



z Economiques, Sciences Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences de Gestion

Mémoire de fin de cycle

**En vue de l'obtention du diplôme de master en finance et  
comptabilité  
Option : Comptabilité, Contrôle et Audit**

# Thème

**Essai d'évaluation financière  
d'un projet d'investissement  
Cas : SPA CEVITAL**

Réalisé et présenté par :

M<sup>elle</sup> YAHLALI Lilia  
M<sup>elle</sup> YAHIOUN Fatiha

Encadré par :

M<sup>me</sup> AYAD Naima

*Promotion 2013*



# REMERCIEMENTS

*Tout d'abord nous exprimons nos remerciements à Dieu le clément qui nous a donné la force, la volonté et le courage d'aller au bout de notre objectif.*

*Nous tenons à remercier notre encadreur Madame AYAD Naima, qui a dirigée notre travail, ses conseils précieux, ses remarques pertinentes de surmonter nos difficultés et de progresser dans notre étude.*

*Nous voudrions également exprimer nos remerciements sincères à Mr TOUNES Mourad, notre encadreur dans le lieu de stage pour son enthousiasme.*

*Enfin, nos vifs remerciements et notre profonde gratitude sont adressés à tous nos amis qui nous ont aidés durant notre stage par leurs conseils et leurs encouragements et à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'élaboration de ce présent travail.*

# DEDICACES

*Je dédie ce modeste travail*

*A la personne devant laquelle tous les mots de l'univers sont incapables d'exprimer ; Mon amour et mon affection pour elle, à l'être qui m'est le plus chère, à ma douce maman. Puisse ce travail être la récompense de tes soutiens moraux et sacrifices. Que Dieu te garde et t'accorde santé et bonheur pour que tu restes la splendeur de ma vie*

*A mon cher père qui a payé de vingt-deux années d'amour et de sacrifices le prix de ma façon de penser .puisse ce travail constituer une légère compensation pour tous les nobles sacrifices que tu t'es imposés pour assurer mon bien être et mon éducation. Qu'il soit l'expression de ma profonde gratitude et ma grande considération pour le plus dévoué du père que tu es. Puisse Dieu te prêter longue vie.*

*A ma chère sœur Imene et frère Ferhat.*

*Et a tous mes amis que je ne pourrai oublier.*

*YAHYALI Lilia*

# DEDICACES

*Je dédie ce modeste travail*

*A la personne devant laquelle tous les mots de l'univers sont incapables d'exprimer ; Mon amour et mon affection pour elle, à l'être qui m'est le plus chère, à ma douce maman. Puisse ce travail être la récompense de tes soutiens moraux et sacrifices. Que Dieu te garde et t'accorde santé et bonheur pour que tu restes la splendeur de ma vie*

*A mon cher père qui a payé de vingt-cinq années d'amour et de sacrifices le prix de ma façon de penser .puisse ce travail constituer une légère compensation pour tous les nobles sacrifices que tu t'es imposés pour assurer mon bien être et mon éducation. Qu'il soit l'expression de ma profonde gratitude et ma grande considération pour le plus dévoué du père que tu es. Puisse Dieu te prêter longue vie.*

*A mes chères sœurs et frères Abdelghani, Ghania, Chafia, Samiha  
Yacine, Hakima, Said et hakim.*

*Et a tous mes amis que je ne pourrai oublier.*

*YAHIOUN Fatiha*

<b>Abréviation</b>	<b>Intitulé</b>
<b>FR</b>	Fond De roulement
<b>BFR</b>	Besoin en fonds de roulement
<b>TR</b>	Trésorerie
<b>CCE</b>	Coût du capital employé
<b>CMPC</b>	Coût moyen pondéré du capital
<b>CP</b>	Capitaux propres
<b>DRCI</b>	Délai de récupération du capital investi
<b>DRA</b>	Délai de réputation du capital actualisé
<b>SPA</b>	Société par action
<b>FNT</b>	Flux nets de de trésorerie
<b>FRD</b>	Fonds de roulement disponible
<b>VI</b>	Valeur immobilisée
<b>IP</b>	Indice de profitabilité
<b>KDA</b>	Kilos dinars Algérie
<b>MBA</b>	Marge brute d'autofinancement
<b>MEDAF</b>	Modèle d'évaluation des actifs financiers
<b>CF</b>	Chiffre d'affaire
<b>RCE</b>	Rentabilité des capitaux employés
<b>TRM</b>	Taux de rentabilité moyen
<b>TFT</b>	Tableau de flux de trésorerie
<b>TRI</b>	Taux de rentabilité interne
<b>VAN</b>	Valeur actuelle nette
<b>VN</b>	Valeur nette
<b>VEC</b>	Valeur économique créée
<b>VEC</b>	Valeur économique créée
<b>CAF</b>	Capacité d'autofinancement
<b>VR</b>	Valeurs réalisables
<b>VE</b>	Valeurs d'exploitation
<b>VD</b>	Valeurs disponibles
<b>DCT</b>	Dettes à court terme
<b>DLMT</b>	Dettes à long et à moyens terme
<b>CP</b>	Capitaux propres

<b>KP</b>	Capitaux permanent
<b>VA</b>	Valeur Ajoutée
<b>OPA</b>	Offre Publique Achat
<b>PVD</b>	Pays en voie de développement
<b>MAX</b>	Maximum
<b>MIN</b>	minimum
<b>IBS</b>	Impôt sur bénéfice
<b>CF</b>	Cash-Flow
<b>DG</b>	Direction Générale
<b>EBE</b>	Excédent Brut d'Exploitation
<b>SPA</b>	Société Par Action
<b>QHSE</b>	Qualité, Hygiène et Sécurité d'Entreprise
<b>P(i)</b>	probabilité
<b>E(VAN)</b>	Espérance de la VAN
<b>V(VAN)</b>	Variance de la VAN

<b>Abréviation</b>	<b>Intitulé</b>
<b>FR</b>	Fond De roulement
<b>BFR</b>	Besoin en fonds de roulement
<b>TR</b>	Trésorerie
<b>CCE</b>	Coût du capital employé
<b>CMPC</b>	Coût moyen pondéré du capital
<b>CP</b>	Capitaux propres
<b>DRCI</b>	Délai de récupération du capital investi
<b>DRA</b>	Délai de réputation du capital actualisé
<b>SPA</b>	Société par action
<b>FNT</b>	Flux nets de de trésorerie
<b>FRD</b>	Fonds de roulement disponible
<b>VI</b>	Valeur immobilisée
<b>IP</b>	Indice de profitabilité
<b>KDA</b>	Kilos dinars Algérie
<b>MBA</b>	Marge brute d'autofinancement
<b>MEDAF</b>	Modèle d'évaluation des actifs financiers
<b>CF</b>	Chiffre d'affaire
<b>RCE</b>	Rentabilité des capitaux employés
<b>TRM</b>	Taux de rentabilité moyen
<b>TFT</b>	Tableau de flux de trésorerie
<b>TRI</b>	Taux de rentabilité interne
<b>VAN</b>	Valeur actuelle nette
<b>VN</b>	Valeur nette
<b>VEC</b>	Valeur économique créée
<b>VEC</b>	Valeur économique créée
<b>CAF</b>	Capacité d'autofinancement
<b>VR</b>	Valeurs réalisables
<b>VE</b>	Valeurs d'exploitation
<b>VD</b>	Valeurs disponibles
<b>DCT</b>	Dettes à court terme
<b>DLMT</b>	Dettes à long et à moyens terme
<b>CP</b>	Capitaux propres

