edition d'organisation, 3ème Edition, France, 2004, P. 322.

⁴ Alain. Rivet, Gestion financière : analyse et politique financière de l'entreprise, Edition Ellipses Marketing S. À, Paris, 2003, P. 138.

montant des capitaux investis.

✓ Le DR favorise la liquidité.

- **Inconvénients**

Les limites de ce critère sont importantes :

- ✓ Il ne tient pas compte de la valeur temporelle de l'argent.
- ✓ Il ne tient pas compte des flux postérieurs à la date d'égalisation des flux. Il ne mesure pas la rentabilité réelle de l'investissement.
- ✓ Il défavorise les projets à long terme tels que la recherche et le développement ainsi que les nouveaux projets et favorise les projets à horizon limité.

Les critères sans actualisation présentent une certaine limite du fait qu'ils n'accordent pas d'intérêt au facteur temps, donc il convient de faire présenter d'autres critères en se basant sur le facteur temps.

2.2. Les méthodes dynamiques (temporelles)

Contrairement aux méthodes statiques, les méthodes dynamiques prennent en compte le facteur temps, elles sont fondées sur l'actualisation qui consiste à déterminer la valeur

Immédiate des flux futurs que génère l'investissement. L'intérêt de ces méthodes réside dans la prise en considération du temps qui est un des paramètres essentiels de la décision d'investir. Ce sont des critères qui prennent en considération la valeur de l'argent dans le temps. Avant de développer les critères avec actualisation, il est important de définir le taux d'actualisation qui est considéré comme un dénominateur commun de ces critères.

2.2.1. La notion d'actualisation

L'actualisation est «la technique qui permet de comparer aujourd'hui des flux qui ne se produisent pas à la même date dans le temps»⁵. Autrement dit, l'actualisation consiste à

⁵ QUIRY P et LEFUR Y, Finance d'entreprise, Edition Dalloz, Paris, 2011, P.389.

« 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 différents»⁶.

Donc, l'actualisation permet de comparer entre deux sommes intervenant à des dates différentes, une somme disponible à un moment donné n'étant pas équivalente à la même somme disponible à une autre date. Le taux d'actualisation correspond en première approche au coût moyen pondéré du capital de l'entreprise. En effet, la rentabilité du projet doit permettre de couvrir le coût des ressources mobilisées pour le financer. Mais cette règle n'est pas acceptable que pour un projet dont le risque est comparable au risque moyen de l'entreprise.

Pour un projet plus risqué, il convient de retenir un taux d'actualisation incluant une prime de risque. À l'inverse, en l'absence d'incertitude, le taux d'actualisation à retenir est le taux sans risque. Le taux d'actualisation est donc le taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise ; en utilisant ce critère, nous pourrions arriver à faire une étude des quatre (4) méthodes d'évaluation :

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

2.2.1.1. La valeur actuelle nette (VAN)

On considère qu'un investissement est rentable si sa VAN des flux économiques de trésorerie prévus (actualisés à un taux choisi par l'entreprise) est positive. Le montant de la VAN dépend donc du taux d'actualisation retenu.

➤ Définition

La VAN d'un projet d'investissement est défini comme «La valeur actuelle nette est la différence entre les cash-flows actualisés à la date 0 et le

⁶ Hervé. Hutin, Toute la finance d'entreprise, Edition d'organisation, 3ème Edition, France, 2004, P .324.

capital investi»⁷ En d'autre terme, la VAN est un instrument d'analyse de la valeur d'un investissement, elle est égale à la somme des cash-flows actualisés positifs et négatifs, elle correspond au surplus monétaire dégagé par le projet après avoir récupéré les parts du capital initialement investi. Elle est représentée par la formule suivante :

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

Tels que

VAN : Valeur actuelle nette ;

CF_K : Cash-flow généré à la période k

T : Le taux d'actualisation.

K : L'ordre de l'année d'exploitation

n : La durée de vie de l'investissement.

➤ Règle de décision

Pour qu'un investissement soit favorable, il faut que sa VAN soit positive. C'est-à-dire la valeur actuelle des recettes nettes d'exploitations prévues est supérieure au montant de l'investissement. Pour les investissements mutuellement exclusifs, on choisit l'investissement qui mène à une VAN plus élevée.

➤ Avantages et inconvénients

Les avantages et les limites liés à la VAN sont :

• Avantages

- ✓ Elle exprime le niveau de rentabilité de l'investissement ;
- ✓ Elle nous permet de comparer entre plusieurs investissements.

Inconvénients

⁷ ⁸Jean. BARREAU et DELAHAYE. Jacqueline, gestion financière, Ed Dunod, 13eme Edition, Paris 2004, P 333.

La VAN présente plusieurs inconvénients parmi lesquels on peut citer :

- ✓ L'impossibilité de comparer des VAN de projets dont la taille et la durée de vie sont différentes.
- ✓ La notion de liquidité, au sens d'encaisse, disparaît de la mesure effectuée contrairement au délai de récupération.
- ✓ La VAN est très sensible à la variation du taux de rendement requis par l'entreprise.

2.2.1.2. Le taux de rentabilité interne (TRI)

Pour avoir un projet d'investissement rentable il faut qu'on calcule ce taux de rentabilité et on le compare avec le taux d'actualisation utilisé à cet investissement.

➤ **Définition :** Cette méthode a les mêmes fondements que celle de la VAN, elle consiste à rechercher pour quel taux d'actualisation on obtient l'égalité entre l'investissement et la valeur actuelle des revenus nets attendus. Le TRI, est «le taux d'actualisation pour lequel la valeur actuelle nette est égale à zéro»⁸. En d'autres termes, le taux de rentabilité interne est le taux pour lequel la somme des flux de liquidités actualisés est égale à la dépense initiale.

La formulation mathématique du TRI se présente comme suit :

$$VAN = -I_0 \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+TIR)^t} = 0$$

Tels que :

CF_t : est le cash-flow attendu de l'investissement pour la période t ; I_0 : investissement initial ;

VAN : Valeur actuelle nette.

➤ Règle de décision

Dans le cas d'un seul projet, ce projet est accepté si le taux de son TRI est le plus élevé que le taux de rentabilité des qualités de placement qui représente des

⁸ L. LANGLOIS, C. BONNIER, M. BRINGER, Contrôle de gestion, Edition FOUCHER, Paris, 2006, P. 394.

caractéristiques plus proches aux risques ;

- ✓ Dans le cas de plusieurs projets, le projet acceptable est celui qui dégage le TRI le plus élevé.

➤ Avantages et inconvénients

• Avantages

- ✓ Contrairement à la VAN qui suppose le réinvestissement des cash-flows au taux d'actualisation, le TRI est indépendant des autres taux d'intérêt ;
- ✓ Le TRI tient compte de la valeur temporelle de l'argent. Inconvénients
- ✓ Le TRI est un calcul actuariel. Il présente des limites importantes⁹ :
- ✓ Le fondement de tout calcul actuariel est basé sur le réinvestissement systématique des flux dégagés à chaque période et cela sur la durée de l'investissement. Ce réinvestissement se fait au taux utilisé dans la méthode.
- ✓ Le TRI, parfois, n'est pas calculable : il n'y a mathématiquement pas de solution au problème posé, de par la répartition particulière des flux.

2.2.1.3. La comparaison entre la méthode de la VAN et du TRI

Le taux de rentabilité interne est une méthode issue directement du développement de la formule de la VAN. Ainsi, quand il s'agit de décider de l'acceptabilité ou de rejet d'un projet indépendant, les deux méthodes aboutissent aux mêmes résultats, cependant, s'agissant de comparer entre deux projets exclusifs, ces deux outils peuvent aboutir à des conclusions tout à fait différentes et parfois contradictoires¹⁰.

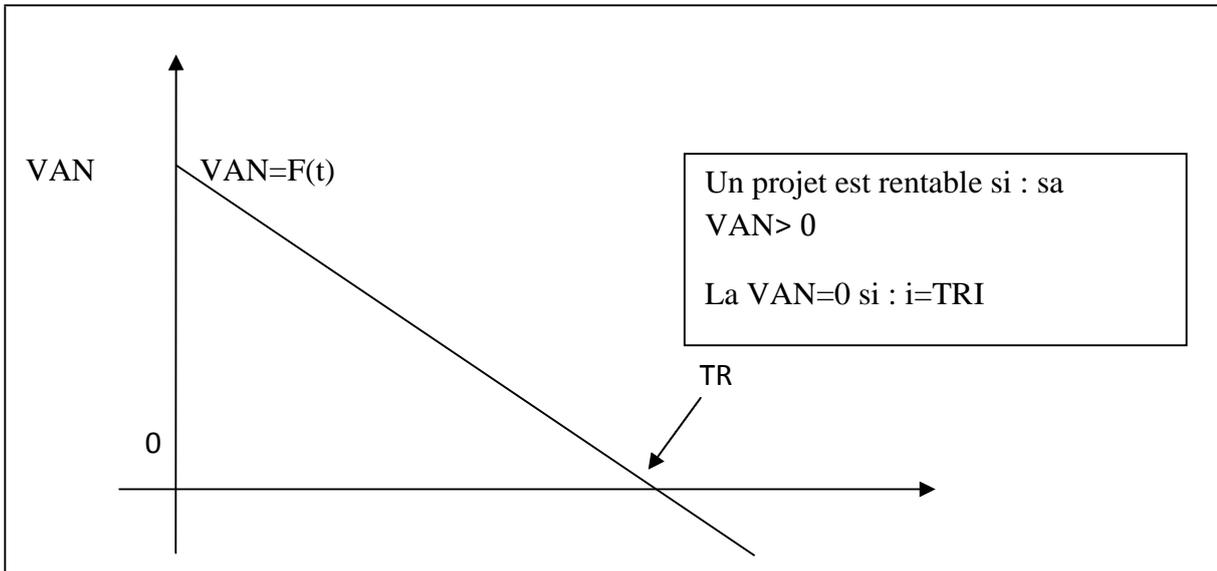
- La VAN d'un projet diminue au fur et à mesure que le taux d'actualisation s'élève, selon une courbe décroissante ;
- Le TRI d'un projet c'est le taux par lequel la VAN de ce projet s'annule.

On peut présenter cette relation à l'aide d'un graphique ou l'on porte sur l'axe des abscisses les taux d'actualisation et sur l'axe des ordonnées les revenus actualisés.

⁹ Jacques. TEULIE, Patrick. TOPSACALIAN, Finance, 4^{ème} Edition, Paris, 2005, P. 195.

¹⁰ Juliette. PILVERDIER-LATREYTE, Finance de l'entreprise, 7^{ème} éd. ECONOMICA, Paris, 1999, P. 286.

Graph N°2.1 : La relation entre le taux la VAN et TRI



Source : BOUGHABA. Abdellah, Analyse et évaluation de projet, éd BERTI, 2^{ème} édition, Alger, 2005, P. 35.

Ce schéma explique :

- Le point d'intersection entre la courbe de la VAN et l'axe des abscisses représente de TRI ($VAN=0$).
- La courbe de la VAN est décroissante, elle diminue à chaque fois que le taux d'actualisation augmente.
- Un projet est acceptable, lorsque la VAN est positive ($VAN > 0$) et le taux d'actualisation est inférieur au TRI.

2.2.1.4. Indice de profitabilité (IP)

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

Les 2 formules de l'IP sont comme suit :

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

$$\frac{VAN}{I_0 \text{ actualis}} + 1$$

Tels que :

CF : Cash-flows.

I_0 : Ressources consommées.

VAN : Valeur actuelle nette du projet envisagé.

Règle de décision

Pour les projets indépendants, on accepte les projets dont l'IP est supérieur à 1 ; Lorsqu'on doit choisir parmi plusieurs projets alors qu'une ressource est limitée, il faut classer les projets selon leur indice de profitabilité et choisir les projets dont l'IP est le plus élevé, jusqu'à ce que la contrainte de ressources soit saturée.

Avantages et inconvénients

L'IP procure certains avantages et limites qui sont :

Avantages :

- L'IP est considéré comme le meilleur critère parmi ceux qu'on a cité, il ne montre la rentabilité d'une unité monétaire investie ;
- Il permet de comparer entre deux projets dont la mise de fonds initiale est différente.

Inconvénients :

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

2.2.1.5. Délai de récupération actualisé (DRA)

On le définit comme suit : «la durée d'exploitation au bout de laquelle les revenus de projet ont permis de rembourser le montant de l'investissement initial et de rémunérer les

capitaux correspondants à un taux égal au taux d'actualisation»¹¹. C'est-à-dire que, le DRA est le temps nécessaire pour que la VAN des cash-flows cumulés devienne positive. Donc le DRA est la durée qui sépare la date de réalisation de projet de la date pour laquelle la somme des cash-flow est égale le montant de l'investissement. Cet indice a la forme suivante :

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

Tels que :

T : Le taux d'actualisation ; K : Ordre d'année ;

DRA : Délai de récupération actualisé ;

I_0 : Capital initial.

Règle de décision¹²

La règle de décision consiste à adopter un projet si le délai de récupération est inférieur à la limite fixée par l'entreprise ; entre deux projets, l'entreprise choisit celui qui présente le délai de récupération le plus bref.

Avantages et inconvénients

Ce critère présente les avantages et limites suivantes :

Avantages

Le critère de DRA nous donne les avantages suivants.

- ✓ Il est facile à comprendre.
- ✓ Il prend en considération la valeur temporelle de l'argent.
- ✓ Il fournit une indication appréciable si le souci de liquidité est dominant (favorise la liquidité).
- ✓ Il exclut les investissements dont la VAN a une estimation négative. Inconvénients
- ✓ Il défavorise les projets à long terme tel que la recherche et développement ; Il ignore les flux de liquidité intervenant après le délai de récupération ;
- ✓ Il requiert l'établissement d'une période limitée arbitraire.

¹¹ Denis. BABUSIAUX, Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise, éd. Economica et Technip, Paris, 1990, P. 110

¹² ¹³ EDITH. GINGLINGER, Les décisions d'investissement, Ed Nathan, Paris, 1998, P. 29

2.3. Les méthodes complémentaires de choix de l'investissement

Pour faire face aux difficultés rencontrées durant l'application des critères fondamentaux de choix d'investissement, il est possible de s'appuyer sur les méthodes qui suivent :

2.3.1. La méthode de mesure de la rentabilité sur un horizon commun¹³

Dans ce cas la comparaison des investissements s'effectue par référence à une période déterminée qui ignore la durée de vie de chaque possibilité. Autrement dit, « lorsque des projets d'investissement exclusifs les uns des autres ont des durées de vie différentes, les projets sont comparés sur la base d'une durée de vie commune correspondante au plus petit commun multiple de leurs durées de vie considérées ».

2.3.2. La technique de l'annuité équivalente

Cette technique consiste à calculer ce que rapporte un projet en moyenne par an, cette méthode est utilisée dans le cas de comparaison entre des projets de durées de vie différentes ou de montant différents et il sera retenu le projet qui a l'annuité équivalente la plus élevée. Donc, elle consiste à déterminer le montant des flux de trésorerie annuels constants perçus pendant la durée de vie des projets dont la valeur actualisée pour le projet est égale à la VAN de celui-ci.

Il s'agit de trouver a : annuité équivalente, tel que :

$$VAN = \sum_{k=1}^n \frac{a}{(1+t)^k}$$

D'où :

$$a = \frac{VAN}{\sum_{k=1}^n \frac{1}{(1+t)^k}}$$

Tels que :

a : annuité équivalente ;

n : durée de vie d'investissement ; t : taux d'actualisation ;

k : ordre de l'année

L'investissement le plus rentable est celui qui présente l'annuité équivalente la plus importante.

¹³ Nathalie. MOURGUES, Le choix des investissements dans l'entreprise, Edition. Economica, Paris, 1994, P. 42.

2.3.3. Les méthodes intégrées (critères globaux)

Les présentés jusqu'ici reposent uniquement sur le taux d'actualisation. Ils supposent que l'entreprise se procure à l'extérieur des ressources de financement au coût du capital et quelle les prête à ces projets avec le même taux. ils permettent de prendre en compte l'existence d'opportunité de réinvestissement, leur calcul consiste à déterminer d'abord la valeur acquise, puis nous calculons les critères globaux VAN_G , TRI_G , IP_G .