---

<b>KP</b>	Capitaux permanent
<b>VA</b>	Valeur Ajoutée
<b>OPA</b>	Offre Publique Achat
<b>PVD</b>	Pays en voie de développement
<b>MAX</b>	Maximum
<b>MIN</b>	minimum
<b>IBS</b>	Impôt sur bénéfice
<b>CF</b>	Cash-Flow
<b>DG</b>	Direction Générale
<b>EBE</b>	Excédent Brut d'Exploitation
<b>SPA</b>	Société Par Action
<b>QHSE</b>	Qualité, Hygiène et Sécurité d'Entreprise
<b>P(i)</b>	probabilité
<b>E(VAN)</b>	Espérance de la VAN
<b>V(VAN)</b>	Variance de la VAN

---



# Sommaire

Liste des abréviations

**Introduction Générale**..... Erreur ! Signet non défini.

**Chapitre I : projets d'investissement et décision d'investir : notion de base**Erreur ! Signet non défini.

**Introduction** ..... Erreur ! Signet non défini.

**Section 01 : Notions générales sur les projets d'investissement**... Erreur ! Signet non défini.

1-1 Définition, objectifs et caractéristiques d'un projet d'investissement.....  
**Erreur ! Signet non défini.**

1-2 Typologies d'un projet d'investissement  
.....**Erreur ! Signet non défini.**

1-3 Les composantes d'un investissement  
.....**Erreur ! Signet non défini.**

1-4La notion d'amortissement.....**Erreur ! Signet non défini.**

1-5Importance d'un projet d'investissement.....**Erreur ! Signet non défini.**

1-6Les risques liés au projet d'investissement.....**Erreur ! Signet non défini.**

**Section 02 : décision d'investissement**.....  
Erreur ! Signet non défini.

2-1Définition de la décision d'investissement.....**Erreur ! Signet non défini.**

2-2Typologie de décision.....**Erreur ! Signet non défini.**

2-3Les caractéristiques et la complexité de la décision d'investissement.....**Erreur ! Signet non défini.**

2-4 Démarche stratégique et cohérence des décisions.....**Erreur ! Signet non défini.**

2-5 Les étapes de la décision d'investir.....**Erreur ! Signet non défini.**

2-6Les facteurs influençant la décision d'investissement.....**Erreur ! Signet non défini.**

**Conclusion** .....35

**Chapitre II : les outils d'évaluation d'un projet d'investissement** Erreur ! Signet non défini.

**Introduction**..... Erreur ! Signet non défini.

**Section 01 : Etude technico-économique**..... Erreur ! Signet non défini.

1-1 Identification du projet..... **Erreur ! Signet non défini.**

1-2 L'étude marketing et commerciale..... **Erreur ! Signet non défini.**

1-3 L'analyse technique du projet..... **Erreur ! Signet non défini.**

1-4 L'analyse des coûts du projet..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Section 02 : L'évaluation des projets d'investissement**..... Erreur ! Signet non défini.

2-1 L'évaluation financière des projets d'investissement..... **Erreur ! Signet non défini.**

2-2 L'évaluation économique des projets d'investissement..... **Erreur ! Signet non défini.**

2-3 La relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière..... **Erreur ! Signet non défini.**

2-4 La mesure des performances..... **Erreur ! Signet non défini.**

2-5 Les modes de financement..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Conclusion** .....61

**Chapitre III : les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement**..... Erreur ! Signet non défini.

**Introduction**..... Erreur ! Signet non défini.

**Section 01 : Les critères de choix d'un projet d'investissement en avenir certain et incertain**..... Erreur ! Signet non défini.

1-1 Les critères de choix d'un projet d'investissement en avenir certain.....**Erreur ! Signet non défini.**

1-2 Evaluation d'un projet d'investissement en avenir incertain.....**Erreur ! Signet non défini.**

**Section 02:Elaboration d'un tableau de flux de trésorerie.....**  
**Erreur ! Signet non défini.**

2-1Estimation des échéanciers des flux nets de trésorerie.....**Erreur ! Signet non défini.**

2-2 Elaboration d'un tableau des flux de trésorerie.....**Erreur ! Signet non défini.**

**Conclusion..... 90**

**Chapitre IV : Evaluation financière du projet de l'extension de la raffinerie de sucre de CEVITAL.....** Erreur ! Signet non défini.

**Introduction.....**  
..... Erreur ! Signet non défini.

**Section 01 : Présentation et analyse financière du complexe agroalimentaire CEVITAL.....**  
..... Erreur ! Signet non défini.

1-1 présentation de l'organisme d'accueil.....  
**Erreur ! Signet non défini.**

1-2 Analyse financière de la SPA CEVITAL.....  
**Erreur ! Signet non défini.**

**Section 02 : Etude technico-économique et évaluation financière du projet de l'extension de la raffinerie de sucre.....**  
**Erreur ! Signet non défini.**

2-1-L'étude technico-économique.....  
**Erreur ! Signet non défini.**

2-2 Evaluation financière du projet.....  
**Erreur ! Signet non défini.**

**Conclusion .....132**

**Conclusion générale ..... Erreur ! Signet non défini.**

**Bibliographie..... Erreur ! Signet non défini.**

**Liste des figures ..... Erreur ! Signet non défini.**

**Liste des tableaux ..... Erreur ! Signet non défini.**

**Liste des graphes ..... Erreur ! Signet non défini.**

**Annexes**



## Introduction Générale

Une entreprise est considérée comme une organisation souvent à but lucratif exerçant tout au long de son cycle économique ses activités principales et secondaires dans l'objectif de satisfaire ses besoins et ceux de ses clients. Pour durer dans la course de la compétitivité, malgré les mutations accrues de son environnement, l'entreprise doit être innovatrice, réactive et proactive.

L'investissement est au cœur du processus économique de l'entreprise, il est considéré comme indispensable du fait qu'il améliore ses activités et assure sa compétitivité. Ne vivant que de sa bonne gestion, une entreprise ne peut assurer sa pérennité et sa solvabilité à long terme que si elle est constamment en expansion. A cet effet, aucun acte de gestion n'engage plus l'entreprise que l'investissement.

En effet, de toutes les décisions cruciales prises par l'entreprise celle d'investir est certainement la plus importante. En fait, elle doit non seulement investir pour le renouvellement de son actif, mais elle doit aussi assurer le développement de son activité en augmentant sa capacité de production en lien avec les attentes du marché.

De ce fait, la décision d'investir est une décision stratégique, car elle représente un pari sur l'avenir, traduisant à la fois un risque, mais aussi une certaine confiance qui entraîne des dépenses actuelles certaines et probablement des gains futurs. A ce titre, elle engage l'avenir de l'entreprise sur le long terme.

Cependant, une mauvaise orientation de sens peut condamner la survie de celle-ci. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'investissement est considéré comme un choix irréversible : il est difficile de céder des biens, souvent spécifiques, en cas de surcapacité de production.

C'est dans ce sens que des outils d'aide à la décision basés sur l'application de techniques quantitatives sont proposés afin de permettre une meilleure évaluation de la décision d'investissement.

Notre objectif principal est, de ce fait, d'arriver à mieux cerner les divers concepts ayant trait à l'évaluation d'un projet d'investissement au même titre qu'à la procédure permettant d'aboutir sur une sélection d'investissement optimale.

Partant du principe qu'investir revient à engager des fonds dans un projet d'investissement, l'élaboration de ce dernier doit prendre en compte divers aspects

notamment sa viabilité et sa pertinence et différentes dimensions (économiques, techniques et financières) afin de pouvoir conclure sur son degré de rentabilité. C'est à l'issue de ces opérations que la décision d'investir ou de ne pas investir sera prise.

L'intérêt d'étudier et d'analyser la démarche et la procédure à suivre dans une évaluation de projet d'investissement nous amène à structurer notre travail autour d'une question centrale à savoir :

**Comment parvenir à des conclusions quant à la viabilité et à la rentabilité intrinsèque d'un investissement ? Et quelles sont, dans ce cas, les procédures à suivre?**

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

- Quelles sont les sources de financements susceptibles de répondre aux besoins financiers liés à un projet d'investissement ?
- Quels outils prendre en considération pour mener à bien l'évaluation d'un projet d'investissement ?
- Comment procède-t-on lors de la prise de décision en matière d'investissements?

Pour mener à bien notre travail de recherche, un certain nombre d'hypothèses s'impose :

- l'entreprise peut faire appel au financement interne ou au financement externe pour la satisfaction de ses différents besoins.
- Pour évaluer des projets d'investissements, il est nécessaire d'en déterminer les paramètres. La sélection de ces projets s'effectue, ensuite, par le recours à différents critères permettant d'apprécier leur rentabilité.
- La décision d'investissement provient d'un besoin de combler un manque en termes d'investissement qui nécessite la participation de l'ensemble des fonctions de l'entreprise.

Afin d'apporter des éléments de réponses aux questions posées et également vérifier les hypothèses formulées, notre démarche s'est articulée autour d'une recherche bibliographique en s'inspirant à la fois d'ouvrages, d'articles, de mémoires,... et une recherche empirique en effectuant un stage pratique au sein de l'entreprise CEVITAL. L'exploitation de ces sources

d'informations (théoriques et empiriques), nous permettront d'enrichir nos connaissances et d'apporter un maximum d'éclaircissement à notre objet d'étude.

Dans le but de traiter au mieux notre travail de recherche, nous avons scindé notre rapport en quatre (04) chapitres. Le premier sera consacré à une étude descriptive portant sur des généralités et des concepts élémentaires relatifs à un projet d'investissement au même titre qu'une présentation du processus de prise de décision d'investir.

Dans le second chapitre, nous exposerons les outils d'évaluation d'un projet d'investissement en se basant sur l'étude technico-économique, l'évaluation financière et l'évaluation économique.

Le troisième chapitre, quant à lui, portera sur les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement et abordera les techniques d'évaluation en avenir certain et incertain.

Le dernier chapitre transposera nos connaissances théoriques sur un cas de terrain, dont l'objet principal est de faire une analyse financière du complexes CEVITAL 'une part, et à l'évaluation du projet d'extension de la raffinerie de sucre de CEVITAL, d'autre part.

## **Chapitre I : projet d'investissement et décision d'investir**

### **Introduction**

Avant d'entamer toute analyse et toute étude d'investissement, nous devons tout d'abord cerner la notion d'investissement dans un cadre purement théorique afin de l'éclaircir. Le présent chapitre exposera les notions générales de l'investissement et de projet d'investissement, ainsi que le processus de prise de décision.

### **Section 01 : Notions générales sur les projets d'investissement**

L'investissement est un acte indispensable pour l'activité de chaque entreprise, pour cela, il est souhaitable de définir cet élément ainsi que de rassembler les notions ayant rapport avec.

#### **1-1- Définition, objectifs et caractéristiques d'un projet d'investissement**

Avant d'exposer les objectifs et les caractéristiques d'un projet d'investissement, nous commençons à définir ce dernier.

##### **1-1-1-Définitions d'un investissement**

L'investissement est un ensemble de biens et services achetés ou bien créés par les agents économiques au cours d'une période donnée pour produire ultérieurement d'autres biens et services. Nombreuses sont les définitions allouées à l'investissement, quatre parmi elles ont retenu notre attention.

##### **➤ Définition comptable de l'investissement**

L'investissement est l'ensemble des biens et services acquis par les agents économiques au cours d'une période donnée pour produire ultérieurement d'autres biens et services.

Il comprend les biens durables figurant au registre des immobilisations<sup>1</sup> :

- Les immobilisations incorporelles (fonds commercial, brevets,...),
- Les immobilisations corporelles (constructions, matériels techniques et outillage,...),
- Les immobilisations financières (titres de participations, prêts,...).

---

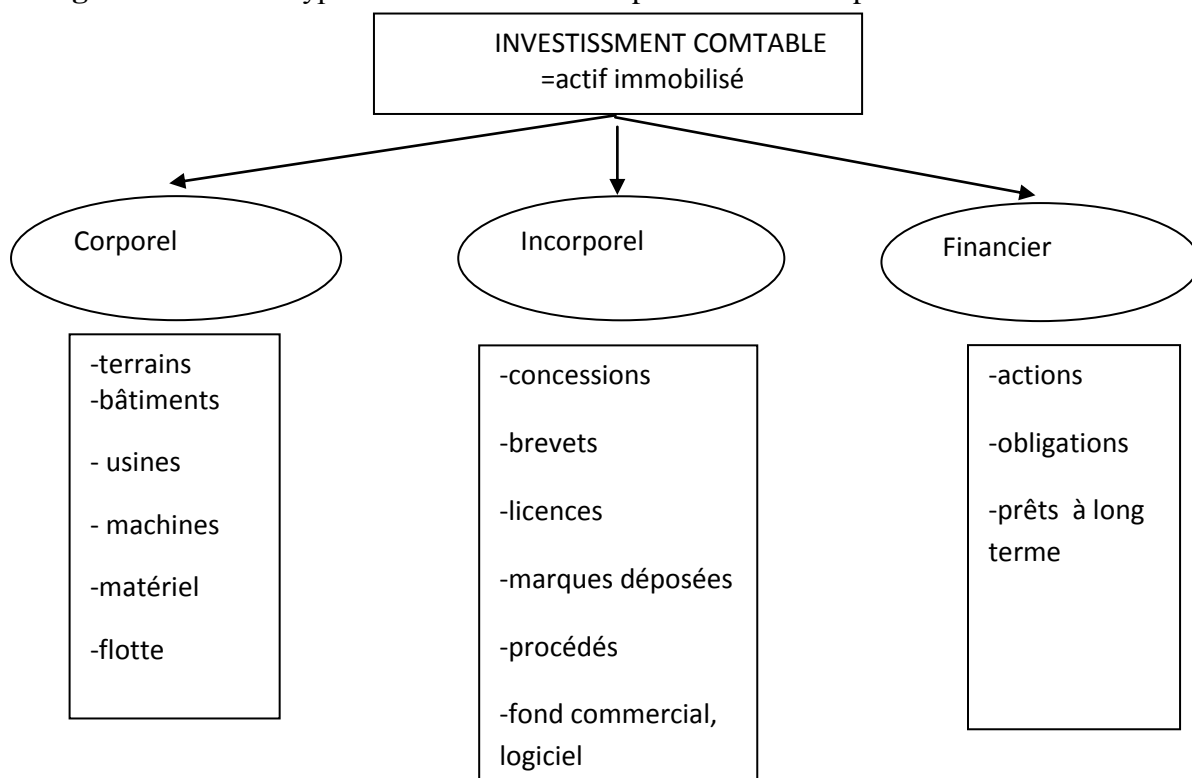
<sup>1</sup> BOUGHABA Abdallah, analyse et évaluation de projet, éd. Berti, Paris, 2005, P1.



A cette définition restrictive, il faut ajouter d'autres formes d'investissements qui ne sont pas inscrits dans le haut du bilan :

- Les biens affectés à la production qui sont loués en crédit-bail mobilier ou immobilier,
- Certains investissements immatériels comme la formation du personnel, les recherches qui vont augmenter le potentiel futur de l'entreprise,
- Le besoin de financement de l'exploitation qui, au plan financier constitue un besoin permanent.

**Figures N° 01:** les types d'investissement du point de vue comptable



**Source :** Abdellah BOUGHABA, analyse et évaluation de projets, éd Berti, 2005, P.1.

### ➤ Définition financière de l'investissement

Pour une entreprise, investir c'est mettre en œuvre aujourd'hui des moyens financiers pour, à travers des activités de production et de vente, générer des ressources financières sur plusieurs périodes ultérieures<sup>2</sup>.

Autrement dit :

**Investissement=débourcé immédiat en vue d'encaissements futurs<sup>3</sup>**

<sup>2</sup> DARBELET Michel et AL, « Notion fondamentale de management » éd, Foucher, 5<sup>ème</sup> éd, Paris2006, p300.