➤ Le taux de réinvestissement

C'est un taux moyen auquel sont réellement réinvestis les flux de trésorerie dégagés par l'entreprise.

➤ La valeur acquise

À l'issue de la période considérée, elle est obtenue par capitalisation puis sommation de tous les éléments de la série.

2.3.3.1. La valeur actuelle nette globale N_G

La valeur actuelle nette globale est la différence entre la valeur actuelle de la valeur acquise des cash-flows et le montant de l'investissement. La N_G mesure l'avantage global que procure l'ensemble : investissement initial plus réinvestissement des cash-flows. Elle est représentée par la formule suivante :

$$VAN_G = A (1 + t)^{-n} - I_0$$

Tels que :

A: Valeur acquise

I_0 : Valeur de l'investissement initial ; t : Taux d'actualisation ;

n : Durée de vie de l'investissement.

2.3.3.2. Taux de rentabilité interne globale (TRI_G)¹⁴ :

Le TRI_G est le taux d'actualisation qui rend équivalent la valeur acquise des cash-flow « A » et l'investissement I₀

$$I_0 = \dot{A} (1 + \text{TRI}_G^{-n}) \text{ Nous avons ainsi : } I_0 = (1 + \text{TRI}_G^n)$$

De sorte que :

$$\text{TRI}_G^n \sqrt{\frac{A}{I_0}} = -1$$

2.3.3.3. Indice de profitabilité globale (IP_G) :

L'indice de profitabilité globale est le rapport entre la valeur actuelle de la valeur acquise par les cash-flows et le montant initial de l'investissement. Il est représenté par la formule suivante :

$$\text{IP}_G = \frac{A (1+t)^{-n}}{I_0} = \frac{A}{I_0 (1+t)^n}$$

Tels que :

À : Annuité d'actualisation.

t : Taux d'actualisation.

n : Ordre d'année.

I₀ : Capital investi.

2.3.3.4. Les avantages et les inconvénients des critères globaux :

Les critères globaux présentent l'avantage de mettre en évidence l'hypothèse de réinvestissement implicite existant lorsque l'on calcule la VAN ou le TRI. Mais leur inconvénient principal réside dans le choix du taux de réinvestissement.

¹⁴ Patrick PIGET, Gestion financière de l'entreprise, éd. ECONOMICA, 2^{ème} éd, Paris, 2005, P. 224.

SECTION 3 : Les critères d'évaluation des investissements en avenir incertain

Dans ce cas on va étudier lorsque l'investissement est dans une situation d'incertitude, dont l'information est carrément absente et imprévisibles, donc l'entreprise doit prendre considération dans cette situation et choisir certains critères spécifiques savoir :

3.1. Critère de choix en incertitude

Dans ce critère On distingue les deux critères MAXIMAX et MAXIMIN

3.1.1. MAXIMAX : (maximum des maximums)

Le principe de ce critère est de choisir la stratégie susceptible de rapporter le gain maximum.

Ce critère néglige totalement le risque, pour ne retenir que l'aptitude d'une stratégie à réaliser un gain élevé. Il correspond à un comportement offensif, optimiste et risqué.

Autrement dit on sélectionne les gains les plus élevés de chacune des stratégies.

On choisit le résultat maximum le plus élevé.

Exemple

Nous allons donner un exemple d'application pour mieux mieux comprendre ces critères ci-dessous :

Tableau N° 2.1 exemple pour le critère MAXIMAX

	R1	R2	R3
S1	-800	700	1500
S2	-200	500	1300
S3	-100	500	1100

Source : [http://gestion fin. Canalbog.com](http://gestion.fin.Canalbog.com)

Si S1=1500, S2=1300, S3=1100

On choisit la première stratégie qui est la plus audacieuse.

3.1.2. Critère de MAXIMIN (maximum des minimums)

C'est un critère de prudence qui propose de retenir la solution qui rend maximal le gain minimal de chaque décision.

Le critère de Wald est fondamentalement un critère de prudence.

Il repose sur l'hypothèse implicite d'une probabilité d'occurrence plus forte pour les événements les moins favorables.

Exemple

D'après le tableau précédent :

Si $S_1 = -800$, $S_2 = -200$, et $S_3 = -100$, on choisit la troisième stratégie.

3.1.2.1. Critique de critère de Maximin de Wald (maximum des minimums)

- ✓ Le critère de Wald est fondamentalement un critère de prudence.
- ✓ Il repose sur l'hypothèse implicite d'une probabilité d'occurrence plus forte pour les événements les moins favorables.

3.1.3. Critère de LAPLACE-BAYES – Principe de la raison insuffisante

Ce critère est basé sur la maximisation du moyen des performances, pour cela on calcule pour chaque projet la moyenne arithmétique (ou l'espérance mathématique) des performances conditionnelles et on choisit celui qui fournit la moyenne la plus élevée.

Le critère de Laplace se calcule de la manière suivante :

$$E(VAN) = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m VAN_j$$

3.1.3.1. Critique de critère de Laplace

Le principal intérêt de ce critère est la simplicité de calcul. On note cependant l'ambiguïté de la démarche qui consiste à prétendre raisonner dans un avenir incertain, c'est-à-dire un avenir dont on ne peut pas, a priori, déterminer la loi de probabilité des différents résultats et utilisation d'une moyenne arithmétique qui revient à définir une équiprobabilité des différents résultats.

3.1.4. Critère d'Hurwitz

Le critère de Hurwitz identifie la décision qui rend maximal le résultat moyen. Le résultat moyen correspond à la moyenne pondérée des valeurs minimales et maximales des décisions. Le critère combine les approches pessimistes (Maximin) et optimistes (Maximax).

Pour chaque projet, nous allons sélectionner la VAN maximale et la VAN minimale.

$$E(VAN) = \beta (VAN \text{ max}) + (1 - \beta) (VAN \text{ min})$$

Tels que :

B : coefficient optimiste

(1-B) : coefficient pessimiste

Nous retenons alors le projet dont l'espérance mathématique est plus élevée.

3.2. L'Evaluation dans la situation risque

3.2.1. Définition

L'investisseur dans projets d'investissement ne devrait pas se limiter au seul taux de rendement comme critère d'acceptation ou de rejet d'un projet car la qualité de la décision d'investir s'améliore lorsqu'il étudie les projets sous l'angle risque-rendement.

On peut définir le risque d'un projet comme suit : « le projet ne s'excuse pas confirmeront aux prévisions étant considérés comme difficilement acceptable ». ¹⁵

Si l'entreprise ne peut pas déterminer l'ampleur de risque avec une façon satisfaisante, elle devrait au moins en tenir compte de façon approximative car les investisseurs et les intervenants sur les marchés financiers, conditionnent leur contribution au financement de l'entreprise ainsi que le taux de rendement exigé à la détermination précise du risque des projets d'investissement nouveaux ¹⁶

Afin de simplifier les choses , certains considèrent que le risque d'un nouveau projet est égal au risque moyen de l'entreprise mais un nouveau projet se distinguer par un risque supérieur ou inférieur au risque moyen de l'entreprise. ¹⁷

¹⁵ M.BELLAH, Finance moderne d'entreprise, édition ECONOMICA, paris,2004, page 215

¹⁶ Faouwi F.Rassi, gestion financière à long terme : investissement et financement, presse de l'université du Québec,2008,page 115

¹⁷ Faouwi F.Rassi, gestion financière à long terme : investissement et financement, presse de l'université du Québec,2008,page 27

Le risque d'un projet s'explique par plusieurs facteurs comme la difficulté d'obtenir des données précises sur certaines variables déterminantes du projet, l'absence relations historiques entre variables qui rend cliquée l'interprétation des données relatives à des projets caractérisés par une nouvelle technologie, les erreurs d'analyse et d'interprétation des données financières, comptable et fiscale d'un nouveau projet.¹⁸

3.2.2. Les typologies des risques dans un projet

La réalisation d'un projet d'investissement peut rencontrer différents genres de risque, on les présenter comme suit¹⁹ :

3.2.2.1 Risque de marché

Par exemple la variation des matières premières ou des produits finis.

3.2.2.2 Risque technologique

Comme l'utilisation d'un matériel devenue obsolète ou de la mauvaise maîtrise d'une nouvelle technologie.

3.2.2.3 Risque commerciale

Il consiste le risque de se tromper de cible commerciale ou de mal définir son produit

3.2.2.4 Risque sociale

Tel que la dégradation du climat social avec comme conséquence une baisse de la productivité.

3.2.2.5 Risque Environnementale

L'incertitude liée à l'environnement concurrentiel peut avoir un impact sur les résultats de l'entreprise.

3.2.2.6 Risque Financier

Qui dépend du recours important à l'endettement dans le financement du projet.

3.2.2.7 Risque Politique

Des éléments comme la dette extérieure et les réserves de change devront être en compte.

¹⁸ idem

¹⁹ Robert HOUDAYER, Evaluation financière des projets, ED : ECONOMICA, France, 2008, page 153-154

Conclusion

En conclusion, Les méthodes d'évaluation de projets sont des aides précieuses à la prise de décision, tant dans le secteur privé que dans le secteur public. L'objectif de ce chapitre était de présenter les différentes méthodes nécessaires à l'appréciation de la viabilité et de la rentabilité des projets d'investissements. Après l'évaluation des projets d'investissements, il est possible d'utiliser les différents critères financiers pour la sélection des projets les plus rentable pour l'entreprise.

Néanmoins, le choix de critère à utiliser ne se fait pas arbitrairement, il obéit à des considérations propres à chaque entreprise, et ce, en fonction de ses caractéristiques et spécificités. Par ailleurs, n'oublions pas qu'avant de choisir un critère, nous devons d'abord s'informer sur les avantages qu'il offre et les points faibles qu'il possède.

Pour mieux illustrer, il faut mettre en pratique toutes les notions et les étapes présentées théoriquement, et c'est l'objet du chapitre suivant.

**Chapitre : 3 Etude de cas : Evaluation financière du
projet de réalisation de la station « Bechloul_Sud »**

Introduction

Avant de prendre une décision, il faut que l'évaluation du projet mette en avant les points les plus ambigus et les plus sensibles de celui-ci.

L'évaluation d'investissement tient compte de deux éléments fondamentaux à savoir : sa rentabilité et son mode de financement. Après l'estimation de cout et les amortissements du projet et l'analyse de la faisabilité et la viabilité du projet, nous allons préciser en quoi consiste son évaluation du point de vue financier

La présente de ce chapitre est consacrée aux outils et méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement. Il est subdivisé en trois sections : la première section présente l'entreprise d'accueil, la seconde consacrée à la présentation du projet de réalisation de la station-service autoroutière Bechloul_Sud. NAFTAL, et la troisième démontre le traitement de la rentabilité financière.

SECTION 1 : Généralité sur l'entreprise NAFTAL

Lorsque l'Algérie est devenue indépendante, l'état algérien voulant construire une industrie pétrolière et gazière a créé SONATRACH le 13/12/1962

En 1982, SONATRACH a donné à dix-sept entreprises, elles-mêmes ne se consacrent plus que l'amont pétrolier, la liquéfaction du gaz naturel, le transport par canalisation et l'exportation des hydrocarbures. Le reste des activités du secteur des hydrocarbures a été organisé en entreprises on trouve NAFTAL SPA

1.1. Historique et créations

1.1.1. Historique

Après l'indépendance, le pétrole est devenu un enjeu politique de première importance. L'État algérien voulant construire une industrie pétrolière et gazière a créé SONATRACH le 31 décembre 1963. À cette époque, la distribution et la commercialisation des produits pétroliers sur le marché national dépendaient entièrement des grandes sociétés internationales telles qu'ESSO, SHELL, BRITISH PETROLIUM, TOTAL.

À partir de 1965, les compétences de la société nationale SONATRACH ont été élargies considérablement. Le décret n° 66-292 du 22 septembre 1966 aménage le sigle qui devient « Société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport, la Transformation et la Commercialisation des Hydrocarbures ».

1.1.2. Création

Est créé par décret n° 80-101 du 6 avril 1980, l'entreprise ERDP/NAFTAL a été constituée par le transfert des structures, moyens et biens, activités et personnel détenus et gérés auparavant par SONATRACH. L'ERDP/NAFTAL est entrée en activité le 1^{er} janvier 1982. Sa mission consistait à prendre en charge le raffinage et la distribution des produits pétroliers en Algérie.

L'appellation de NAFTAL choisie dans le cadre d'un concours est tirée de deux syllabes :

-**NAFT** : Terme pour désigner le pétrole.

-**AL** : En référence à Algérie ou Al-djazair.

En 1987, elle a connu une autre restructuration instituée par le décret n° 87-189 du 27 août 1987 et qui s'est concrétisée par la création de deux entreprises :

- NAFTEC chargée du raffinage du pétrole ;
- NAFTAL chargée de la distribution et de la commercialisation des produits pétroliers sur le marché national.

1.2. Missions et offres de NAFTAL¹

1.2.1. Missions

NAFTAL est chargé dans le cadre du plan national de développement économique et social, de la commercialisation et de distribution des produits pétroliers y compris ceux destinés à l'aviation et à la marine, le GPL, les combustibles, les solvants, les aromatiques, paraffines, Bitumes et pneumatiques.

Ses missions essentielles sont :

- Organiser et développer l'activité de commercialisation et de distribution des produits pétroliers et dérivés ;
- Stocker, transporter et/ ou faire transporter tout produit pétrolier commercialisé sur le territoire national
- Veiller à l'application et au respect des mesures relatives à la sécurité industrielle, la sauvegarde et la protection de l'environnement, en relation avec les organismes concernés ;
- Développer et mettre en œuvre les actions visant à une utilisation optimale et rationnelle des infrastructures et moyens ;
- Veiller à l'application et au respect des mesures liées à la sûreté interne de la société conformément à la réglementation ;

1.2.2. Les offres

NAFTAL pratique une politique de distribution dite extensive c'est-à-dire qu'elle s'attache à couvrir l'ensemble du territoire national. Son offre est très diversifiée. Elle est composée de plusieurs gammes de produits et services :

- **Les carburants « terre »**
 - ✓ Essence normale
 - ✓ Essence super
 - ✓ Essence sans plomb

¹ Source NAFTAL, direction stratégie, planification et économie (SPE)

- ✓ Gas-oil
- ✓ GPL/carburant
- **Les carburants marine**
 - ✓ Le fuel oil Bunker C
 - ✓ Le fuel oil BTS
 - ✓ Le Gaz oil
- **Les carburants Aviation**
 - ✓ Le carbureacteur jet a1
 - ✓ Le kérosène (jet de classe)
 - ✓ L'essence avgas 100ll

1.2.3. Présentation de la clientèle

La clientèle de NAFTAL se décompose en trois grandes catégories :

- ❖ Station-service : repartis en quatre catégories :
 - Gérance directe (GD)
 - Gérance libre (GL)
 - Point de vente agréé (PVA)
 - Revendeur ordinaire (RO)
- ❖ Gros consommateurs :
 - Sociétés nationales et étrangères
 - Entreprises et micro entreprises
- ❖ Revendeurs et distributeurs :

Ce sont les distributeurs particuliers qui transportent et vendent pour leurs propres comptes

1.3. Organigramme et structure de NAFTAL

1.3.1. La relation hiérarchique :

« À l'ère de l'économie de Marché, NAFTAL a jugé indispensable la mise en place d'une nouvelle organisation qui réponde aux strictes exigences économiques de la mondialisation.

Le 09/06/2004, NAFTAL a connu un nouveau schéma d'organisation de sa macrostructure qui s'articule autour des principales structures suivantes :

- La Direction générale, qui est chargée de la politique et des orientations générales, de la coordination et de la cohérence d'ensemble, du pilotage, du management et de la veille stratégique

- Les Structures fonctionnelles :

- ❖ Directions exécutives.
- ❖ Directions centrales ;
- ❖ Directions de Soutien.