L'idée est que le placement de liquidités dans un projet procurera à l'investisseur un retour de liquidités dans le futur. Ceci sous-entend que les gains engendrés seront plus importants que les capitaux investis dans ce projet.

Aussi, l'investissement engage l'entreprise sur le moyen et long terme. Si les profits espérés ne sont pas réalisés, l'entreprise qui a engagé des disponibilités importantes dans un projet risque de connaître de graves difficultés financières : d'une part, les capitaux investis ne seront pas rémunérés au niveau souhaité mais en plus, l'insuffisance de recettes peut amener l'entreprise à l'état de cessation de paiement (échéances d'emprunt,...).

### ➤ **Définition gestionnaire de l'investissement**

C'est un acte de gestion qui va au-delà des simples immobilisations figurant à l'actif du bilan (terrains, immeubles, machines, brevets, fonds de commerce, titres de participation...), puisqu'il concerne également la formation et le perfectionnement du personnel, études et recherches, les frais de démarrage, la publicité,...etc.<sup>4</sup>

### ➤ **Définition économique de l'investissement**

« Tout sacrifice des ressources fait aujourd'hui, dans l'espoir d'obtenir dans le futur, des résultats, certes, étalés dans le temps mais d'un montant total supérieur à la dépense initial. »<sup>5</sup>

Cela sous-entend que l'investissement est un échange d'une satisfaction immédiate et certaine, à laquelle on renonce, contre une espérance que l'on acquiert et dont le bien investis est le support.

Les économistes marquent ainsi le double caractéristique de l'investissement : l'échange d'une certitude contre une espérance et sa dimension inter temporelle. En pratique, ils définissent l'investissement comme un flux qui vient augmenter le stock du capital<sup>6</sup>

Alors, l'investissement revêt plusieurs conceptions selon que l'on se place du côté du comptable, du gestionnaire du financier ou d'un économiste; en ce sens, sa définition pourra varier.

---

<sup>3</sup>HUTIN Hervé, « Toute la finance d'entreprise en pratique » éd, d'organisation, 2<sup>ème</sup> éd, Paris 2003, p290.

<sup>4</sup> MANSOURI et HARMOUNE, « choix des projets d'investissement », mémoire de fin de cycle, MBEF, 2008, p7

<sup>5</sup> BOUGHABA Abdallah, « analyse et évaluation de projet »cours, étude de cas corrigées, SIMULATION, éd BERTI, Alger 2005.

<sup>6</sup>KOEHL Jacky, « les choix d'investissement » ; Dunod ; paris ; 2003, p11-p12.

Il est rare qu'un investissement donne lieu à une dépense isolée. En général, viennent se greffer d'autres dépenses (investissement de mise en place, formation...) liées à la première dépense, c'est du fait de ces caractéristiques qu'on utilise au lieu du terme investissement celui de projet d'investissement.

### **1-1-2 Définition d'un projet d'investissement**

Un projet est une série de tâches indivisibles sur le plan économique, associées à une fonction technique spécifique et assorties d'objectifs identifiables;

- Une phase de projet est techniquement et financièrement indépendante; elle a sa propre efficience;
- Un groupe de projets est un ensemble de projets qui répondent aux trois conditions suivantes:
- Ils sont localisés dans la même zone ou situés sur un même axe de transport;
- Ils relèvent d'un plan général couvrant cette zone ou cet axe;
- Ils sont supervisés par le même organe qui est responsable de leur coordination et de leur monitoring.

Le terme « projet » fait l'objet d'une utilisation fréquente. Partant d'une définition étymologique, l'investissement est représenté par des immobilisations nouvelles corporelles ou incorporelles (éléments de dépenses dont la durée de vie est supérieure à un (01) an). Un projet est un ensemble cohérent d'activités.

Sous l'aspect financier, un projet d'investissement représente l'acquisition d'un ensemble d'immobilisations, permettant de réaliser ou de développer une activité(ou un objectif) donné.

Dans son aspect commun, il correspond à une dépense immédiate dont on attend des avantages futurs<sup>7</sup>

### **1-1-3 Les caractéristiques d'un projet d'investissement**

À l'image de la plupart des activités organisationnelles, le but principal d'un projet consiste à satisfaire le besoin des clients. Mais à part cette similitude, les caractéristiques d'un projet

---

<sup>7</sup>HOUDAYER Robert, « évaluation financière des projets », éd Economica, Paris 1999, p13

contribuent à différencier celui-ci des autres activités d'une organisation. Voici les principales caractéristiques d'un projet<sup>8</sup> :

- **Les projets ont un objectif** : les projets ont des buts et objectifs clairement définis et exposés pour produire des résultats clairement définis. Leur but est de résoudre un «problème», ce qui implique une analyse préalable des besoins. Suggérant une ou plusieurs solutions, ils visent un changement social durable.
- **Les projets sont réalistes** : leurs objectifs doivent être réalisables, ce qui implique la prise en compte non seulement des exigences, mais aussi des ressources financières et humaines disponibles.
- **Les projets sont limités dans le temps et dans l'espace** : ils possèdent un début et une fin et se déroulent dans un lieu et un contexte spécifiques.
- **Les projets sont complexes** : les projets peuvent faire appel à diverses compétences en matière de montage et de conduite, et impliquer divers partenaires et acteurs.
- **Les projets sont collectifs** : les projets sont le produit d'une entreprise collective. Ils sont conduits par une équipe, impliquent divers partenaires et répondent aux besoins d'un public ciblé.
- **Les projets sont uniques** : les projets naissent d'une idée nouvelle. Ils apportent une réponse spécifique à un besoin (problème) dans un contexte spécifique. Ils sont innovants.
- **Les projets sont une aventure en soi** : chaque projet est différent et novateur ; il implique forcément une certaine incertitude et des risques.
- **Les projets peuvent être évalués** : les projets sont planifiés et organisés selon des objectifs mesurables qui doivent être évalués.
- **Les projets sont constitués de plusieurs phases** : les projets se composent de phases distinctes et identifiables. (Définition du cycle de vie méthodologie de la conduite de projet).

#### **1-1-4 Les objectifs d'un projet d'investissement**

Les objectifs correspondants aux projets d'investissement sont aussi divers que les projets eux-mêmes. Ainsi ces objectifs peuvent être indépendants, complémentaires et parfois même

---

<sup>8</sup>BEACH Kaliko, « élaboration d'un document de projet et gestion de projet » 13 au 16 juin 2005, p13

exclusifs. Leur diversité ne nous permet pas de tous les citer, cependant nous pouvons en distinguer deux types<sup>9</sup> :

➤ **Objectifs d'ordre stratégique**

C'est un ensemble d'objectifs qui relève généralement de la sphère stratégique. Il peut s'agir alors d'objectifs d'expansion, de modernisation, d'indépendance.....etc. La somme de ces objectifs sera considérée par la direction générale, leur hiérarchisation et leur coordination permettront la définition de la stratégie afférente à l'investissement.

➤ **Objectifs d'ordre opérationnel**

Ceux-là se situent au niveau technique. Cette catégorie d'objectifs révèle un fort antagonisme et parfois se révèle être exclusifs. Dans le souci d'être plus explicite, nous donnerons ci-dessus une liste de trois objectifs :

- **Objectifs de coût**

La politique des coûts est un élément capital qui permet une large marge de manœuvre en matière de politique des prix qui est à son tour, un redoutable instrument de la stratégie commerciale. Cet objectif consiste à réduire au maximum les prix de revient d'un produit. Les investissements disposants d'une technologie récente sont fortement automatisés et évitent de cette manière à l'entreprise de supporter une charge salariale supplémentaire qui constitue une part non négligeable du coût de revient.

- **Objectifs de délai**

Comme disait un ancien adage « le temps c'est de l'argent », un projet d'investissement peut avoir comme principal objectif la satisfaction d'une demande apparue récemment dans les meilleurs délais afin d'acquérir un avantage concurrentiel.

En effet, dans un marché à vive concurrence, les parts reviennent à ceux qui jouent mieux, et surtout plus vite que la concurrence influençant ainsi les habitudes d'achat. Cela explique en partie le fait que certains produits lancés tardivement échouent même s'ils sont de meilleures qualités.

---

<sup>9</sup> Jacky KOEHL, « les choix d'investissement » ; Dunod ; paris ; 2003, p35.

### - Objectifs de qualité

L'environnement concurrentiel étant redoutable, l'entreprise doit garantir un certain niveau de qualité qui est indispensable à la perfection de la qualité demandée. Plus de recherche dans le domaine, plus de temps et par conséquent plus de coût.

Notons que cet objectif vient en contradiction avec les deux précédents (coût, délai), et si l'entreprise décide de poursuivre ce genre d'objectif ; elle sera forcée d'exclure les deux autres finalités car leur coexistence est particulièrement difficile.

## 1-2 Typologies d'un projet d'investissement

La classification des investissements n'est pas figée, néanmoins nous pouvons proposer une classification en quatre (04) catégories<sup>10</sup> :

### 1-2-1 Classification selon l'objectif

La classification des investissements selon l'objectif nous permet de distinguer plusieurs types, à savoir :

#### ➤ Investissement de création

Par la création, il y a lieu d'entendre la création entièrement nouvelle d'une entité économique, donnant lieu à une activité de production de biens et services.

#### ➤ Investissement de remplacement

Il consiste à remplacer des équipements déjà existants. Ce remplacement survient pour remédier à l'usure et l'obsolescence dont souffre l'équipement sans pour autant chercher à compresser les coûts.

#### ➤ Investissement de modernisation

Ces investissements ont une influence directe sur les coûts. Leur objectif principal est de réduire ces derniers. Ils sont généralement dus à l'obsolescence technologique des anciens équipements.

---

<sup>10</sup>MORGUES Nathalie, « le choix des investissements dans l'entreprise », éd Economica, paris 1994, P58

➤ **Investissement d'innovation**

Consiste au lancement de nouveaux produits sur le marché.

➤ **Investissement d'extension**

Il consiste en l'installation de capacités productives supplémentaires en vue d'augmenter l'offre en réponse à la demande exprimée sur le marché.

➤ **Investissement de réalisation ou de restructuration**

Ils concernent toutes les actions engagées à partir de nouveaux apports afin de reprendre l'activité d'une entreprise après fermeture ou de dépôt de bilan.

### **1-2-2 Classification selon la nature de leurs relations dans un programme d'investissement**

Selon ce critère, on distingue plusieurs catégories, à savoir :

➤ **Investissements indépendants**

Concernent des investissements indépendants des autres projets de l'entreprise. Donc, la réalisation de cet investissement ne nécessite pas la réalisation des autres projets.

➤ **Investissements contingents (imprévu)**

Caractérisés par la relation d'interdépendance des projets et donc la réalisation de l'un nécessite la réalisation de l'autre.

➤ **Investissements exclusifs**

La réalisation de ce type de projet d'investissement exclue automatiquement la réalisation de l'autre.

### **1-2-3 Classification comptable**

Selon cette classification qui est basée sur le critère de la nature des actifs investis, on distingue trois (03) catégories de projets d'investissements :

➤ **Les investissements matériels**

Comprennent l'acquisition de l'ensemble des biens durables réalisés par l'entreprise et indispensables à son bon fonctionnement et qui constituent ses immobilisations corporelles. Ils correspondent aux biens physiques tels que : terrains, machines et outillages.....

➤ **Les investissements immatériels**

La caractéristique majeure de ces investissements est l'intangibilité (non matérialité), les principaux investissements immatériels sont : fonds de commerce, brevets, licences, logiciels, frais de recherche et de développement....etc.

➤ **Les investissements financiers**

Ils consistent soit en l'acquisition de droits de créances, soit en l'achat de titres financiers, devant être conservés dans une stratégie de long terme, visant à avoir un pouvoir de décision dans l'entreprise concernée. Les principaux investissements financiers sont : les titres de participation, les prêts....etc. ce type d'investissements est en très forte expansion.

### **1-2-4 Classification selon la chronologie des flux financiers qu'ils entraînent (la configuration de leurs échéanciers)**

- **point input/point output** : l'action d'investir suppose l'immobilisation d'un capital à une période donnée contre un revenu à une période ultérieure unique.
- **point input/continuous output** : l'action d'investir suppose l'immobilisation d'un capital à une période donnée contre un ensemble de revenu échelonnés sur plusieurs périodes ;
- **continuous input/point output** : dans ce cas l'entreprise engage plusieurs capitaux au cours des périodes diverses et elle récupéra un revenu unique à une période précise ;
- **continuous input/continuous output** : là aussi, l'entreprise engage plusieurs capitaux au cours des périodes diverses en revanche, elle récupérera plusieurs revenus à des périodes différentes. Aussi ces flux entrants et sortants peuvent alterner ou être simultanés.

### **1-3 Les composantes d'un investissement**

L'investissement est entièrement déterminé lorsque sont connus les éléments suivants<sup>11</sup>:

---

<sup>11</sup>GARDES Nathalie, « finance d'entreprise », Rapport de stage du 26/06/2006, p87.



### **1-3-1 Le capital investi**

C'est la dépense que doit supporter l'entreprise pour réaliser le projet, il comprend le coût d'achat du matériel, l'augmentation de besoin de financement de l'exploitation qui découle de la réalisation du projet.

➤ **Le coût d'achat englobe**

- Le prix d'achat hors taxes ;
- Les frais accessoires (frais de transport, d'installation,...)
- Les droits de douane si le bien est importé ;
- La TVA non récupérable si l'entreprise a un droit de déduction inférieur à 100%.

➤ **Augmentation du besoin de financement de l'exploitation**

Tout projet d'investissement accroît généralement l'activité de l'entreprise, ce qui a pour conséquence d'augmenter le BFR d'exploitation. Or, ce besoin nouveau fait appel à un financement nouveau.

Ainsi, le capital investi doit prendre en compte le supplément initial du BFRE lié au projet et les augmentations successives qui vont s'échelonner sur la durée de vie du projet.

D'autre part, selon le cas, d'un versement d'une caution ou d'un paiement de l'option dans un contrat de crédit-bail font également partie des flux d'investissement.

Tous ces flux doivent être pris en compte lors du décaissement effectif car l'investissement n'est pas obligatoirement fixé sur une seule période.

### **1-3-2 La durée**

La détermination des flux générés par un projet d'investissement s'effectue sur la base d'un horizon de prévisions. Plusieurs possibilités existent :

- La durée de vie physique du bien qui peut être très longue.
- La durée de vie technologique qui suppose connaître la vitesse de renouvellement du progrès technique.
- La durée de vie économique représentant la durée sur laquelle l'entreprise construit son projet stratégique.
- La durée de vie fiscale représentant la durée sur laquelle l'administration fiscale autorise la pratique de l'amortissement.

### 1-3-3 Les flux de trésorerie d'exploitation générés par le projet

Afin de se familiariser avec les flux de trésorerie, il est nécessaire d'en définir la notion mais aussi l'évaluation des éléments constitutifs de ces flux.

➤ **La notion de flux de trésorerie (cash-flows)**

L'analyse d'un investissement conduit à étudier les flux de trésorerie strictement liés à cet investissement, en ignorant l'activité d'ensemble de l'entreprise. C'est pourquoi, on parle d'analyse marginale des flux monétaires.

$$\text{Cash-flows} = (\text{recettes imputables au projet}) - (\text{dépenses imputables au projet})$$

En principe, les cash-flows sont générés de manière continue, mais pour simplifier les calculs de rentabilité, on admet qu'ils sont obtenus à la fin de chaque exercice.