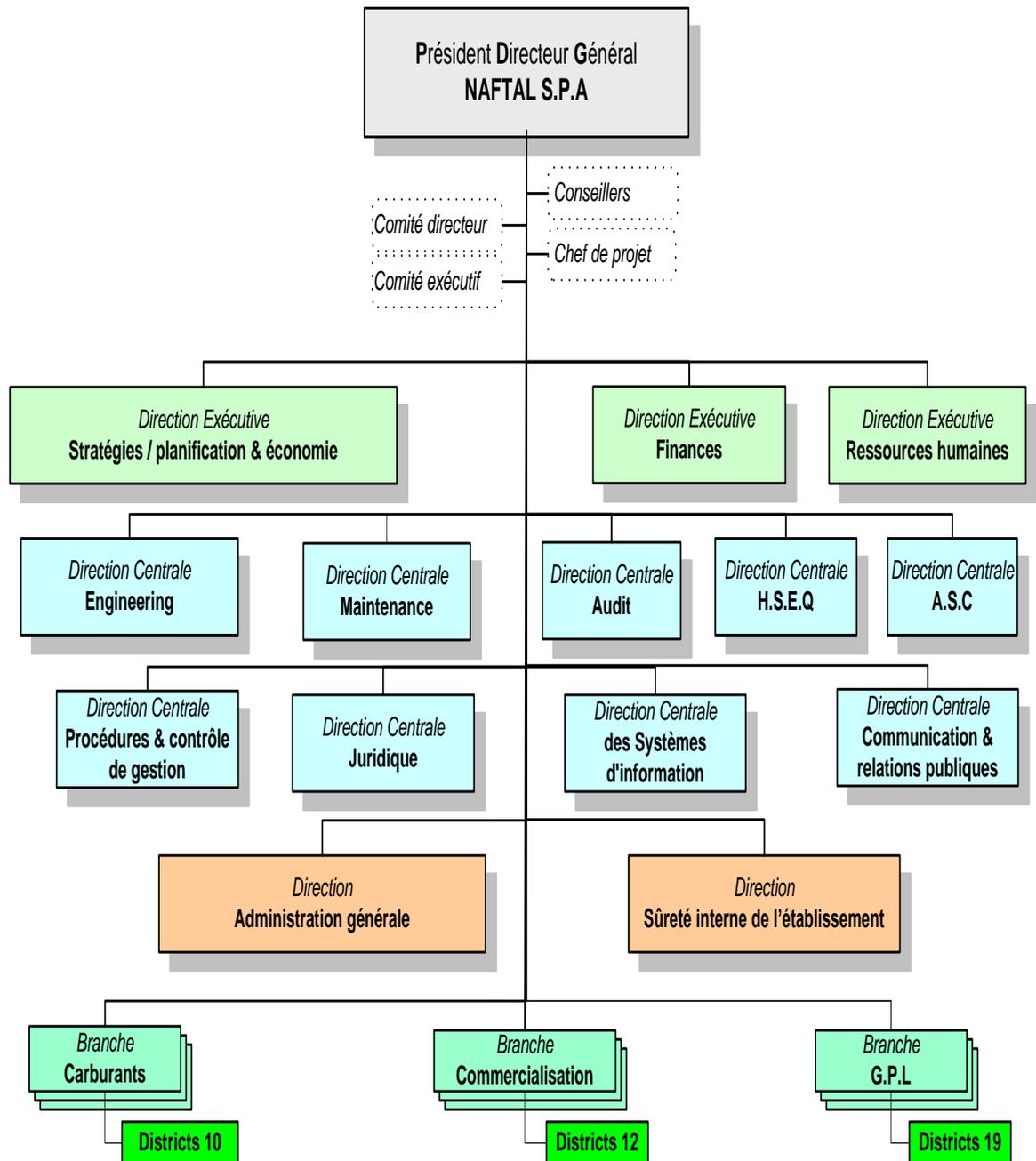
- Les Structures opérationnelles de la société sont organisées en ligne produit, selon quatre (4) Branches « Produits ».

Chaque Branche exerce ses métiers de base et développe ses activités conformément à la politique générale de la société, dans la limite de son objet social »¹

¹ Source NAFTAL, direction stratégie, planification et économie (SPE)

1.3.2. L'Organigramme général de NAFTAL

FIGURE N°3.1 : Schéma de l'organigramme général de NAFTAL



Source : NAFTAL, direction stratégique, planification et économie (SPE)

1.4. Les moyens et les modes d'exploitations de l'entreprise de NAFTAL¹

1.4.1. Les Moyens de l'entreprise

1.4.1.2. Moyens humains

La force de travail de l'entreprise est constituée d'environ 29000 travailleurs dans 2800 cadres.

La masse salariale est passée de 4667 millions de dinars en 1993 à 5080 millions de dinars en 1994 et représenté 10% du chiffre d'affaires de ces deux années.

1.4.1.3. Moyens financiers

Le chiffre d'affaires de l'entreprise est composé de :

Revente en l'état de marchandises.

- Production vendue composée essentiellement de carburants, lubrifiants, GPL, bitumes, pneumatique et GNC (gaz naturel).

Présentation de service fourni avec chiffre d'affaires évolutif pour les années 1998 et 1999, il est respectivement de 50 à 63 milliards de DA.

1.4.1.4. Moyens matériels

- 67 centres de stockage et de distribution de carburants, lubrifiants pneumatiques.
- 17 Unités de formulation bitumes,
- 1497 Stations-services implantées sur tout le territoire.
- 42 Centres empileurs pour les butanes propane camping.
- 59 Dépôts relais de stockage GPL.
- 134 Aires de Stockage GPL.
- 17877 points de ventes GPL.
- 27 Dépôts d'avitaillement des aéronefs.
- 06 Centres marins.
- 17 Points de vente à la mer.
- 01 Parc de 5232 véhicules et engin.

¹ Source NAFTAL, direction stratégique, planification et économie (SPE)

1.4.2. Les modes d'exploitation :

Les stations-service composants l'ensemble du réseau national sont gérées chacune selon son statut, par l'un des quatre (4) modes de gestion en exploitations :

- La gérance directe (GD) : Patrimoine de NAFTAL, géré par son personnel. Il dispose de grandes capacités de stockage et couvre l'ensemble du territoire national y compris le grand sud. Sa moyenne d'âge est de 20 ans. Il se représente 21% du réseau global de distribution.

- La gérance libre (GL) : Patrimoine de NAFTAL, issu des ex-sociétés pétrolières (SFIELL, BP, TOTAL, ESSO, BÉRYL ...) et confié en gérance libre à des tiers, lesquels sont liés à NAFTAL par un contrat. Les points de vente de ce réseau sont de vieilles infrastructures avec de faibles capacités de stockages carburants et implantés généralement en zone urbaine. Il représente 20 % du réseau national de distribution.

- Le revendeur ordinaire (RO) : Patrimoine propriété de l'exploitant, lequel est lié à NAFTAL par un contrat de fidélité. Il est constitué des toutes premières stations du réseau national. Il représente 13% du total réseau.

- Le point de vente agréé (PVA) : Patrimoine propriété de l'exploitant, lequel est lié à NAFTAL par un contrat commercial. C'est un segment récent en plein développement et en extension d'année en année. Il représente 46% du réseau national de distribution.

Section 2 : présentation de la station autoroutière Est-Ouest de Bechloul_Sud à Bouira

Dans cette section on va présenter le projet concerné par cette évaluation qui est la réalisation de la station autoroutière Bechloul_Sud, en commençant par l'autoroute EST_OUEST où se situe cette station, après on va caractériser la station lui-même et les produits et les services offerts par cette station.

2.1 Présentation de l'autoroute est-ouest

L'autoroute Est-Ouest est un projet autoroutier traversant toute l'Algérie parallèlement aux côtes méditerranéennes. L'autoroute doit relier la frontière tunisienne près de la ville d'El Kala à la frontière marocaine près de celle de Maghnia en passant près des grandes villes algériennes du nord tel qu'Annaba, Skikda, Constantine, Sétif, Alger, Chlef, Oran et Tlemcen, sur une distance de 1 216 km ,1 720 km en comptant les routes annexes et les bretelles).

À la fin des années soixante, des études de planification ont mis en évidence la nécessité d'une liaison autoroutière traversant la frange nord du pays d'Est en Ouest débuté difficilement dans les années 1990 et dépendants de financements extérieurs, il est dynamisé et totalement payé par les deniers publics en 2005.

2.1.1 Les caractéristiques de l'autoroute Est-Ouest :

L'autoroute est-ouest est caractérisée par les caractéristiques suivantes :

- L'autoroute est à péage.
- La construction aux normes européennes.
- L'application de nouvelles normes parasismiques « RPS » (0.35 g, au lieu de 0.1g).
- La topographie complexe des sites (20 % terrain montagneux)

2.1.2 Les consistances physiques :

Linéaire global de 1720 km composé en deux :

Linéaire de l'axe principal de l'autoroute de 1216 km

Longueur de rétablissement des voies de communication et des raccordements de 504 km

2.2 Présentation de projet de la station Bechloul_Sud

2.2.1 La contribution de la station Bechloul dans le projet de 14 stations autoroutière

Ces 14 stations de services que NAFTAL, est en train de réaliser sont situés sur l'axe de l'autoroute EST-Ouest, ces stations doivent répondre aux normes internationales et d'être modernisé, attrayantes et incluant tous les services nécessaires dans les meilleures conditions.¹

Ces stations sont conçues sous forme d'ensemble intégrés, d'entités fonctionnelles, organisées et dimensionnées de manière à assurer un bon fonctionnement des activités non-fuel.

Ce projet va porter sur la mise en place d'un partenariat au sein des stations-service autoroutières pour mettre à profit l'expertise de ce dernier spécialiste à dimension internationale pour développer la mise en place effective des activités suivantes :

- Boutique.
- Restauration.
- Hôtellerie.
- Entretien mécanique rapide des véhicules

¹ Document interne NAFTAL

2.2.2 Identification de projet :

La station de Bechloul_Sud est presque identique avec les autre 13 station autoroutière, ses caractéristiques sont comme suit :

Identification de projet

⇒ Nature de projet	une station de services autoroutière
⇒ Localisation	l'autoroute est-ouest / Bechloul_Sud
⇒ L'entreprise	NAFTAL
⇒ Nature de l'activité	distribution et commercialisation des produits pétroliers
⇒ Type d'investissement	investissement d'extension
⇒ Type de gestion	directe
⇒ Durée de vie de projet	20 ans
⇒ Cout du projet	1184319061,09 DA

2.3 L'activité fuel de la station

2.3.1 Les carburants

Ce sont des mélanges d'hydrocarbures d'origine minérale ou de synthèse obtenue soit, par la distillation du pétrole brut, soit par le mélange de certains constituants en proportions convenables. Les carburants commercialisés sont :

- Essence normale.
- Essence super.
- Essence sans plomb.
- Gasoil.
- GPL / C

- Kérosène.
- Fuel-oil lourd.

Les lubrifiants

Les lubrifiants sont fabriqués exclusivement à partir de mélange d'huile de base minérale issue d'un pétrole ou d'huiles synthétiques ou parfois des deux types d'huiles à la fois.

- **Les bitumes**

C'est un produit de raffinerie. Il est obtenu par la distillation sous vide du résidu provenant de la distillation atmosphérique. Le bitume occupe une place à part, car il est utilisé, non comme carburant, mais comme matériaux de construction. Le marché du bitume est très dépendant des travaux d'entretien et de développement routier.

- **Les pneumatiques**

Le terme « pneumatique » désigne un ensemble d'éléments qui sont regroupés en catégories selon leur usage.

- **Le GPL**

Le GPL ou gaz de pétrole liquéfié est un mélange de butane et de propane dans des proportions, il provient des champs de production de pétrole et de gaz.

2.3. Les stratégies et les axes pour le développement de l'entreprise à partir de la réalisation des stations-service

À travers son plan de développement, NAFTAL vise un double objectif :

2.3.1. Stratégies de développement :

- ✓ Poursuivre sa mission de distribution des produits pétroliers.
- ✓ Améliorer sa qualité de service.
- ✓ La mise en conformité de ses installations avec les normes de protection de l'environnement et de sécurité industrielle.
- ✓ La modernisation et l'extension de son réseau de stations-service.
- ✓ L'augmentation de ses capacités de transport par pipe.

2.3.2. Les principaux axes stratégiques de Naftal :

- La rénovation et modernisation de l'outil de distribution.
- La modernisation réseau (stations-service).
- Le développement communication interne et externe.
- Le positionnement sur les marchés.
- Une orientation client plus forte.
- La sécurité et le respect de l'environnement.

SECTION 3 : Étudie la rentabilité de la station Bechloul_Sud

Dans cette section nous allons faire une évaluation financière pour la station-service Bechloul_Sud, en analysant le marché, afin de savoir les demandes et les offres prévisionnelles des carburants au secteur, le cout de réalisation de ce projet, plus nous allons étudie son financement.

3.1. L'étude de marché :

NAFTAL est l'entreprise qui a la grande part du marché des hydrocarbures en Algérie, c'est pour ça qu'elle se n'intéresse pas aux études de marché, mais toujours elle vise à améliorer son image par une stratégie de développement, de changement des emballages et d'améliorer la qualité des services

3.1.1. Analyse de l'offre :

L'estimation de l'offre prévisionnelle de NAFTAL des produits pétroliers nécessaire dans une des stations-service pour la distribution des carburants est évaluée selon leur capacité de stockage, soit 340³ réparti comme suit :

Les carburants, les lubrifiants ainsi que les produits spéciaux (shampooing auto, lave-glace,) que commercialisera ces stations-service autoroutières sont évalués selon le flux routier que connaîtra l'autoroute Est-Ouest estimé comme suite par l'Algérienne de Gestion des Autoroutes(AGA)

3.1.1.1. Produits offerts :

La station-service Bechloul offre les produits suivants :

- Carburants : essences, gas-oil
- GPL/C
- Vidange lavage auto et vulcanisation.
- Lubrifiants et autres produits automobiles.

Le tableau N°3.1 : les statistiques des produits offerts par la station Bechloul_Sud à l'année 2016

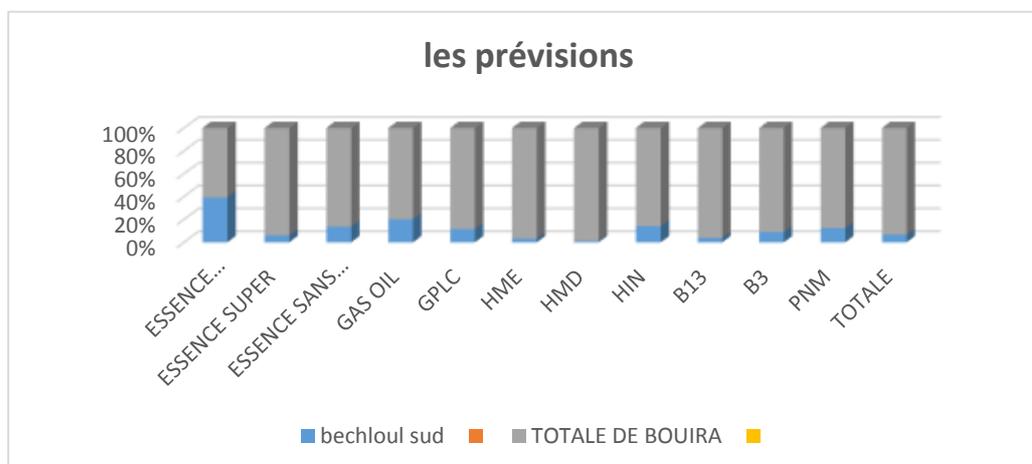
	Bechloul sud	TOTALE DE BOUIRA	Pourcentage
ESSENCE NORMALE	415,000	641,000	0,647425897
ESSENCE SUPER	1761,000	27271,000	0,06457409
ESSENCE SANS PLOMB	2597,000	16453,000	0,157843554
GAS OIL	19753,000	78381,338	0,252011519
GPLC	921,879	7044,875	0,130858159
HME	4,679	141,360	0,033096476
HMD	4,910	391,643	0,012536715
HIN	0,096	0,579	0,165254237
B13	19559,545	498168,811	0,039262885
B3	1,000	10,238	0,097675403
PNM	106,496	755,000	0,141054737
TOTALE	45124,605	629258,845	0,07171072
POURCENTAGE	-	-	7,17%

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données de département de finance et gestion de trésorerie

On remarque que la station va donner un impact économie et sociale à région parce qu'elle contribue à un pourcentage intéressant à la wilaya de Bouira qui est plus de 7 % de la totalité de CA des produits fuel qui se commercialisent à la station de Bechloul_Sud

On constate que le CA de l'essence normale de la station constitue plus que 65 % du la totalité de la wilaya de Bouira, les ventes de gasoil aussi participe à un pourcentage intéressant qui est plus que le quart du CA de Bouira.

Graphique N° 3.1 : offre de la station de Bechloul_Sud 2016



Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données de département de finance

3.1.1.2. Le stockage des produits :

Tableau N° 3.2 : Capacité de stockage des produits pétroliers

Produits	Nombre de cuves produit	Capacité/produit
ESSENCE NORMALE	01 Cuve de 30 m ³	30 m ³
ESSENCE SUPER	02 Cuve de 30 m ³	60 m ³
ESSENCE SANS PLOMB	02 Cuve de 30 m ³	60 m ³
GAS-OIL	02 Cuve de 30 m ³ 02 Cuve de 50 m ³	160 m ³
GPL/C	01 Cuve de 30 m ³	30 m ³
TOTAL	09 Cuve de 30 m³ 01 réservoir SIR GAZ	340 m³

Source : branche commercialisation NAFTAL

3.1.2. Analyse de la demande :

Concernant la consommation et la demande nationale en carburant, le ministère de l'Énergie et des Mines a affiché le programme indicatif d'approvisionnement du marché des carburants comme suit :

TABLEAU N° 3.3 : demande prévisionnelle des carburants (2012-2016) la totalité de 14 stations-service

produits	2012	2013	2014	2015	2016	TMC 2012/2016
ESSENCE NORMALE	1067	1158	11097	1097	1035	-1%
ESSENCE SUPER	1241	-	-	-	-	-
ESSENCE SANS PLOMB	414	1873	2229	2348	2585	23%
GAS-OIL	10696	11291	13730	14543	16170	7%
TOTAL	2722	3031	3326	3424	3620	4%
GPL/C	412	424	473	489	522	3%
GNC	41	50	116	140	682	56%
TOTAL	13871	14796	17645	18596	20994	7%

Source : branche carburant NAFTAL (DAR EL BAIDA)

La demande nationale des carburants à l'horizon 2016 se caractérise comme par :

- Un taux de croissance moyen global de 7% par an.
- L'arrêt de la consommation de l'essence super à partir de 2013
- Généralisation de la consommation de l'essence sans plomb
- Développement de gaz naturel destiné pour les poids lourds

3.2. Analyse du cout d'investissement :

3.2.1. Le cout total de la station :

Le cout projet contient deux partie, dont la 1ere est le montant que l'entrepreneur a pris pour la réalisation de projet (l'aménagement et l'atterrissage de terrain ...) qui est de 926 082 019,98 da, le reste est pour acquisition d'autre matériel. Ce cout est considéré comme payer à la fin de l'année. Donc on va l'actualisé à une année dans nos calculs qui concernent les critères de l'évaluation.

Tableau N° 3.4 : Les flux d'investissement

DÉSIGNATION	VALEUR
AMÉNAGEMENT TERRAIN	529 371 939,65
CLÔTURE EN DUR	26 933 486,00
BÂTIMENTS DES BUREAUX DE STATION-SERVICE	142 945 098,67
AUVENT	49 520 093,30
BÂCHE À EAU	22 586 248,82
NICHE	2 138 009,10
PISTE DE CIRCULATION	175 110 563,00
VARIATEUR DE COURANT (2)	235 736,00
GROUPE ÉLECTROGÈNE	2 238 000,00
SIGNALATION	31 453 361,82
SYSTÈME DE TÉLÉGESTION	4 200 000,00
VOLUCOMPTEUR (9)	29 450 159,70
CONSOLE DE GESTION ÉLECTRONIQUE	3 826 152,26
COMPRESSEUR AVEC CUVE	448 000,00
ÉQUILIBREUSE DE ROUE	277 310,92
LIGNE DE DISTRIBUTION D'HUILE (3)	105 000,00
POMPE IMMERGÉE (9)	3 064 068,00
CUVE CARBURANT (8)	10 389 205,06
ABRIS (2)	3 949 985,50
ARMOIRE MÉTALLIQUE (4)	128 000,00
ROUTEUR	112 000,00
INSTALLATION D'EAU , ÉLECTRICITÉ ET ÉVACUATION	70 922 990,80
RELOOKING, STATION DE SERVICE	78 739 805
Total	1 184 319 061,09

(Source : département de finance Naftal)

Le cout global du projet atteint à : **1 184 319 061,09** ce cout inclus toute les charges d'exploitation, les frais de personnel, le cout des équipements et le prix contractuel de

l'entrepreneur

On remarque que l'aménagement du terrain a coûté une partie intéressante du coût total (44%), tel que cette opération normalement est faite par l'état qui a demandé de construire cet investissement à ce terrain qui est très difficile. Les deux autres parties très chères dans ce projet sont la construction des bâtiments et l'installation technique.

Tableau N°3.5 : le regroupement des comptes de flux d'investissement

CCG	LIBELLE	VALEUR
212	AGENCEMENT	529371939,7
213	Bâtiments administratifs	198553159
213	Ouvrage d'infrastructure	175110563
213 RR	CONSTRUCTION	373663722
215	Install et trait de Product	93509239,62
215	Matériel et outillage	39847618,42
215	matériel et outillage généraux	41953250,08
215RRR	INSTALLATION TECHNIQUE	175310108,1
218	Matériel de bureau	128000
218	Agencement et relooking	105733290,8
218	Installe générale	112000
218RRR	AUTRE IMMOBILISATION	105973290,8
21	TOTALE	1184319034

Source : élaboré par nous-mêmes

3.2.1.1. Le prix contractuel de l'entrepreneur

Quinze pour cent (15%) du prix contractuel sera payés à titre d'avance forfaitaire. le montant que l'entrepreneur a pris pour la réalisation de projet (l'aménagement et l'atterrissage de terrain ...) qui est de 926 082 019,98 DA

Tableau N° 3.6 : Le prix contractuel

le prix contractuel pour l'entrepreneur :	
HT	791 523 094,00
TVA	134558925,98
TTC	926 082 019,98

(Source : document interne de NAFTAL)

Le prix contractuel pour l'entrepreneur est de **926 082 019,98**

Quinze pour cent (15%) du prix contractuel, toutes taxes comprises soient : cent trente-huit

millions neuf cent douze mille trois cent trois dinars algériens (138.912.303,00 DA TTC) sera payés à titre d'avance forfaitaire.

3.2.2. La durée de vie de projet

D'après l'étude réalisée sur le projet de réalisation de cette station-service, les dirigeants de l'entreprise ont estimé la durée de vie économique du projet à 20 ans (durée d'utilité).

3.2.3. L'amortissement de l'investissement

L'amortissement retenus dans notre étude de rentabilité financière du projet est l'amortissement linéaire, et rappelons que ce dernier consiste à répartir le montant de l'investissement sur la durée fiscale de manière égale à travers les années

Tableau N°3.7 : les amortissements prévisionnels 2016-2020

CCG	LIBELLE	VALEUR	DUREE DE VIE	DOT 2016	DOT 2017	DOT 2018	DOT 2019	DOT 2020
212	AGENCEMENT	529371939,7	10	44937194	52937193	52937193	52937193	52937193
213	Bâtiments administratif	198553159	20	8927657,95	11888052	9927657,95	9927658	9927658
213	Ouvrage d'infrastructure	175110563	5	33551203,9	43777640	35022112,6	35022113	35022113
213 RR	CONSTRUCTION	373663722		42478861,9	55665692	44949770,55	44949771	44949771
215	Install et trait de Product	93509239,62	10	9350923,96	9350923,96	9350923,962	9350924	9350924
215	Matériel et outillage	39847618,42	5	7969523,68	20354632	7969523,684	7969523,7	7969523,7
215	matériel et outillage généraux	41953250,08	3	13984416,7	10488312	13984416,69	0	0
215RRR	INSTALLATION TECHNIQUE	175310108,1		31304864,3	29705556	31304864,34	17320448	17320448
218	Matériel de bureau	128000	7	0	18285,7143	18285,71429	18285,714	18285,714
218	Agencement et relooking	105733290,8	7	15104755,8	15104755,8	15104755,82	15104756	15104756
218	Install générale	112000	3	0	27997	37329,33	37329,33	0
218RRR	AUTRE IMMOBILISATION	105973290,8		15104755,8	17476530	17476530	17476530	17476530
21	TOTALE	1184319034		133825676	155784971	146668357,9	132683941	132683941

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données de département de finance

Les dotations aux amortissements diminuent au rythme de ces investissements.

La différence entre les dotations à cause de la date d'acquisition de matériel et la durée de vie de chacun.

En 2016 on observe que la station avait un manque de quelques matériels, parce que c'est la première année d'exploitation et la finition le projet a été prolongé quelque mois, mais cela

n'aura pas un impact sur le lancement de l'activité de la station.

Les dotations des années 2019 et 2020 sont identiques, parce qu'à cette période tous les équipements de l'exploitation sont disponibles et l'enregistrement des dotations aux amortissements prend en considération la durée d'une année complète, au contraire des années 2016 et 2017 où il y a des différentes dates d'acquisition donc des différentes dotations.

3.2.4. Aspect organisationnel d'une station-service

Pour le fonctionnement d'une station-service, il est nécessaire de mettre en place un personnel qualifié pour assurer un bon déroulement du travail afin d'avoir la plus grande rentabilité possible.

Le personnel d'une station GD est composé comme suit :

Tableau N° 3.8 : répartition du personnel de la station par catégorie de travail

CHEF STATION	CHEF d'équipe		POMPISTES		AUTRES *		TOTAL	
	PISTE	BAIE	PERM	TEMP	PERM	TEMP	PERM	TEMP
1	4			16		12	5	28

Source : Branche commercialisation–département de finance

On constate qu'il y a un chef de station qui dirige 4 chefs d'équipe et 16 pompistes et 12 autres employés qui nous donnent un total de 32 employés dont 5 sont permanents et les autres sont temporaires.

On constate que le grand nombre est de 16 qui concerne les pompistes, car l'activité principale de l'entreprise est la distribution et les services.

Donc un nombre de 32 employés est suffisant pour gérer cette station avec les caractéristiques citées précédemment.

3.3. LE FINANCEMENT DE PROJET

Le financement par endettement constitue une alternative du financement par capitaux propres.

L'emprunt qu'on a développé ici c'est le crédit d'investissement par la banque BEA. Dans la mesure où le conseil interministériel décidé de confier à réalisation de l'ensemble des aires de services sur l'autoroute Est-Ouest, au nombre de 42, le conseil des participations de l'état (CPE) décidé des mesures ci-après pour le financement des quatorze (14) stations-service prioritaire. Le projet recourt au financement externe qui sera octroyé en totalité par la banque extérieure d'Algérie (BEA) ¹. Ce financement s'effectuera selon deux contrats :

Le premier concerne le terrassement.

Le deuxième concerne les bâtiments et les équipements.

3.2.1. Le financement du terrassement par l'emprunt bancaire :

Ce crédit est octroyé par la banque BEA notamment pour les bâtiments et les équipements.

Tableau N°3.9 : Tableau de remboursement de l'emprunt pour le terrassement

(UM=1000)

N°	restant dû	Amortissement	Intérêt	TVA	annuité
16	14400000	960000	144000	27360	1131360
17	13440000	960000	134400	25536	1119936
18	12480000	960000	124800	23712	1108512
19	11520000	960000	115200	21888	1097088
20	10560000	960000	105600	20064	1085664
21	9600000	960000	96000	18240	1074240
22	8640000	960000	86400	16416	1062816
23	7680000	960000	76800	14592	1051392
24	6720000	960000	67200	12768	1039968
25	5760000	960000	57600	10944	1028544
26	4800000	960000	48000	9120	1017120
27	3840000	960000	38400	7296	1005696
28	2880000	960000	28800	5472	994272
29	1920000	960000	19200	3648	982848
30	960000	960000	9600	1824	971424

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données interne de Naftal.

¹ Direction Exécutive Finance.

Commentaires :

Le tableau ci-après affiche l'échéancier de remboursement de Naftal après 30 ans pour l'emprunt.

On constate que le montant de crédit concernant l'opération de terrassement est de quatorze milliards et 400 millions de dinars 14 400 000 000 da pendant 30 ans avec un taux d'intérêt de 1% avec 15 ans différés, tel que le trésor public prend en charge les intérêts intercalaires de cette période (15) ans.

I : 14 400 000 000

T : 1%

D : 15 ans

3.2.2. Le financement des bâtiments et des équipements par l'emprunt bancaire :

Ce crédit est octroyé par la banque BEA notamment pour les bâtiments et les équipements.

Tableau N°3.10 : Tableau de remboursement de l'emprunt pour les bâtiments et les équipements.

Um=1000 DA

N°	restant dû	Amortissement	Intérêt	TVA	annuité
8	11000000,00	1375000,00	385000,00	73150,00	1833150,00
9	9625000,00	1375000,00	336875,00	64006,25	1775881,25
10	8250000,00	1375000,00	288750,00	54862,50	1718612,50
11	6875000,00	1375000,00	240625,00	45718,75	1661343,75
12	5500000,00	1375000,00	192500,00	36575,00	1604075,00
13	4125000,00	1375000,00	144375,00	27431,25	1546806,25
14	2750000,00	1375000,00	96250,00	18287,50	1489537,50
15	1375000,00	1375000,00	48125,00	9143,75	1432268,75

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données de Naftal

Ce deuxième tableau-là affiche l'échéancier de remboursement de Naftal après 15 ans pour l'emprunt. On constate que le montant de crédit concernant l'opération pour les bâtiments et les équipements est de onze milliards de dinars 11 000 000 000 da pendant 15ans avec un taux d'intérêt de 3,5 % avec 7 ans différés, tel que le trésor public prend en charge les intérêts intercalaires de cette période (7) ans.

I : 11 000 000 000

T : 3,5 %

D : 8 ans

3.2.3. Méthode de calcul de la BEA :

Pour les calculs BEA utilise les formules suivantes :

Tableau N°11 : Formules utilisées par BEA

Intérêt	annuité
$I = (P * T * D) / N$	$I + TVA + M$

Source : élaboré par nos-soins à partir les informations de NAFTAL

Tel que :

I : Intérêt.

P : Capital restant dû.

T : taux d'intérêt.

D : la durée.

M : Montan de l'amortissement.

3.3. Calcule de la rentabilité de la station Bechloul_Sud

Pour une meilleure décision concernant la réalisation du projet, il est nécessaire de l'évaluer pour connaitre s'il est rentable ou non. À cet effet, nous allons faire une évaluation par le calcul des critères de rentabilité ultérieurement.