➤ **L'évaluation des cash-flows**

La plupart des éléments constitutifs des cash-flows sont évalués prévisionnellement, ce qui les entache d'une certaine incertitude. Ces éléments sont le chiffre d'affaires, les différents coûts d'exploitation et les impôts.

Dans la mesure où l'on admet qu'il y a identité entre recettes et chiffre d'affaires d'une part, et entre les dépenses et charges décaissables, d'autre part, on en déduit que :

$$\text{Cash-flows} = \text{chiffre d'affaires} - \text{charges décaissables}$$

Or ; comme on peut écrire aussi que :

$$\text{Résultat net} = \text{chiffre d'affaires} - (\text{charges décaissables} + \text{dotations})$$

On a donc que :

$$\text{Cash-flows} = \text{Résultat net} + \text{dotations}$$

### **1-3-4 La valeur résiduelle**

Dans le cas général, bien qu'un investissement ait une durée de vie économique supérieure à sa durée de vie comptable (durée d'amortissement), on retient cette dernière pour l'évaluation du projet. Par contre, à la fin de cette période, le projet est supposé disparaître et la valeur résiduelle de l'immobilisation est nulle (valeur nette comptable).

Mais dans certaines situations, il est possible d'attribuer une valeur marchande résiduelle non nulle à ce bien. Cette valeur résiduelle en fin d'exploitation est une recette additionnelle qui doit être prise en compte à la fin du projet.-

Deux cas doivent alors être distingués pour déterminer la rentrée nette de trésorerie selon que l'on a ou pas l'intention de vendre l'immobilisation sur le marché des biens d'occasion.

- Si on revend le bien : le produit de cession encaissé donne lieu à la détermination d'une plus-value de cession, laquelle est soumise à l'impôt sur la plus-value de cession ;
- Si on conserve le bien : tout se passe alors comme si l'on prévoyait de céder l'immobilisation à un autre projet succédant au premier projet. Cette cession interne n'a pas d'incidence fiscale.

### **1-3-5 La récupération du BFRE**

En fin de projet, les stocks sont liquidés. Les créances clients sont recouvrées, et les dettes fournisseurs réglées. On considère alors que le besoin en fonds de roulement (BFR initial + BFR complémentaire) est récupéré.

## **1-4 La notion d'amortissement**

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

### **1-4-1 Définition de l'amortissement**

L'amortissement est défini comme étant la constatation comptable de la dépréciation de l'investissement due à son usure dans le temps ou de l'obsolescence résultant de l'évaluation technologique. Dès lors, pour qu'il y ait amortissement, il faut que l'investissement soit susceptible de se déprécier, ce qui exclut par conséquent, les terrains (à l'exception des carrières et des gisements) et les valeurs incorporelles (à l'exception des brevets et licences).

L'amortissement permet donc de provisionner les ressources qui permettront par la suite de financer le renouvellement des équipements usés<sup>12</sup>.

### 1-4-2 Les principes d'application des amortissements

De la définition précédente résultent trois principes essentiels :

- Seuls peuvent être amortis les actifs que l'entreprise consomme progressivement :

Construction, matériels et outillage, matériels de transport, matériels de bureau.

Certaines immobilisations incorporelles, à l'exclusion des titres financiers ;

- Tout système d'amortissement suppose qu'un actif a une durée de vie maximale au terme de laquelle sa valeur d'exploitation est nulle.

- Toute entreprise doit amortir les actifs concernés pour un montant annuel suffisant, c'est-à-dire couvrant leur dépréciation économique. Sous peine de surévaluer son bénéfice, et le cas échéant, de distribuer des dividendes fictives.

### 1-4-3 Les différents modes d'amortissement

On distingue trois modes d'amortissement à savoir :

#### ➤ L'amortissement linéaire

Il suppose que les charges d'amortissement sont réparties par fractions annuelles égales sur toute la durée de vie théorique du bien ;

$$\text{Annuité} = \text{valeur d'acquisition} / \text{durée d'utilité}$$

#### ➤ L'amortissement dégressif

Il repose sur l'utilisation d'une progression géométrique décroissante qui revient à amortir plus les premières années et moins les années suivantes ;

$$\text{Taux d'amortissement} = \text{taux d'amortissement linéaire} \times \text{le coefficient de dégressivité}$$

<sup>12</sup> Pierre VERMIMEN, « finance d'entreprise », éd dalloz, France 2002, p243.

Le taux dégressif est obtenu en multipliant le taux linéaire par un coefficient fiscal variable selon la durée de vie de l'investissement. Ces coefficients sont les suivants :

- 1,5 pour une période allant de 3 à 4 ans ;
- 2 pour une période allant de 5 à 6 ans ;
- 2,5 pour une période au-delà de 6 ans.

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

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

Tel que :

I : La valeur de l'investissement ;

t : Le taux dégressif,

n : L'année en cours

### ➤ **L'amortissement progressif**

Il considère qu'un bien subit une faible dépréciation durant les premières années d'utilisation et tend à devenir important durant les dernières années. La formule de l'annuité progressive est représentée comme suite :

$$A_n = 2 \times \text{durée d'utilisation courue} / N^2 + 1$$

Tel que n : l'année en cours, N : la durée de vie

## **1-5 Importance d'un projet d'investissement**

L'importance d'un projet d'investissement peut être présentée en trois dimensions, à savoir :

### **1-5-1 La dimension organisationnelle**

La prise en compte de la dimension organisationnelle permet, en intégrant les déterminants du processus de décision (perception de l'opportunité d'investir, évaluation des avantages de

chaque alternative,.....), d'enrichir la connaissance sur les processus de décision et d'identifier les facteurs de performance permettant « la meilleure décision possible ».

Les déterminants organisationnels des processus de décision passent par trois dimensions principales qui reprennent les facteurs suivants :

- Caractéristiques de l'environnement ;
- Type d'organisation (âge, taille,....) ;
- Des facteurs organisationnels (type d'organisation, style de gestion..).

L'identification des facteurs de performance de décisions d'investissement met en évidence l'insuffisance de la seule prise en compte des variables financières. Cependant ; les éléments financiers ne sont pas suffisants pour garantir la qualité de la décision d'investissement.

En effet, les différentes études réalisées sur la performance des décisions d'investissement soulignent l'importance d'autres caractéristiques comme :

➤ **Le caractère complet de la décision**

L'appréciation du caractère complet de la décision repose sur la prise en compte de plusieurs types de données (nombre de réunions programmées, identification d'un responsable...) le niveau d'approfondissement à chaque donnée apparaît comme un facteur positif dans la performance globale de l'investissement.

➤ **Le degré de formalisation du processus de décision**

Un critère qui ne se confond pas avec la complétude. En effet, des actions non formalisées et nombreuses s'avèrent indispensables à l'amélioration de la complétude.

➤ **Le niveau de participation à la décision**

Le succès de la décision dépend entre des liens qui existent entre le groupe qui décide et le groupe qui met en œuvre.

➤ **L'intensité de la communication**

Son impact concerne le processus de l'investissement. Elle peut avoir comme objectif de viser à informer les différentes parties prenantes, de réaliser un projet, de faciliter l'obtention de ressources et/ou d'information

### **1-5-2 La dimension financière**

La décision d'investissement absorbe des ressources financières et réduit la capacité de financement de l'entreprise, alors que celle-ci constitue une ressource clé de cette dernière.