3.3.1. Le compte de résultat prévisionnel et les cash-flows

D'après les CR donnés par le département de cout –budget qui concerne la station de Bechloul sud et autres stations pour faire les prévisions, delà on découle un seul et unique CR comme suit :

Tableau N° 3.12 : Les prévisions pour le compte résultat de la station Bechloul_Sud

RUBRIQUE	2016	2017	2018	2019	2020
70 : ventes et produits annexes	395842812,8	603 636 868,89	633 818 712,33	665 509 647,95	698785130,3
60 : achats consommés	275089957,6	407 098 647,70	427 453 580,09	448 826 259,09	471 267 572,04
80 : MARGE BRUTE	120752855,2	196538221,2	206365132,2	216683388,9	227517558,3
61/62 : services extérieurs et autre	4714665,15	9 603 396,95	10 083 566,80	10 587 745,14	11 117 132,39
81 : VALEUR AJOUTÉE D'EXPLOITATION	116 038 190,07	186 934 824,24	196 281 565,45	206 095 643,72	216 400 425,91
63 : charges des personnelles	24537489,46	34 275 916,80	35 304 194,30	36 363 320,13	37 454 219,74
64 : Impôt, taxes et versement assimilés	698397,16	3 289 820,94	3 454 311,98	3 627 027,58	3 808 378,96
EXCÉDENT BRUT D'EXPLOITATION	90 802 303,45	149 369 086,50	157 523 059,17	166 105 296,01	175 137 827,21
75 : autres produits opérationnels	889847,33	12 072 737,38	6 338 187,12	6 655 096,48	6 987 851,30
65 : autres charges opérationnelles	24060,11	1 603,00	50 417,83	52 938,73	55 585,66
68 : DAAP	133 825 676,14	155 784 971,00	146 668 357,89	132 683 941,20	132 683 941,20
66 : CHARGES FINANCIÈRES	1357863,23	0,00	0,00	0,00	0,00
78 : REPRISE SUR PERTE DE VALEUR	4669315,83	0	0	0	0
83 : RÉSULTAT D'EXPLOITATION	-38 846 132,87	5 655 249,88	17 142 470,57	40 023 512,57	49 386 151,66
CASH FLOW	94 979 543,27	161 440 220,88	163 810 828,46	172 707 453,76	182 070 092,85

Source : par nous-même à partir des données et les estimations de la branche commerciale.

Commentaires

- Au vu de ce travail, nous constatons que le chiffre d'affaires évolue d'après la quantité prévisionnelle des ventes avec un taux précisé par les dirigeants qui est 5 %. Concernant les années 2018, 2019 et 2020 ils confirment ce taux par l'étude de l'évolution des taux des autres stations similaire et identiques qui relève dans le même projet d'extension « réalisation de 14 stations », toutes ces stations ont réalisé un taux qui a dépassé le 5 % pendant les années d'exploitations passées. Par exemple : la station autoroutière de YELLAL a réalisé pendant 7 ans un taux moyen d'évolution qui atteint le 10 %. Donc leur l'hypothèse de prendre un taux de 5% est confirmé.
 - Les consommations sont proportionnelles au chiffre d'affaires avec un taux marge brute de prévisionnel de 33%.
 - Les frais de personnel augmentent légèrement parce qu'on prévoit une augmentation de 3% sur les salaires a été prévue chaque année, ainsi que pour IEP « indemnité sur expérience professionnelle ».
 - Les dotations aux amortissements diminuent au rythme de ces investissements.
 - Les impôts et taxes évoluent au même rythme que le chiffre d'affaires puisqu'il s'agit essentiellement de la TAP qui est de 2% de l'assiette soumise à l'impôt. Cette assiette est égale à 25% de CA de carburant, et le total de (reste des autres produits fuel). Le CA de carburant toujours constitue presque 97 % de la totalité des ventes totale.
- $$\begin{aligned} \text{TAP}^1 &= \text{Assiette soumise à l'impôt} * 0,2 \\ &= (0,25\% \text{ CA} + \text{autres produits}) * 0,2 \end{aligned}$$
- Concernant l'évolution de (autres produits opérationnels), lorsqu'une comparaison est faite avec autres stations parmi les 14 comme la station de Yellal, on trouve que ce montant construit environ 0,5% jusqu'à 2% de CA. Dans ces prévisions un taux de 1% est utilisé.
 - Les autres charges d'exploitations prévisionnelles ont un taux faible qui est tend toujours vers les environs de 0,1 %.
 - Le résultat d'exploitation est négatif dans la première année, il devra positif et connaîtra une hausse pendant les années suivantes toute la période au prorata du chiffre d'affaire.

¹ Branche commercialisation –direction finance et comptabilité –département finance et comptabilité – service fiscalité

3.3.2. Détermination et calcul des quatre (4) indices de rentabilité avec l'actualisation :

Pour évaluer la rentabilité de la station Bechloul_Sud, on a utilisé des méthodes d'actualisation avec les hypothèses suivantes :

La durée de vie : la durée de vie de ce projet d'après le directeur des départements de finance est de 20 ans, cette période est acceptable pour juger la rentabilité de l'investissement

Le taux d'actualisation : un taux de 6 % qui est généralement utilisé pour les entreprises publiques en Algérie et Naftal précisément.

3.3.2.1. La valeur actuelle nette (VAN) :

La valeur actuelle nette (VAN) est la différence entre les cash-flows actualisés à la date 0 et le capital investi. Après les estimations de diverses charges, d'exploitation de l'investissement, nous passons à la détermination des flux de liquidité pour le projet d'investissement.

Tableau N° 3.13 : les flux nets de trésorerie

T=6%

année	DECAISSEMENT	ENCAISSEMENT	coef d'actualisation	FTN	FTN ACTUALISEE	Cummul des FTN
0	-1184319061		0,94	-1 184 319 061,09	-1 117 282 133,10	-1 117 282 133,10
1		94979543,27	0,89	94 979 543,27	84 531 455,38	-1 032 750 677,72
2		162743273,8	0,84	162 743 343,88	136 642 449,71	-896 108 228,01
3		170912205,2	0,79	163 810 828,46	129 753 519,19	-766 354 708,82
4		179568754,6	0,75	172 707 453,76	129 057 056,34	-637 297 652,48
5		188673362,4	0,70	191 922 681,89	135 297 917,55	-501 999 734,93
6		191 922 681,89	0,67	191 922 681,89	127 639 544,86	-374 360 190,08
7		202 290 372,91	0,63	202 290 372,91	126 919 482,57	-247 440 707,51
8		213 199 595,19	0,59	213 199 595,19	126 192 512,82	-121 248 194,69
9		224 678 119,70	0,56	224 678 119,70	125 459 088,53	4 210 893,84
10		241 763 659,00	0,53	241 763 659,00	127 358 079,65	131 568 973,49
11		249 461 277,22	0,50	249 461 277,22	123 974 612,18	255 543 585,67
12		267 036 257,70	0,47	267 036 257,70	125 197 017,96	380 740 603,64
13		276 891 505,70	0,44	276 891 505,70	122 469 380,00	503 209 983,64
14		291 684 998,68	0,42	291 684 998,68	115 537 150,94	618 747 134,58
15		307 246 633,85	0,39	307 246 633,85	114 820 715,75	733 567 850,32
16		323 615 672,33	0,37	323 615 672,33	114 100 467,54	847 668 317,87
17		340 833 363,94	0,35	340 833 363,94	113 376 741,51	961 045 059,38
18		358 943 047,36	0,33	358 943 047,36	112 649 861,19	1 073 694 920,57
19		377 990 255,42	0,31	377 990 255,42	111 920 138,85	1 185 615 059,42
20		398 022 825,55	0,29	398 022 825,55	111 187 875,81	1 296 802 935,23

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données de département de finance et gestion de trésorerie.

L'entreprise utilise le 6% comme taux d'actualisation

À partir de ce tableau ci-dessus, on constate que le cumul des flux nets actualisés devient positif à partir de la 9^{ème} année, donc le projet est rentable, qui sera traduit par une VAN qui est 1296802935,23.

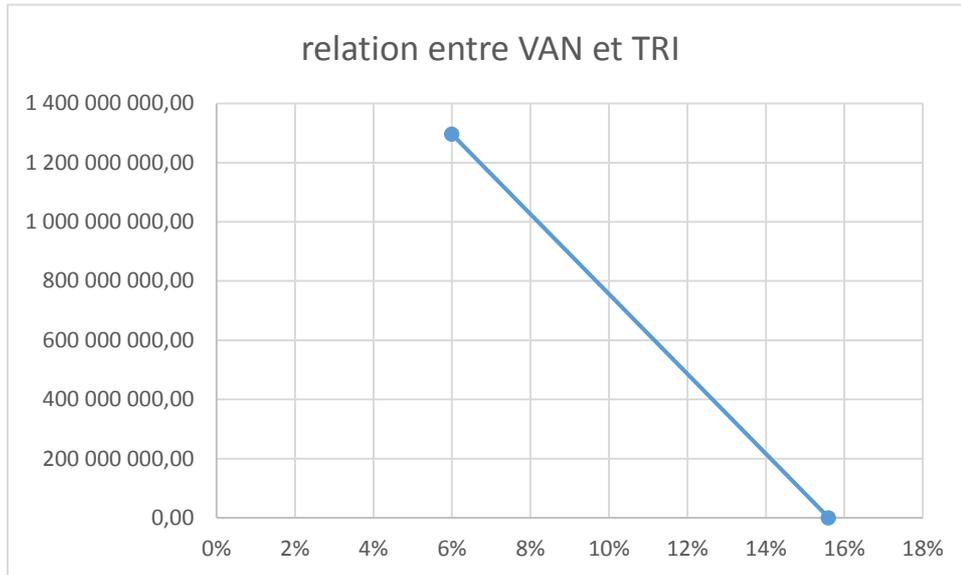
3.3.2.2. Le taux rentabilité interne (TRI) : est le taux de rentabilité qui annule la VAN

Le TRI se calcule par itération en s'approchant de la VAN positive et négative la plus proche de zéro, et l'utilisation d'un tableau Excel facilite la tâche.

D'après l'Excel le TRI = 15,6% c'est-à-dire que pour obtenir une VAN égale à 0 après 20 ans il faut que le taux d'actualisation égale à 15,6%.

Le TRI est supérieur au taux de rendement minimum exigé donc le projet est viable selon ce critère.

Graphes N°3. : Évolution de la VAN en fonction de taux d'actualisation



Source : établi par nous-mêmes, à partir des données recueillies auprès de NAFTAL.

3.3.2.3. Le délai de récupération

Le DRA est le temps nécessaire pour que la VAN des cash-flows cumulés devienne positive.

Lorsqu'on revient au tableau de la VAN on constate que les flux de trésorerie sont négatifs pendant les 9 premières années cela qui signifie que le projet sera rentable qu'après 9 ans. Donc le DRA se situe entre la 8^{ème} et la 9^{ème} année, et on va calculer cette durée après la 8^{ème} année

$$DR = 8 \text{ ans} + N^{\circ}$$

$$N^{\circ} = \frac{\text{Cumul de FTN de la 8^{ème} année}}{\text{Cumul de FTN de 8^{ème} + cumul de FTN de 9^{ème}}}$$

$$N^{\circ} = 0,9664$$

$$N^{\circ} * 12 = 11,59 \rightarrow 11 \text{ mois}$$

$$0,59 * 30 = 17,9 \rightarrow 17 \text{ jours}$$

Donc la récupération du montant de l'investissement sera après 8 ans, 11 mois et 17 jours, c'est avant le demi de la durée de vie théorique de ce projet

3.3.2.4. L'indice de profitabilité

L'indice de profitabilité se définit comme le rapport entre la valeur actualisée des flux de trésorerie attendus du projet et le montant initial de l'investissement. Il mesure la rentabilité

d'un projet d'investissement en unité monétaire déboursée : $IP = \frac{VAN}{I_0} + 1$

$$IP = \frac{1\,296\,802\,935,23}{1\,117\,282\,133,10} + 1 = 2,16$$

$IP = 2,16$ qui est supérieur à 1, donc le projet est rentable et il va couvrir le cout initial et généré des flux supérieurs à ce cout. Autrement dit, chaque dinar investi va nous donner 2,16 DA. C'est à dire un surplus de 1,16 DA au-dessus du dinar investi

Tableau N°3. : tableau réduplicatif des critères de rentabilité

Désignation	Résultat
VAN	1 296802935,23
TRI	15,6%
DRA	8 ans, 11 mois et 17 jours
IP	2,16

Source : élaboré par nous-mêmes

Commentaires

- La $VAN > 0$, donc le projet est rentable, il correspond au surplus monétaire dégagé par le projet après avoir récupéré le capital initialement investi.
- Le $TRI > 6\%$, qui correspond à un taux maximum qui annule la VAN, auquel on peut récupérer les capitaux investis.
- $DRA \approx 8$ ans et 11 mois qui correspondent au temps au bout duquel le montant cumulé des Cashflows non actualisés est égal au montant du capital investi.
- $IP = 2,16$ c'est-à-dire chaque dinar investit 2,16 DA, puisque l'Indice de profitabilité est supérieur à 1, alors le projet est acceptable.

Conclusion

Au terme de notre travail, ces études préliminaires sont indispensables dans la mesure où elles contribuent à l'éclaircissement de la situation et de la décision à prendre.

Nous avons essayé dans ce troisième chapitre d'appliquer les différents critères d'évaluation financière, afin de parvenir à une décision relative au projet de réalisation de la station-service Bechloul_Sud qui relève au projet d'extension « réalisation de 14 stations-service » par NAFTAL. Celle-ci est confirmée par le calcul des différents critères étudiés, car ils montrent que le projet de réalisation des stations-service est rentable selon les quatre critères qu'on a utilisés.

De ce fait, l'analyse et les calculs que nous avons faits montrent que le projet est viable, opportun et rentable puisqu'il dégage des flux qui sont satisfaisants.

D'après toutes les analyses faites auparavant, le projet s'avère d'une énorme importance par rapport à son coût de réalisation, pareillement, par rapport à la grandeur des flux générés pour l'entreprise et à l'opportunité qu'il muni pour l'économie régionale.

Conclusion générale

Conclusion générale

Dans la vie économique des entreprises, les investissements sont le facteur le plus important pour assurer leur survie et leur développement et celui du pays. En effet pour chaque entreprise il y a des préoccupations concernant le mode de financement de ce projet et l'estimation de son cout, ainsi aux critères utilisés dans l'évaluation des projets d'investissement.

L'étude pratique que nous avons menée au niveau de NAFTAL nous a permis de prendre connaissance de la méthode d'évaluation financière avec les critères de rentabilité, et de connaître le rôle de cette évaluation au sein de l'entreprise NAFTAL.

En effet, l'évaluation financière est la phase essentielle pour la décision d'investir, car elle permet d'analyser la rentabilité des projets d'investissement et dans quelles conditions ils seront réalisés compte tenu des critères d'évaluation financière et des contraintes imposées.

Elle consiste à valoriser les flux de résultat des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet. L'évaluation financière a pour finalité d'étudier les conditions de viabilité des projets d'investissement et améliorer leur taux de réussite, en prenant mieux en considération leur environnement.

À travers cette recherche, nous avons essayé de répondre sur la problématique suivante :

« Quelle est l'importance de l'évaluation financière des projets d'investissement dans le développement de l'entreprise ? »

Pour atteindre cet objectif, nous avons tenté de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les différents modes de financement qui peuvent être sollicités par l'entreprise en vue de répondre à leur besoin en matière d'un projet d'investissement ?
- Qu'est-ce qu'une évaluation financière d'un projet d'investissement ?
- Est-ce que le projet de réalisation de la station-service Bechloul_Sud envisagé par l'entreprise NAFTAL dans le cadre de son développement sera-t-il rentable ?

Afin d'amener des réponses aux questions précédentes, nous avons effectué des recherches sur le sujet abordé, en se basant sur une étude empirique sur l'entreprise NAFTAL.

En effet, *la première hypothèse* est confirmée dans le premier chapitre, l'entreprise a de multiples besoins de financement. Pour en faire face, elle doit choisir parmi les divers modes de financement le moins coûteux. Ainsi, elle aura besoin de ressources à long terme pour assurer le financement de ses investissements. Donc, une couverture totale des besoins de fonds, d'où la nécessité de ressources externes.

Concernant *la deuxième hypothèse* elle est aussi confirmée et ce via le deuxième chapitre, car nous avons étudié la notion de l'évaluation et on a présenté deux catégories de méthodes nécessaires à l'évaluation financière d'un projet d'investissement dans un avenir certain qui sont : les méthodes traditionnelles qui n'utilisent pas la technique de l'actualisation comme le délai de récupération non actualisé ; et les méthodes qui utilisent la technique de l'actualisation comme : la valeur actuelle nette. D'autre part si l'avenir est incertain on a d'autres méthodes comme MAXIMAX et MAXIMIN, etc.