Une règle fondamentale s'impose : l'investissement constitue un emploi long qui doit être assuré par des capitaux longs (capitaux permanents) ; or ceux-ci sont généralement limités et constituent pour l'entreprise un goulot d'étranglement et pour cela :

- L'entreprise fait recours, pour financer les projets d'investissement sélectionnés, aux fonds qu'elle va épandre elle-même : c'est l'autofinancement.
- L'entreprise pourra encore chercher en elle-même une autre source de financement : le désinvestissement au sens large du terme qui consiste à transformer un bien matériel ou immatériel en liquidités (ex : libérant des emplois inutilisés ou sous utilisés...).
- L'entreprise aura recours à des capitaux supplémentaires, tels que :
  - Augmentation des fonds propres ;
  - Subvention d'équipement ;
  - Emprunts obligataires ;
  - Emprunts bancaires à long ou à moyen terme ;
  - Comptes courants d'associés (dans les petites et moyennes entreprises).

Cette règle de gestion financière : « à emploi long...capitaux longs » fait de tout projet d'investissement une demande de capitaux permanents.

### **1-5-3 La dimension stratégique et la création de valeur**

Un point clé en termes de création de valeur est de comprendre qu'il faut associer la performance en termes de valeur économique créée à une recherche de croissance passant par les investissements.

En effet, la création de valeur se traduit par la nécessité d'une très grande projection vers l'avenir (stratégie/investissement)<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup>SIMON F-X, TRABELSI M, « préparer et défendre un projet d'investissement », op.cit., p15.

➤ **La notion de création de valeur**

La recherche de performance économique et financière de l'entreprise s'inscrit dans une dynamique d'investissement et de progrès continue pour lesquels les perspectives de création de richesses occupent une place croissante sur le plan économique. L'entreprise crée de la richesse ; appelée valeur pour l'actionnaire (VEC), si la rentabilité des capitaux employés (RCE) est supérieure aux coûts du capital employé (CCE).

- ✓ Les capitaux employés : le bilan présente un équilibre entre les emplois à l'actif et les ressources au passif : Actif = Passif. A l'actif on distingue (03) grands ensembles :
- Des immobilisations investies pour une certaine durée.
  - L'actif d'exploitation et hors exploitation, ensemble de postes dépendants de l'exploitation et de l'activité.
  - Ce que l'entreprise possède en tant que cash.

Ces trois éléments sont strictement équilibrés avec le passif où l'on trouve :

- L'argent laissé par les actionnaires.
- L'argent prêté par les banques.
- L'argent prêté par les partenaires (fournisseurs) et les acomptes.

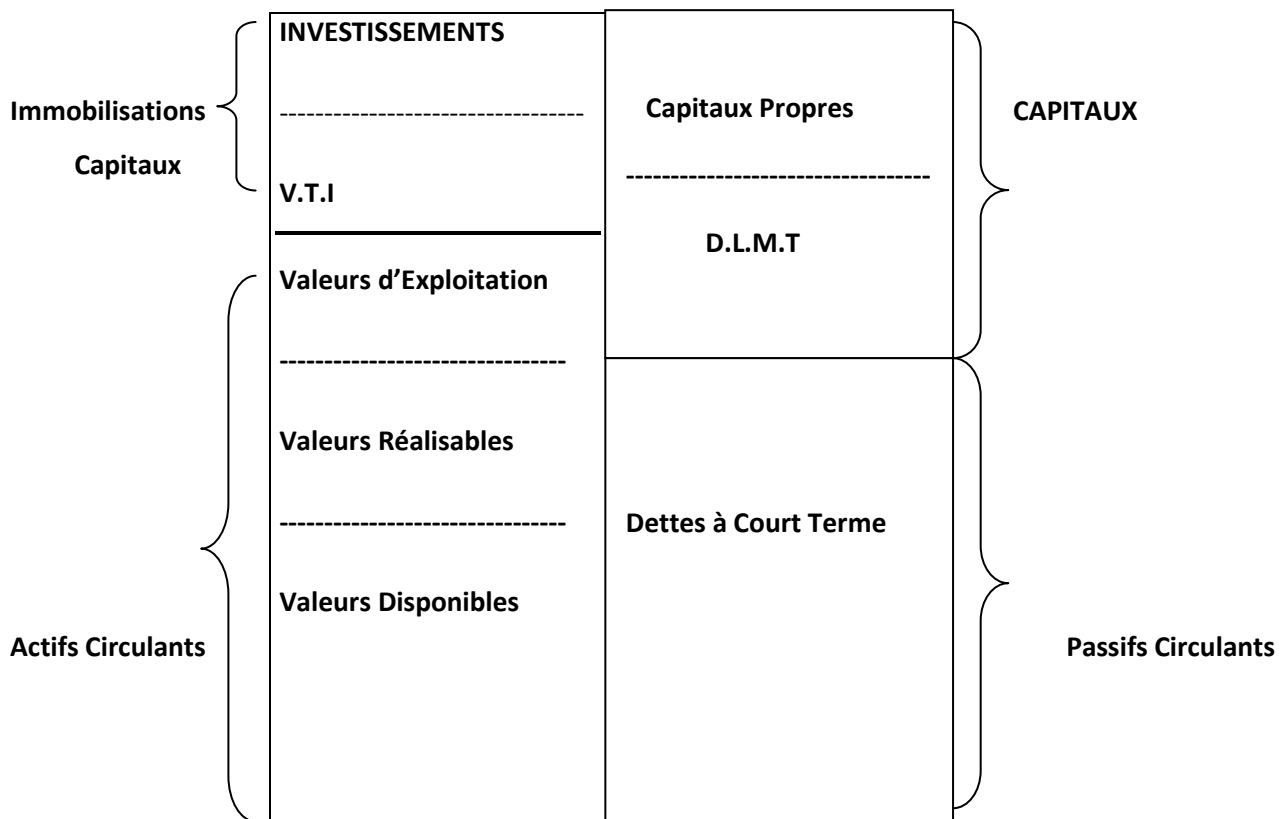
L'équilibre se traduit donc par la grande équivalence :

**Capitaux employés=ressources financières**

Afin de mieux comprendre cette équivalence, nous avons schématisé l'équivalence de la manière suivante



Figure N°02 : la grande équivalence



Source : Schéma établis par nous-même.

#### - Le coût des capitaux employés

Chaque somme investie par les opérationnels doit être financée par des capitaux apportés par les actionnaires et par les banques partenaires de l'entreprise. Tous les deux attendent une rémunération :

- **Les banquiers** : prennent peu de risques suivant l'entreprise cliente, compte tenu de la déductibilité fiscale des frais financiers.
- **Les actionnaires** : prennent plus de risque puisqu'ils sont les derniers à être remboursés en cas de problème, et que leur rémunération ne présente pas le caractère contractuel et attendent sur la durée une rémunération plus élevée.

#### - Les capitaux engagés

Se répartissent en X% de capitaux propres, et de Y% de capitaux empruntés auprès des banques, nous avons ainsi :  $X+Y=100\%$

Pour une entreprise qui disposerait de : **X%** : capitaux propres, **A%** : coût des capitaux propres, **Y%** : endettement net de cash, **B%** : coût de l'endettement net.

Le coût des capitaux est l'actualisation à prendre en compte pour garantir que l'investissement rémunère les partenaires financiers au niveau qu'ils attendent est le suivant :

$(X\%*A\%) + (Y\%*B\%) = \text{CMPC}$  après impôt, ce taux moyen est appelé : **Coût Moyen Pondéré des Capitaux**.

### Exemple d'illustration

Capitaux propres =40%, endettement net de cash=60%, coût des capitaux propres=15%, coût de l'endettement net cash=5%

Donc :  $(40\%*15\%) + (60\%*5\%) = 9\%$  d'où CMPC= 9% après impôt.

Les capitaux investis ont un coût (CMPC) qui doit être couvert par la rentabilité des capitaux employés. Ainsi le coût des capitaux employés doit être couvert par le résultat dégagé par l'entreprise.

La création de valeur économique s'exprime comme la différence entre le résultat dégagé par l'activité et le coût des capitaux engagés au titre de son activité.

**VEC=R- (capitaux employés\*CMPC)**

- ✓ **VEC** : valeur économique créée
- ✓ **R** : résultat de l'entreprise idéalement cash-flow
- ✓ **Capitaux employés** : immobilisation + BFR
- ✓ **CMPC** : retour attendu par les actionnaires et prêteurs.