La troisième hypothèse a également été confirmée et ce dans le troisième chapitre, car l'évaluation de la station-service de Bechloul_Sud, nous a permis d'appliquer les diverses techniques d'évaluation et, de ce fait, arriver à des conclusions sur la faisabilité, la viabilité et la rentabilité du projet en utilisant les estimations faites par la direction de l'entreprise. La rentabilité est confirmée par le calcul des critères usuels à savoir : La VAN, le TRI, l'IP et le DR.

De même, l'analyse et les calculs que nous avons fait montrent que le projet est viable, opportun et rentable puisqu'il dégage des flux qui sont satisfaisants, le projet donc s'avère d'une immense importance par rapport à son coût de réalisation.

Quant à l'hypothèse principale selon laquelle **l'évaluation financière des projets d'investissement a un rôle très important dans la prise des décisions financières relative au développement de l'entreprise ainsi qu'à sa pérennité**, elle est aussi confirmée, ce résultat découle essentiellement de la confirmation des trois hypothèses précédentes.

Les résultats obtenus

Nous avons obtenu, à partir de l'appréciation de la rentabilité intrinsèque de projet étudié, les résultats suivants :

- Une valeur actuelle nette de **1 296 802 935,23** avec un taux d'actualisation égale à **6%**
- L'entreprise peut couvrir son cout de projet après **8ans, 11 mois et 17 jours**
- Le taux de rentabilité interne est égal à **15,6%**.
- Indice de profitabilité est égal à **2,16** et il est supérieur à 1.

Recommandations de l'étude

Pour mener à bien ces objectifs et pouvoir profiter de ces projets de réalisation de nouvelles stations autoroutières nous recommandons :

- La mise en conformité de ces installations avec les normes de protection de l'environnement et de la sécurité industrielle.
- Combiner les ressources existantes de l'entreprise humaines matérielles et financière de façon à permettre l'obtention de la performance la plus élevée.
- Encourager la recherche et le développement pour plus de précision dans le cadre de l'évaluation des projets et des statistiques qui concernent l'estimation de ses activités.
- Diversifier les activités de Naftal par des relations de sous-traitance et de partenariat dans les activités non-fuels.
- La construction de d'autres stations tout en continuant la construction des projets d'extension, notamment la construction des stations autoroutières.
- Renouveler le matériel des stations afin de maximiser les gains réaliser.
- Améliorer la qualité des services dans les stations.

Limites de travail

Comme tout travail réalisé il y'a toujours des limites et des points qui n'ont pas été abordés :

Notre a traité l'évaluation financière d'un projet d'investissement sans prendre en compte le facteur risque, et dans ce contexte que nous proposons le thème suivant : l'évaluation financière d'un projet d'investissement dans la situation de risque.

Table des matières

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des graphes

Résumé et mots clés

الملخص والكلمات المفتاحية

Abstract

Introduction générale.....A-E

Chapitre 1 : généralités sur les projets d'investissement

Introduction :.....	2
1.Section 1 : aperçus sur les projets d'investissement.....	3
1.1. La notion de projet d'investissement :	3
1.1.1. Le concept de projet :.....	3
1.1.2. Le concept d'investissement :.....	3
1.1.2.1. La notion comptable de l'investissement :	4
1.1.2.2. La notion économique de l'investissement :	4
1.1.2.3. La notion financière de l'investissement :	4
1.2. Classement des investissements et leur difficulté :	5
1.2.1. Classement des investissements :.....	5
1.2.1.1. Classement des investissements selon leur nature :.....	5
1.2.1.2. Classement des investissements selon l'objectif :	5
1.2.1.3. Classement des investissements par la combinaison du critère objectif et du critère risque :	6
1.2.1.4. Investissement de croissance et de rationalisation :	7
1.2.1.4.1. Les investissements de croissance:.....	7
1.2.1.4.2. Les investissements de rationalisation :.....	7
1.2.2. Difficultés et intérêt pratiques de la classification des investissements : 7	
1.2.2.1. Difficultés tentantes à une dualité d'objectifs :	8
1.2.2.2. Difficultés tenant à l'appréciation du risque :	8
1.3. Le cycle de vie d'un projet d'investissement	9

1.3.1.	La phase d'identification :	9
1.3.2.	La phase de préparation :	10
1.3.3.	La phase d'évaluation :	10
1.3.4.	La décision :	11
1.3.5.	La phase d'exécution :	11
1.3.6.	La post-évaluation :	12
2.1.1.	Financement par fonds propres (financement interne)	13
Section 2 : Le financement d'un projet d'investissement		12
2.1.	Les sources de financement	12
2.1.1.	Le financement par fonds propres	12
2.1.1.1.	La capacité d'autofinancement	13
2.1.1.2.	Les cessions d'éléments d'actifs	15
2.1.1.3.	L'augmentation du capital	15
2.1.2.	Financement par quasi- fonds propres	17
2.1.2.1.	Les comptes courants d'associés	17
2.1.2.2.	Les titres participatifs	17
2.1.2.3.	Les prêts participatifs	17
2.1.2.4.	Les titres subordonnés	17
2.1.3.	Financement par emprunt (financement externe)	18
2.1.3.1.	Le financement par emprunt bancaire indivis	18
2.1.3.2.	Le financement par emprunt obligataire	18
2.1.3.3.	Les crédits-bails	19
2.2.	Le plan de financement	20
2.2.1.	Présentation	20
2.2.1.1.	Définition de plan de financement	20
2.2.1.2.	L'objet d'un plan de financement	20
2.2.1.3.	Utilité de plan de financement	21
2.2.1.4.	Remarques	21
2.2.2.	Elaboration et contenu.	21
2.2.2.1.	Emplois prévus.	21
2.2.2.2.	Ressources prévisionnelles.	22
2.2.3.	Modeles.	23
2.2.3.1.	ÉBAUCHE.	24
2.2.3.2.	EQUILIBRE	25
2.2.3.3.	Méthodes de constructions	26
2.3.	Le taux de rentabilité exigé dans l'investissement.	27

2.3.1.	Le coût moyen pondéré du capital (CMPC)	27
2.3.2.	Le coût de la dette	28
2.3.3.	le coût des capitaux propres	28
2.3.3.1.	Le modèle de Gordon Shapiro.....	28
2.3.3.2.	Le modèle d'équilibre des actifs financiers	30
Section 3 : Etude de viabilité et faisabilité d'un projet d'investissement		31
3.1	Étude de marché	32
3.1.1.	Étude quantitative	32
3.1.1.1.	Les méthodes pour réaliser une étude de marché quantitative	32
3.1.2.	Étude qualitative	33
3.2.	Etude technique	34
3.2.1.	La faisabilité technologique liée à la production	34
3.3.	Étude et évaluation financière	37
3.3.2.	Etude socio-économique.....	38
Conclusion		38

Chapitre 2 : Méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement

Introduction :		41
Section 1 : Outils d'évaluation financière d'un projet d'investissement.		41
1	Définition de l'évaluation financière	42
2	Procédure de l'évaluation financière.....	42
2.1.	L'étude avant financement	43
2.2.	L'étude de financement et de la trésorerie	43
2.3.	La présentation des résultats	44
Section 2 : Les critères d'évaluation des investissements en avenir certain.		44
2.1	Les méthodes statiques (atemporelles).....	44
2.1.1	Le taux de rentabilité moyen (TRM)	44
2.1.1.1.	Définition	44
2.1.1.2.	Règle de décision (ou modalité d'application).....	44
2.1.1.3.	Avantage et inconvénient	45

2.1.2	Le délai de récupération ou play-back période (DR).....	45
2.1.2.1.	Définition	45
2.1.2.2.	Règle de décision.....	46
2.1.2.3.	Les avantages et inconvénients.....	46
2.2.	Les méthodes dynamiques (temporelles)	47
2.2.1.	La notion d'actualisation.....	47
2.2.1.1.	La valeur actuelle nette (VAN).....	48
	Définition	48
	Règle de décision	49
	Avantages et inconvénients.....	49
2.2.1.2.	Le taux de rentabilité interne (TRI)	49
2.2.1.3.	La comparaison entre la méthode de la VAN et du TRI	51
2.2.1.4.	Indice de profitabilité (IP)	52
2.2.1.5.	Délai de récupération actualisé (DRA).....	53
2.3.	Les méthodes complémentaires de choix de l'investissement :.....	55
2.3.1.	La méthode de mesure de la rentabilité sur un horizon commun :	55
2.3.2.	La technique de l'annuité équivalente	55
2.3.3.	Les méthodes intégrées (critères globaux)	56
2.3.3.1.	La valeur actuelle nette globale N_G	56
2.3.3.2.	Taux de rentabilité interne globale (TRI _G)	57
2.3.3.3.	Indice de profitabilité globale (IP _G)	57
2.3.3.4.	Les avantages et les inconvénients des critères globaux	57
SECTION 3 : Les critères d'évaluation des investissements en avenir incertain :		58
3.1.	Critère de choix en incertitude	58
3.1.1.	MAXIMAX : (maximum des maximums)	58
3.1.2.	Critère de MAXIMIN (maximum des minimums)	59

3.1.2.1.	Critique de critère de Maximin de Wald (maximum des minimums)	59
3.1.3.	Critère de LAPLACE-BAYES – Principe de la raison insuffisante :....	59
3.1.3.1.	Critique de critère de Laplace	60
3.1.4.	Critère d’Hurwitz	60
3.2.	L’Evaluation dans la situation risque	60
3.2.1.	Définition	60
3.2.2.	Les typologies des risques dans un projet.....	61
3.2.2.1	Risque de marché.....	61
3.2.2.2	Risque technologique	61
3.2.2.3	Risque commerciale	61
3.2.2.4	Risque sociale	62
3.2.2.5	Risque Environnementale.....	62
3.2.2.6	Risque Financier	62
3.2.2.7	Risque Politique.....	62
Conclusion	63

Chapitre 3 : Etude de cas : évaluation financière du projet de réalisation de la station « Bechloul_Sud »

Introduction	64
SECTION 1 : Généralité sur l’entreprise NAFTAL.....		65
1.1.	Historique et créations.....	65
1.1.1.	Historique.....	65
1.1.2.	Création.....	65
1.2.	Missions et offres de NAFTAL.....	66
1.2.1.	Missions	66
1.2.2.	Les offres	66

1.2.3.	Présentation de la clientèle.....	67
1.3.	Organigramme et structure de NAFTAL	68
1.3.1.	La relation hiérarchique :	68
1.3.2.	L'Organigramme général de NAFTAL	69
1.4.	Les moyens et les modes d'exploitations de l'entreprise de NAFTAL	70
1.4.1.	Les Moyens de l'entreprise.....	70
1.4.2.	Les modes d'exploitation :	71
	Section 2 : présentation de la station autoroutière Est-Ouest de Bechloul_Sud à Bouira	72
2.1	Présentation de l'autoroute est-ouest.....	72
2.1.1	Les caractéristiques de l'autoroute Est-Ouest :.....	72
2.1.2	Les consistances physiques :.....	72
2.2	Présentation de projet de la station Bechloul_Sud	73
2.2.1	La contribution du la station Bechloul dans le projet de 14 stations autoroutière	74
2.2.2	Identification de projet :.....	74
2.3	L'activité fuel de la station.....	74
2.3.1	Les carburants	74
2.3.	Les stratégies et les axes pour le développement de l'entreprise à partir de la réalisation des stations-service.....	75
2.3.1.	Stratégies de développement :	75
2.3.2.	Les principaux axes stratégiques de Naftal :.....	76
	SECTION 3 : Étudie la rentabilité de la station Bechloul_Sud.....	76
3.1.	L'étude de marché :.....	76
3.1.1.	Analyse de l'offre :	76
3.1.2.	Analyse de la demande :	79
3.2.	Analyse du cout d'investissement :.....	80
3.2.1.	Le cout total de la station :.....	80

3.2.1.1.	Le prix contractuel de l'entrepreneur	81
3.2.2.	La durée de vie de projet.....	82
3.2.3.	L'amortissement de l'investissement.....	82
3.2.4.	Aspect organisationnel d'une station-service	83
3.3.	LE FINANCEMENT DE PROJET.....	84
3.2.1.	Le financement du terrassement par l'emprunt bancaire :.....	84
3.2.2.	Le financement des bâtiments et des équipements par l'emprunt bancaire :.....	85
3.2.3.	Méthode de calcul de la BEA :	86
3.3.	Calcul de la rentabilité de la station Bechloul_Sud.....	86
3.3.1.	Le compte de résultat prévisionnel et les cash-flows.....	86
3.3.2.	Détermination et calcul de quatre (4) indices de rentabilité avec l'actualisation :.....	89
	Conclusion	93
	Conclusion générale.....	95

Bibliographie

Annexes

Bibliographie

Bibliographie

Ouvrage

- Alain. Rivet, Gestion financière : analyse et politique financière de l'entreprise, Edition Ellipses Marketing S. À, Paris, 2003.
- BEATRICE & Francis. GRANDGUILLOT, Analyse financière : Activité-Rentabilité, Structure financière, Tableaux de flux, Gualino éditeur, 4ème éd, Paris, 2006.
- Denis Babusiaux : « Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Edition Economica , 1990.
- Denis. BABUSIAUX, Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise, éd. Economica et Technip, Paris, 1990.
- EDITH. GINGLINGER, Les décisions d'investissement, Ed Nathan, Paris, 1998.
- Frank Bancel et Alban Richard. « Les choix d'investissements », Edition Economica, Paris, 1995.
- Hervé. Hutin, Toute la finance d'entreprise, Edition d'organisation, 3ème Edition, France, 2004.
- Jacky. Koehl, Les choix d'investissement, Edition DUNOD, Paris, 2003.
- Jacques. TEULIE, Patrick. TOPSACALIAN, Finance, 4ème Edition, Paris, 2005.
- Jean. BARREAU et DELAHAYE. Jacqueline, gestion financière, Ed Dunod, 13eme Edition, Paris 2004.
- Jean. BARREAU, Jacqueline. DELAHAYE, Gestion financière, 12ème éd, Dunod, Paris, 2003.
- Juliette. PILVERDIER-LATREYTE, Finance de l'entreprise, 7ème éd. ECONOMICA, Paris, 1999.
- L. LANGLOIS, C. BONNIER, M. BRINGER, Contrôle de gestion, Edition FOUCHER, Paris, 2006.
- Mondher CHERIF ; Stéphane DUBREUILLE ; Création de valeur et capital-investissement ; 2009 Pearson Education France.
- Nathalie. MOURGUES, Le choix des investissements dans l'entreprise, Edition. Economica, Paris, 1994.
- Patrick PIGET, Gestion financière de l'entreprise, éd. ECONOMICA, 2ème éd, Paris, 2005.
- Pierre RAMAGE, Analyse et diagnostic financier, Edition d'organisation, Paris, 2001.
- Pierre. GENSSE & Patrick. TOPSACALIAN, Ingénierie Financière, Ed. ECONOMICA, Paris, 1999.
- QUIRY P et LEFUR Y, Finance d'entreprise, Edition Dalloz, Paris, 2011.
- Robert. HOUDAYER, Évaluation financière des projets : Ingénierie de projets et décision d'investissement, 2ème éd, ECONOMICA, Paris, 1999.
- IUT GEA – 832 S3 – Choix des investissements et des financements – – Gestion des investissements – Plan de financement – – Daniel Antraigue

Articles

- AFITEP ; dictionnaire de management de projet (1996)
- Selon la norme ISO 10006 (Version 2003)

Document interne NAFTAL

- Source NAFTAL, direction stratégie, planification et économie (SPE)

Webographie

- <http://www.institut-numerique.org/chapitre-4-etude-de-faisabilite-technique-51e1188abef22>
- <http://www.institut-numerique.org/chapitre-6-etude-de-faisabilite-juridique-51e1188ac5b11>
- <http://www.nutcache.com/fr/blog/etude-de-faisabilite-projet/>
- <https://www.lecoindesentrepreneurs.fr/etude-de-marche-qualitative-ou-quantitative-differences/>
- <https://www.lecoindesentrepreneurs.fr/etudes-de-marche-qualitatives/>

Annexes

Annexe 1

Suite pour les prévisions de compte résultat

RUBRIQUE	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
70 ventes et produits annexes	770410606	808931137	849377693	891846578	936438907	983260852	1032423895
60 achat consommés	519572498	545551123	572828679	601470113	631543619	663120800	696276840
80 MARGE BRUTE	250838108	263380013	276549014	290376465	304895288	320140052	336147055
61/62 services extérieurs et autre	12256638	12869470	13512944	14188591	14898021	15642922	16425067,8
81 VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION	238581470	250510543	263036070	276187874	289997267	304497131	319721987
63 charge personnel	39735182	40927237	42155054	43419706	44722297	46063966	47445885
64 Impôt, taxes et versement assimilés	4198738	4408675	4629108	4860564	5103592	5358772	5626710,23
EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	194647550	205174631	216251907	227907604	240171378	253074393	266649392
75 autre produits opérationnels	7704106	8089311	8493777	8918466	9364389	9832609	10324238,9
65 autre charges opérationnels	61283	64347	67565	70943	74490	78215	82125,3389
68 DAAP	79764647	79764647	79764647	79764647	79764647	79764647	79764647
66 CHARGES FINANCIERES	0	0	0	0	0	0	0
78 REPRISE SUR PERTE DE VALEUR	0	0	0	0	0	0	0
83 RESULTAT D'EXPLOITATION	122525726	133434948	144913473	156990480	169696630	183064140	197126859
CASH FLOW	202290373	213199595	224678120	236755127	249461277	262828787	276891506

RUBRIQUE	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
70 ventes et produits annexes	1084045090	1138247344	1195159711	1254917697	1317663582	1383546761	1452724099
60 achat consommés	731090682	767645216	806027477	846328851	888645293	933077558	979731436
80 MARGE BRUTE	352954408	370602128	389132235	408588846	429018289	450469203	472992663
61/62 services extérieurs et autre	17246321,2	18108637,2	19014069,1	19964772,5	20963011,2	22011161,7	23111719,8
81 VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION	335708087	352493491	370118166	388624074	408055278	428458041	449880943
63 charge personnel	48869261,5	50335339,4	51845399,6	53400761,5	55002784,4	56652867,9	58352454
64 Impôt, taxes et versement assimilés	5908045,74	6203448,03	6513620,43	6839301,45	7181266,52	7540329,85	7917346,34
EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	280930779	295954704	311759146	328384011	345871227	364264844	383611143
75 autre produits opérationnels	10840450,9	11382473,4	11951597,1	12549177	13176635,8	13835467,6	14527241
65 autre charges opérationnels	86231,6058	90543,1861	95070,3454	99823,8627	104815,056	110055,809	115558,599
68 DAAP	79764647	79764647	79764647	79764647	79764647	79764647	79764647
66 CHARGES FINANCIERES	0	0	0	0	0	0	0
78 REPRISE SUR PERTE DE VALEUR	0	0	0	0	0	0	0
83 RESULTAT D'EXPLOITATION	211920352	227481987	243851025	261068717	279178400	298225608	318258179
CASH FLOW	291684999	307246634	323615672	340833364	358943047	377990255	398022826

Annexe 2 :

Suite pour les prévisions des dotations aux amortissements

CCG	LIBELLE	DOT21	DOT22	DOT23	DOT24	DOT25	DOT26
212	AGENCEMENT	52937193	52937193	52937193	52937193	52937193	0
213	Bâtiments administratif	9927657,95	9927657,95	9927657,95	9927657,95	9927657,95	9927657,95
213	Ouvrage d'infrastructure	0	0	0	0	0	0
213 RR	CONSTRUCTION	9927657,95	0	0	0	0	0
215	Install et trait de Product	9350923,96	9350923,96	9350923,96	9350923,96	9350923,96	0
215	Matériel et outillage	0	0	0	0	0	0
215	matériel et outillage généraux	0	0	0	0	0	0
215RRR	INSTALLATION TECHNIQUE	9350923,96	9350923,96	9350923,96	9350923,96	9350923,96	0
218	Matériel de bureau	18285,7143	18285,7143	18285,7143	0	0	0
218	Agencement et relooking	15104755,8	15104755,8	0	0	0	0
218	Install générale	0	0	0	0	0	0
218RRR	AUTRE IMMOBILISATION	17476530	17476530	17476530	17476530	17476530	17476530
21	TOTALE	89692304,9	79764647	79764647	79764647	79764647	17476530

CCG	LIBELLE	27	28	29	30	31	32
212	AGENCEMENT						
213	Bâtiments administratif	9927657,95	9927657,95	9927657,95	9927657,95	9927657,95	9927657,95
213	Ouvrage d'infrastructure	0	0	0	0	0	0
213 RR	CONSTRUCTION	0	0	0	0	0	0
215	Install et trait de Product	0	0	0	0	0	0
215	Matériel et outillage	0	0	0	0	0	0
215	matériel et outillage généraux	0	0	0	0	0	0
215RRR	INSTALLATION TECHNIQUE	0	0	0	0	0	0
218	Matériel de bureau	0	0	0	0	0	0
218	Agencement et relooking	0	0	0	0	0	0
218	Install générale	0	0	0	0	0	0
218RRR	AUTRE IMMOBILISATION	17476530	17476530	17476530	17476530	17476530	17476530
21	TOTALE	17476530	17476530	17476530	17476530	17476530	17476530

CCG	LIBELLE	33	34	35
212	AGENCEMENT	0	0	0
213	Bâtiments administratif	9927657,95	9927657,95	9927657,95
213	Ouvrage d'infrastructure	0	0	0
213 RR	CONSTRUCTION	0	0	0
215	Install et trait de Product	0	0	0
215	Matériel et outillage	0	0	0
215	matériel et outillage généraux	0	0	0
215RRR	INSTALLATION TECHNIQUE	0	0	0
218	Matériel de bureau	0	0	0
218	Agencement et relooking	0	0	0
218	Install générale	0	0	0
218RRR	AUTRE IMMOBILISATION	17476530	17476530	17476530
21	TOTALE	17476530	17476530	17476530

DESIGNATION	CUMUL		INTERNES		EXTERNNES	
	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT
70 Vente et produits annexes	0.00	395 842 812.79	0.00	0.00	0.00	395 842 812.79
72 Variation stocks produits finis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73 Production immobilisée	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74 Subvention d'exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I- PRODUCTION	0.00	395 842 812.79	0.00	0.00	0.00	395 842 812.79
60 Achats consommés	275 089 957.57	0.00	0.00	0.00	275 089 957.57	0.00
61/62 Service extérieurs et autre	4 714 665.15	0.00	3 565 065.15	0.00	1 149 600.00	0.00
II- CONSOMMATION	279 804 622.72	0.00	3 565 065.15	0.00	276 239 557.57	0.00
III- VALEUR AJOUTEE D'EXP	0.00	116 038 190.07	3 565 065.15	0.00	0.00	119 603 255.22
63 Charge de personnel	24 537 489.46	0.00	0.00	0.00	24 537 489.46	0.00
64 Impôts, taxe et versement assimilés	698 397.16	0.00	0.00	0.00	698 397.16	0.00
IV- EXCEDENT BRUT D'EXP	0.00	90 802 303.45	3 565 065.15	0.00	0.00	94 367 368.60
75 Autre produits opérationnels	0.00	889 847.33	0.00	0.00	0.00	889 847.33
65 Autre charges opérationnelles	24 060.11	0.00	0.00	0.00	24 060.11	0.00
68 Dotation aux amortissements, provision	133 825 676.14	0.00	0.00	0.00	133 825 676.14	0.00
78 Reprise sur pertes de valeur	0.00	4 669 315.83	0.00	0.00	0.00	4 669 315.83
V-RESULTAT OPERATIONNEL	37 488 259.63	0.00	3 565 065.15	0.00	33 923 204.48	0.00
76 Produits financiers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66 charge financières	1 357 863.23	0.00	0.00	0.00	1 357 863.23	0.00
VI- RESULTAT FINANCIER	1 357 863.23	0.00	0.00	0.00	1 357 863.23	0.00
VII- RESULTAT ORDINAIRE	38 846 132.87	0.00	3 565 065.15	0.00	35 281 067.72	0.00
695/698 Impôts exigibles sur resultat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
692/693 Impôts différés sur résultats	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IX-RESULTAT NET DE L'EXER	38 846 132.87	0.00	3 565 065.15	0.00	35 281 067.72	0.00

COMPTES DE RESULTAT PAR NATURE

NAFTAL SPA
BRANCHE

Unité Comptable : 816 DISTRICT COM ALGER

Filtrer par LCRG:186 S/S AUTOROUTIERE GD BECHLOUL SUD

EDITE LE : 13/05/2018 14:42:11

Période Comptable : 2017 / 01:14

DESIGNATION	CUMUL		INTERNES		EXTERNES	
	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT
70 Vente et produits annexes	0.00	603 636 868.89	0.00	0.00	0.00	603 636 868.89
72 Variation stocks produits finis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73 Production immobilisée	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74 Subvention d'exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I- PRODUCTION	0.00	603 636 868.89	0.00	0.00	0.00	603 636 868.89
60 Achats consommés	407 098 647.70	0.00	0.00	0.00	407 098 647.70	0.00
61/62 Service extérieurs et autre	9 603 396.95	0.00	7 851 040.73	0.00	1 752 356.22	0.00
II- CONSOMMATION	416 702 044.65	0.00	7 851 040.73	0.00	408 851 003.92	0.00
III- VALEUR AJOUTEE D'EXP	0.00	186 934 824.24	7 851 040.73	0.00	0.00	194 785 864.97
63 Charge de personnel	34 275 916.80	0.00	0.00	0.00	34 275 916.80	0.00
64 Impôts, taxe et versement assimilés	4 646 940.56	0.00	0.00	0.00	4 646 940.56	0.00
IV- EXCEDENT BRUT D'EXP	0.00	148 011 966.88	7 851 040.73	0.00	0.00	155 863 007.61
75 Autre produits opérationnels	0.00	14 732 980.00	0.00	0.00	0.00	14 732 980.00
65 Autre charges opérationnelles	1 673.05	0.00	0.00	0.00	1 673.05	0.00
68 Dotation aux amortis, provision	155 784 971.00	0.00	0.00	0.00	155 784 971.00	0.00
78 Reprise sur pertes de valeur	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V-RESULTAT OPERATIONNEL	0.00	6 958 302.83	7 851 040.73	0.00	0.00	14 809 343.56
76 Produits financiers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66 charge financières	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VI-RESULTAT FINANCIER	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VII-RESULTAT ORDINAIRE	0.00	6 958 302.83	7 851 040.73	0.00	0.00	14 809 343.56
695/698 Impôts exigibles sur résultat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
692/693 Impôts différés sur résultats	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IX-RESULTAT NET DE L'EXER	0.00	6 958 302.83	7 851 040.73	0.00	0.00	14 809 343.56

Date du Tirage 14/05/2018

Arrêté Au : 31/12/2017

Page : 1

Recapt par Localisation \Compte

calisation	4161000R1031	R1031- GD BECHLOUL SUD												
	Libelle	Valeur	Amor_Ant	Dépres_ant	Dotation	Cumul_amort	Vnc							
0	Amenagements Des Terrains	529 371 939,65 €	44 114 328,30 €	0,00 €	52 937 193,00	97 051 521,30	432 320 418,35 €							
RR	Amenagements des terrains	529 371 939,65 €	44 114 328,30 €	0,00 €	52 937 193,00	97 051 521,30	432 320 418,35 €							
RR	AGENCEMENTS ET	529 371 939,65 €	44 114 328,30 €	0,00 €	52 937 193,00	97 051 521,30	432 320 418,35 €							
2	Batiments Postes De Distribution	198 553 159,57 €	8 273 048,30 €	0,00 €	11 888 052,00	20 161 100,30	178 392 059,27 €							
RR	Batiments Administratifs &	198 553 159,57 €	8 273 048,30 €	0,00 €	11 888 052,00	20 161 100,30	178 392 059,27 €							
0	Routes & Pistes De Circulation	175 110 563,00 €	36 481 367,29 €	0,00 €	43 777 640,00	80 259 007,29	94 851 555,71 €							
RR	Ouvrage D'infrastructures	175 110 563,00 €	36 481 367,29 €	0,00 €	43 777 640,00	80 259 007,29	94 851 555,71 €							
RR	CONSTRUCTIONS	373 663 722,57 €	44 754 415,59 €	0,00 €	55 665 692,00	100 420 107,59	273 243 614,98 €							
150	INSTALLATION D'ELECTRICITE	44 260 702,79 €	3 688 391,04 €	0,00 €	4 426 070,00	8 114 461,04	36 146 241,75 €							
152	Installation D'eau Anti Incendie	33 297 596,13 €	2 774 798,69 €	0,00 €	3 329 758,00	6 104 556,69	27 193 039,44 €							
155	Installation D'evacuation	15 950 940,70 €	586 905,96 €	0,00 €	1 595 094,00	2 181 999,96	13 768 940,74 €							
15R	Install Annexes De Production	93 509 239,62 €	7 050 095,69 €	0,00 €	9 350 922,00	16 401 017,69	77 108 221,93 €							
1RR	Install.Trait.Transf. Et Fabrication	93 509 239,62 €	7 050 095,69 €	0,00 €	9 350 922,00	16 401 017,69	77 108 221,93 €							
220	Volucompteurs	25 564 034,44 €	11 796 832,00 €	0,00 €	6 391 005,00	18 187 837,00	7 376 197,44 €							
222	Mat.Graiss. Gonfl.Compres.Moto	3 894 378,92 €	1 864 753,00 €	0,00 €	878 017,00	2 742 770,00	1 151 608,92 €							
223	Cuves	10 389 205,06 €	6 207 329,00 €	0,00 €	2 597 300,00	8 804 629,00	1 584 576,06 €							
22R	Matenels et Outillages des Stations	39 847 618,42 €	19 868 914,00 €	0,00 €	9 866 322,00	29 735 236,00	10 112 382,42 €							
2300	Matenels Electriques	33 927 097,82 €	7 063 233,56 €	0,00 €	8 481 774,00	15 545 007,56	18 382 090,26 €							

FATAL SPA
ANCHE

COMPTES DE RESULTAT PAR NATURE

lie Comptable : 802 DISTRICT COM CHLEF
er par LCRG:334 GD YELLAL R 4824

EDITE LE : 20/05/2018 13:59:55
Période Comptable : 2011 / 01:13

DESIGNATION	CUMUL		INTERNES		EXTERNES	
	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT
Vente et produits annexes	217 071 380,09	235 514 955,05	69 871,90	-194 365 806,48	217 001 508,18	429 880 761,53
Variation stocks produits finis	360 027,46	0,00	0,00	0,00	360 027,46	0,00
Production immobilisée	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subvention d'exploitation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I- PRODUCTION	0,00	18 083 547,51	194 435 678,38	0,00	0,00	212 519 225,89
Achats consommés	221 450 686,15	221 084 298,01	-1 641 989,22	0,00	223 092 675,37	221 084 298,01
62 Service extérieurs et autre	1 165 401,41	0,00	1 013 262,41	0,00	152 139,00	0,00
II- CONSOMMATION	1 531 789,55	0,00	0,00	628 726,81	2 160 516,36	0,00
III- VALEUR AJOUTEE D'EXP	0,00	16 551 757,96	193 806 951,57	0,00	0,00	210 358 709,53
Charge de personnel	12 288 576,94	0,00	0,00	0,00	12 288 576,94	0,00
Impôts, taxe et versement assimilés	1 413 332,11	0,00	0,00	0,00	1 413 332,11	0,00
IV- EXCEDENT BRUT D'EXP	0,00	2 849 848,91	193 806 951,57	0,00	0,00	196 656 800,48
Autre produits opérationnels	0,00	31 931,00	0,00	0,00	0,00	31 931,00
Autre charges opérationnelles	11 374,70	0,00	0,00	0,00	11 374,70	0,00
Dotation aux amortis, provision	3 969 804,00	0,00	0,00	0,00	3 969 804,00	0,00
Reprise sur pertes de valeur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V- RESULTAT OPERATIONNEL	1 099 398,79	0,00	193 806 951,57	0,00	0,00	192 707 552,78
Produits financiers	0,00	28 548,00	0,00	0,00	0,00	28 548,00
charge financières	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VI- RESULTAT FINANCIER	0,00	28 548,00	0,00	0,00	0,00	28 548,00
VII- RESULTAT ORDINAIRE	1 070 850,79	0,00	193 806 951,57	0,00	0,00	192 736 100,78
1698 Impôts exigibles sur resultat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1693 Impôts différés sur résultats	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IX- RESULTAT NET DE L'EXER	1 070 850,79	0,00	193 806 951,57	0,00	0,00	192 736 100,78

COMPTES DE RESULTAT PAR NATURE

EDITE LE : 20/05/2018 14:02:13

Période Comptable : 2012 / 01:13

NAFTAL SPA
BRANCHE
Unité Comptable : 802 DISTRICT COM CHLEF
Filtrer par LCRG:334 GD YELLAL R 4824

DESIGNATION	CUMUL		INTERNES		EXTERNES	
	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT
70 Vente et produits annexes	149 976 915.71	165 916 018.78	0.00	-134 037 223.59	149 976 915.71	299 953 242.37
72 Variation stocks produits finis	644 045.48	0.00	0.00	0.00	644 045.48	0.00
73 Production immobilisée	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74 Subvention d'exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I- PRODUCTION	0.00	15 295 057.59	134 037 223.59	0.00	0.00	149 332 281.18
60 Achats consommés	154 260 140.59	154 015 551.78	-113 522 920.64	0.00	267 783 061.23	154 015 551.78
61/62 Service extérieurs et autre	2 418 811.35	0.00	1 779 918.90	0.00	638 892.45	0.00
II- CONSOMMATION	2 663 400.16	0.00	0.00	111 743 001.74	114 406 401.90	0.00
III- VALEUR AJOUTEE D'EXP	0.00	12 631 657.43	22 294 221.85	0.00	0.00	34 925 879.28
63 Charge de personnel	6 855 712.59	0.00	0.00	0.00	6 855 712.59	0.00
64 Impôts, taxe et versen assimilés	318 225.00	0.00	0.00	0.00	318 225.00	0.00
IV- EXCEDENT BRUT D'EXP	0.00	5 457 719.84	22 294 221.85	0.00	0.00	27 751 941.69
75 Autre produits opérationnels	0.00	70 200.00	0.00	0.00	0.00	70 200.00
65 Autre charges opérationnelles	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68 Dotation aux amortis,provision	2 955 708.00	0.00	0.00	0.00	2 955 708.00	0.00
78 Reprise sur pertes de valeur	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V-RESULTAT OPERATIONNEL	0.00	2 572 211.84	22 294 221.85	0.00	0.00	24 866 433.69
76 Produits financiers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66 charge financières	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VI- RESULTAT FINANCIER	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VII- RESULTAT ORDINAIRE	0.00	2 572 211.84	22 294 221.85	0.00	0.00	24 866 433.69
695/698 Impôts exigibles sur result	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
692/693 Impôts différés sur résultats	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IX-RESULTAT NET DE L'EXER	0.00	2 572 211.84	22 294 221.85	0.00	0.00	24 866 433.69

NAFTAL SPA
 BRANCHE
 Unité Comptable : 802 DISTRICT COM CHLEF
 Filtrer par LCRG:334 GD YELLAL R 4824

COMPTES DE RESULTAT CONSOLIDES

Période Comptable : 2013 / 01:13

DESIGNATION	CUMUL		INTERNES		EXTERNES	
	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT
70 Vente et produits annexes	137 408 264.44	155 876 484.09	0.00	-118 939 981.39	137 408 264.44	274 816 465.48
72 Variation stocks produits finis	535 732.35	0.00	0.00	0.00	535 732.35	0.00
73 Production immobilisée	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74 Subvention d'exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I- PRODUCTION	0.00	17 932 487.30	118 939 981.39	0.00	0.00	136 872 468.69
60 Achats consommés	137 286 646.39	136 686 633.53	-98 535 915.20	0.00	235 822 561.59	136 686 633.53
61/62 Service extérieurs et autre	2 122 162.54	0.00	1 739 655.79	0.00	382 506.75	0.00
II- CONSOMMATION	2 722 175.40	0.00	0.00	96 796 259.41	98 518 434.81	0.00
III- VALEUR AJOUTEE D'EXP	0.00	15 210 311.90	22 143 721.98	0.00	0.00	37 354 033.88
63 Charge de personnel	11 611 692.05	0.00	0.00	0.00	11 611 692.05	0.00
64 Impôts, taxe et versement assimilés	231 230.25	0.00	0.00	0.00	231 230.25	0.00
IV- EXCEDENT BRUT D'EXP	0.00	3 367 389.60	22 143 721.98	0.00	0.00	25 511 111.58
75 Autre produits opérationnels	0.00	16 380.00	0.00	0.00	0.00	16 380.00
65 Autre charges opérationnelles	44 318.18	0.00	0.00	0.00	44 318.18	0.00
68 Dotation aux amortis, provision	2 809 926.00	0.00	0.00	0.00	2 809 926.00	0.00
78 Reprise sur pertes de valeur	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V- RESULTAT OPERATIONNEL	0.00	529 525.42	22 143 721.98	0.00	0.00	22 673 247.40
76 Produits financiers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66 charge financières	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VI- RESULTAT FINANCIER	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VII- RESULTAT ORDINAIRE	0.00	529 525.42	22 143 721.98	0.00	0.00	22 673 247.40
695/698 Impôts exigibles sur result	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
692/693 Impôts différés sur résultats	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IX- RESULTAT NET DE L'EXER	0.00	529 525.42	22 143 721.98	0.00	0.00	22 673 247.40

COMPTES DE RESULTAT PAR NATURE

NAFTAL SPA
BRANCHEUnité Comptable : 802 DISTRICT COM CHLEF
Filtrer par LCRG:334 GD YELLAL R.4824EDITE LE : 20/05/2018 14:07:03
Période Comptable : 2014 / 01:14

DESIGNATION	CUMUL		INTERNES		EXTERNES	
	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT
70 Ventes et produits annexes	0.00	123 817 804.84	0.00	0.00	0.00	123 817 804.84
72 Variation stocks produits finis	522 607.92	0.00	0.00	0.00	522 607.92	0.00
73 Production immobilisée	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74 Subvention d'exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I- PRODUCTION	0.00	123 295 196.92	0.00	0.00	0.00	123 295 196.92
60 Achats consommés	89 068 297.09	0.00	0.00	0.00	89 068 297.09	0.00
61/62 Service extérieurs et autre	2 230 055.24	0.00	1 849 017.24	0.00	381 038.00	0.00
II- CONSOMMATION	91 298 352.33	0.00	1 849 017.24	0.00	89 449 335.09	0.00
III- VALEUR AJOUTEE D'EXP	0.00	31 996 844.59	1 849 017.24	0.00	0.00	33 845 861.83
63 Charge de personnel	15 911 002.69	0.00	0.00	0.00	15 911 002.69	0.00
64 Impôts, taxe et versement assimilés	226 732.34	0.00	0.00	0.00	226 732.34	0.00
IV- EXCEDENT BRUT D'EXP	0.00	15 869 109.56	1 849 017.24	0.00	0.00	17 708 126.80
75 Autre produits opérationnels	0.00	113 400.51	0.00	0.00	0.00	113 400.51
65 Autre charges opérationnelles	-169 883.73	0.00	0.00	0.00	-169 883.73	0.00
68 Dotation aux amortissements, provision	3 199 715.56	0.00	0.00	0.00	3 199 715.96	0.00
78 Reprise sur pertes de valeur	0.00	443 577.11	0.00	0.00	0.00	443 577.11
V- RESULTAT OPERATIONNEL	0.00	13 396 254.95	1 849 017.24	0.00	0.00	15 235 272.19
76 Produits financiers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66 charge financières	296 632.34	0.00	0.00	0.00	296 632.34	0.00
VI- RESULTAT FINANCIER	296 632.34	0.00	0.00	0.00	296 632.34	0.00
VII- RESULTAT ORDINAIRE	0.00	13 089 622.61	1 849 017.24	0.00	0.00	14 938 639.85
69/5/698 Impôts exigibles sur resultat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
692/693 Impôts différés sur résultats	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IX- RESULTAT NET DE L'EXER	0.00	13 089 622.61	1 849 017.24	0.00	0.00	14 938 639.85

NAFTAL SPA
BRANCHE

Unité Comptable : 802 DISTRICT COM CHLEF
Filtrer par LCRG:334 GD YELLAL R 4824

EDITE LE : 20/05/2018 14:09:58
Période Comptable : 2015 / 01:14

COMPTES DE RESULTAT PAR NATURE

DESIGNATION	CUMUL		INTERNES		EXTERNES	
	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT
70 Vente et produits annexes	0.00	47 806 464.54	0.00	0.00	0.00	47 806 464.54
72 Variation stocks produits finis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73 Production immobilisée	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74 Subvention d'exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I- PRODUCTION	0.00	47 806 464.54	0.00	0.00	0.00	47 806 464.54
60 Achats consommés	35 105 660.53	0.00	0.00	0.00	35 105 660.53	0.00
61/62 Service extérieurs et autre	898 013.38	0.00	579 178.38	0.00	306 835.00	0.00
II- CONSOMMATION	35 991 673.91	0.00	579 178.38	0.00	35 412 495.53	0.00
III- VALEUR AJOUTEE D'EXP	0.00	11 814 790.63	579 178.38	0.00	0.00	12 393 969.01
63 Charge de personnel	10 495 759.81	0.00	0.00	0.00	10 495 759.81	0.00
64 Impôts, taxe et versement assimilés	185 384.93	0.00	0.00	0.00	185 384.93	0.00
IV- EXCEDENT BRUT D'EXP	0.00	1 133 625.85	579 178.38	0.00	0.00	1 712 804.27
75 Autre produits opérationnels	0.00	47 917.55	0.00	0.00	0.00	47 917.55
65 Autre charges opérationnelles	8 595.16	0.00	0.00	0.00	8 595.16	0.00
68 Dotation aux amortis, provision	389 347.40	0.00	0.00	0.00	389 347.40	0.00
78 Reprise sur pertes de valeur	0.00	1 220 264.34	0.00	0.00	0.00	1 220 264.34
V- RESULTAT OPERATIONNEL	0.00	2 005 865.22	579 178.38	0.00	0.00	2 585 043.60
76 Produits financiers	0.00	-24 520.28	0.00	0.00	0.00	-24 520.28
66 charge financières	224 117.88	0.00	0.00	0.00	224 117.88	0.00
VI- RESULTAT FINANCIER	248 637.96	0.00	0.00	0.00	248 637.96	0.00
VII- RESULTAT ORDINAIRE	0.00	1 757 227.26	579 178.38	0.00	0.00	2 336 405.64
695/698 Impôts exigibles sur résultat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
692/693 Impôts différés sur résultats	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IX-RESULTAT NET DE L'EXER	0.00	1 757 227.26	579 178.38	0.00	0.00	2 336 405.64

NAFTAL SPA
BRANCHE

Unité Comptable : 802 DISTRICT COM CHILEF
Filtrer par LCRG:334 GD YELLAL R.4824

COMPTES DE RESULTAT PAR NATURE

EDITE LE : 20/05/2018 14:14:01
Période Comptable : 2016 / 01:14

DESIGNATION	CUMUL		INTERNES		EXTERNES	
	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT
70 Vente et produits annexes	0.00	53 133 318.93	0.00	0.00	0.00	53 133 318.93
72 Variation stocks produits finis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73 Production immobilisée	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74 Subvention d'exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I- PRODUCTION	0.00	53 133 318.93	0.00	0.00	0.00	0.00
60 Achats consommés	38 358 481.88	112 001.00	0.00	0.00	0.00	53 133 318.93
					38 358 481.88	112 001.00
61/62 Service extérieurs et autre	363 786.10	0.00	19 031.25	0.00	344 754.85	0.00
II- CONSOMMATION	38 610 266.98	0.00	19 031.25	0.00	36 591 235.73	0.00
III- VALEUR AJOUTEE D'EXP	0.00	14 523 051.95	19 031.25	0.00	0.00	14 542 083.20
63 Charge de personnel	8 047 732.56	0.00	0.00	0.00	8 047 732.56	0.00
64 Impôts, taxe et versement assimilés	549 142.32	0.00	0.00	0.00	549 142.32	0.00
IV- EXCEDENT BRUT D'EXP	0.00	5 926 177.07	19 031.25	0.00	0.00	5 945 208.32
75 Autre produits opérationnels	0.00	254 818.73	0.00	0.00	0.00	254 818.73
65 Autre charges opérationnelles	6 738.15	0.00	0.00	0.00	6 738.15	0.00
68 Dotation aux amortissements, provision	4 759 863.42	0.00	0.00	0.00	4 759 863.42	0.00
78 Reprise sur pertes de valeur	0.00	1 168 607.23	0.00	0.00	0.00	1 168 607.23
V- RESULTAT OPERATIONNEL	0.00	2 583 001.47	19 031.25	0.00	0.00	2 602 032.72
76 Produits financiers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66 charge financières	339 837.54	0.00	0.00	0.00	339 837.54	0.00
VI- RESULTAT FINANCIER	339 837.54	0.00	0.00	0.00	339 837.54	0.00
VII- RESULTAT ORDINAIRE	0.00	2 243 163.93	19 031.25	0.00	0.00	2 262 195.18
695/698 Impôts exigibles sur résultat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
692/693 Impôts différés sur résultats	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IX- RESULTAT NET DE L'EXER	0.00	2 243 163.93	19 031.25	0.00	0.00	2 262 195.18

COMPTES DE RESULTAT PAR NATURE

AFTAL SPA
RANCHE

Unité Comptable : 802 DISTRICT COM CHLEF
Filtrer par LCRG:334 GD YELLAL R 4824

EDITE LE : 20/05/2018 14:18:15
Période Comptable : 2017 / 01:14

DESIGNATION	CUMUL		INTERNES		EXTERNES	
	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT	DEBIT	CREDIT
70 Vente et produits annexes	0.00	64 381 180.87	0.00	0.00	0.00	64 381 180.87
72 Variation stocks produits finis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73 Production immobilisée	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74 Subvention d'exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I- PRODUCTION	0.00	64 381 180.87	0.00	0.00	0.00	64 381 180.87
30 Achats consommés	46 190 872.91	0.00	0.00	0.00	46 190 872.91	0.00
51/62 Service extérieurs et autre	270 077.01	0.00	0.00	0.00	270 077.01	0.00
II- CONSOMMATION	46 460 949.92	0.00	0.00	0.00	46 460 949.92	0.00
III- VALEUR AJOUTEE D'EXP	0.00	17 920 230.95	0.00	0.00	0.00	17 920 230.95
53 Charge de personnel	9 037 273.57	0.00	0.00	0.00	9 037 273.57	0.00
54 Impôts, taxe et versement assimilés	714 321.96	0.00	0.00	0.00	714 321.96	0.00
IV- EXCEDENT BRUT D'EXP	0.00	8 168 635.43	0.00	0.00	0.00	8 168 635.43
75 Autre produits opérationnels	0.00	151 799.56	0.00	0.00	0.00	151 799.56
65 Autre charges opérationnelles	4 514.47	0.00	0.00	0.00	4 514.47	0.00
68 Dotation aux amortissements, provision	3 745 146.00	0.00	0.00	0.00	3 745 146.00	0.00
78 Reprise sur pertes de valeur	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V- RESULTAT OPERATIONNEL	0.00	4 570 774.52	0.00	0.00	0.00	4 570 774.52
76 Produits financiers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66 charge financières	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VI- RESULTAT FINANCIER	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VII- RESULTAT ORDINAIRE	0.00	4 570 774.52	0.00	0.00	0.00	4 570 774.52
695/698 Impôts exigibles sur résultat	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
692/693 Impôts différés sur résultats	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IX- RESULTAT NET DE L'EXER	0.00	4 570 774.52	0.00	0.00	0.00	4 570 774.52