Ainsi, décider d'investir c'est savoir si l'activité existante génère une VEC positive :

- Etudier la rentabilité de l'investissement.

- Prendre en compte les risques économiques, sociaux et environnementaux.

Mais aussi, vérifier que l'investissement s'inscrit dans la stratégie et dans les contraintes financières de l'entreprise.

Nous pouvons déduire que les projets d'investissement entrant dans le cadre de la stratégie de l'entreprise doivent être approfondis et clairement explicites,

Chaque projet exige une série d'investigations et d'études détaillées afin de collecter les informations nécessaires sur le projet.

## **1-6 Les risques liés au projet d'investissement**

L'entreprise est soumise à une concurrence agressive qui la rend de plus en plus vulnérable aux risques. La notion de risque est donc omniprésente et se trouve aux différents niveaux d'activités.

### **1-6-1 Définition du risque**

Le risque se définit comme une situation dans laquelle l'avenir est probabilisable, et les probabilités affectées aux événements futurs ne sont pas connues.

Afin d'assurer une certaine pérennité à ses projets d'investissement, une entreprise doit connaître et anticiper (prévenir) le moindre risque pouvant anéantir son investissement, on peut citer quelques-uns des risques les plus communs :

#### **➤ Le risque lié au projet dont la réalisation est relativement longue**

On peut souligner : le risque de dépassement de coûts, les retards et le risque technologique (adaptation des équipements).

#### **➤ Le risque lié à l'inflation**

Il est dû d'une part, à la répercussion non volontaire sur les prix de vente et la hausse de coûts subis sous l'effet de la concurrence et les technologies utilisées. D'autre part, aux fluctuations des prix autour des prix de base ou des prix de tendance.

#### **➤ Le risque d'exploitation**

Lié à la non maîtrise des coûts de fonctionnement (directs et indirects) par l'analyse de sensibilité et de flexibilité. « ...c'est évaluer la possibilité de faire des pertes ou un résultat d'exploitation insuffisant... »<sup>14</sup>

#### **➤ Le risque financier et de trésorerie**

Il concerne le risque lié au financement qui est dû soit à une insuffisance des fonds propres ou à une absence de dividendes. L'entreprise peut manquer de trésorerie à court terme en relation avec les prévisions de BFR.

---

<sup>14</sup> BALLADA (S) COILLE (J.C), « Outils et mécanismes de gestion financière », Ed. Maxima, 3<sup>ème</sup> édition, Paris 1996.P 178

➤ **Le risque de marché**

Dû à des variations de prix et de volume de marché qui peuvent mettre le projet en difficulté.

➤ **Le risque du taux**

Il provient des fluctuations des taux d'intérêt et des taux de change.

➤ **Le risque structurel**

Il est déterminé par la capacité de production d'une entreprise industrielle, dans la mesure où elle doit vendre suffisamment pour écouler ses produits, ainsi que payer ses charges fixes.

➤ **Le risque décisionnel**

Il provient d'un mauvais choix en matière de prise de décision (mauvaise qualité de l'information).

➤ **Le risque environnemental**

Lié aux effets de facteurs externes de l'activité.

➤ **Le risque technique**

Il est dû aux pannes des équipements et leur obsolescence.

## **Section 2 : décision d'investissement**

Dans toute entreprise, se prennent régulièrement des décisions qui vont conditionner et orienter son avenir. Il y a ainsi des décisions de financement, des décisions d'investissement, ou encore des décisions d'exploitation. En général, ces décisions ne sont pas autonomes (elles sont en effet limitées par les contraintes du marché, de la concurrence et de la législation). Elles n'ont pas la même importance, ni la même portée. Notre objectif dans la présente section est de s'intéresser à la décision d'investissement.

En outre, il faut distinguer les décisions exceptionnelles des décisions répétitives. C'est pourquoi, il est utile dans un premier temps de définir la décision d'investissement ses différentes caractéristiques, établir une typologie, énumérer la démarche générale de la décision ainsi que les facteurs influençant cette décision.

## 2-1 Définition de la décision d'investissement

Les décisions d'investissement sont en économie d'entreprise les plus risquées. On peut définir dans une première approche, la décision d'investissement, comme le jugement de transformer les moyens financiers en biens (corporels ou incorporels) ayant la capacité de produire des services pendant un certain temps,

Ou bien encore un sacrifice de ressources que l'on fait aujourd'hui dans l'espoir d'une série de recettes dont le total sera supérieur aux décaissements initiaux correspondants au coût de l'investissement .

## 2-2 Typologie de décision

Dresser une typologie des décisions revient à cerner les principaux facteurs qui agissent sur la prise de décision. La direction peut se référer à l'incidence d'une décision ou au processus décisionnel, Plusieurs critères permettent de déterminer l'incidence d'une décision.

### 2-2-1 Le critère de l'objet de la décision

Ce critère proposé par Ansoff (1965), conduit en fait à distinguer les décisions stratégiques, tactiques et opérationnelles

- **La décision stratégique** : concerne les relations de l'entreprise avec le milieu économique et, porte essentiellement sur des choix de marché et de produits,
- **La décision tactique** : est relative à la gestion des ressources (recherche d'une allocation optimale des ressources, exemple : croissance interne ou externe),
- **La décision opérationnelle** : porte sur l'exploitation courante de l'entreprise (établissement des budgets, gestion des stocks...).

Ces décisions ne sont pas indépendantes, mais hiérarchisées. Les décisions opérationnelles qui sont les plus nombreuses, concrétisent les décisions tactiques, issues elles-mêmes des décisions stratégiques.

### 2-2-2 Le critère de l'échéance de la décision

Les décisions sont ici à rapprocher de l'horizon temporel. On distingue :

- **Les décisions de court terme** : qui sont pour la plupart réversibles (en cas d'erreur, l'entreprise pourra entreprendre des actions correctrices dont les effets bénéfiques se feront sentir rapidement) ;
- **Les décisions à moyen terme** : qui engagent l'entreprise sur plusieurs exercices (ces décisions sont la plupart du temps réversibles, mais les actions correctives deviennent coûteuses et lentes à entraîner un résultat) ;
- **Les décisions à long terme** : relatives à l'existence et l'identité de l'entreprise (elles font partie de la politique générale de l'entreprise, sont en grande partie irréversibles et échelonnées dans le temps).

### 2-2-3 Le critère Echéance/Champ Ouvert

Cette classification repose sur un double critère :

- **Les champs ouverts** : la décision peut concerner quelques personnes, un ou plusieurs sous-systèmes, ou au contraire avoir un champ d'action très large et affecter la totalité de l'organisation
- **L'échéance** : la décision peut engager l'entreprise sur le court terme ou sur plusieurs années. En croisant le critère du champ ouvert avec le critère de l'échéance de la décision, il est possible de distinguer trois niveaux de décisions :
  - **Les décisions de planification** : qui sont des décisions de nature générale, concernant les objectifs d'évolution à moyen et long terme de l'entreprise (fusion, absorption,)
  - **Les décisions de pilotage** : qui ont une portée plus limitée, court terme au moyen terme (les décisions de pilotage reposent sur des objectifs de performance, recherche de parts de marché, qualité totale, il s'agit d'adapter l'entreprise aux fluctuations de l'environnement, la surveillance et le contrôle) ;
  - **Les décisions de régulation** : concernent le fonctionnement quotidien de l'entreprise, elles sont généralement répétitives et de court terme : renouvellement des stocks, gestion de la trésorerie...etc.

### 2-2-4 le critère de structure de la décision

Ce critère divise la prise de décision en deux genres, la décision programmable et la décision non programmable :

- **Décision non programmable** : elle consiste en la prise de décision dans un environnement incertain où le manager dans la haute échelle stratégique utilise son

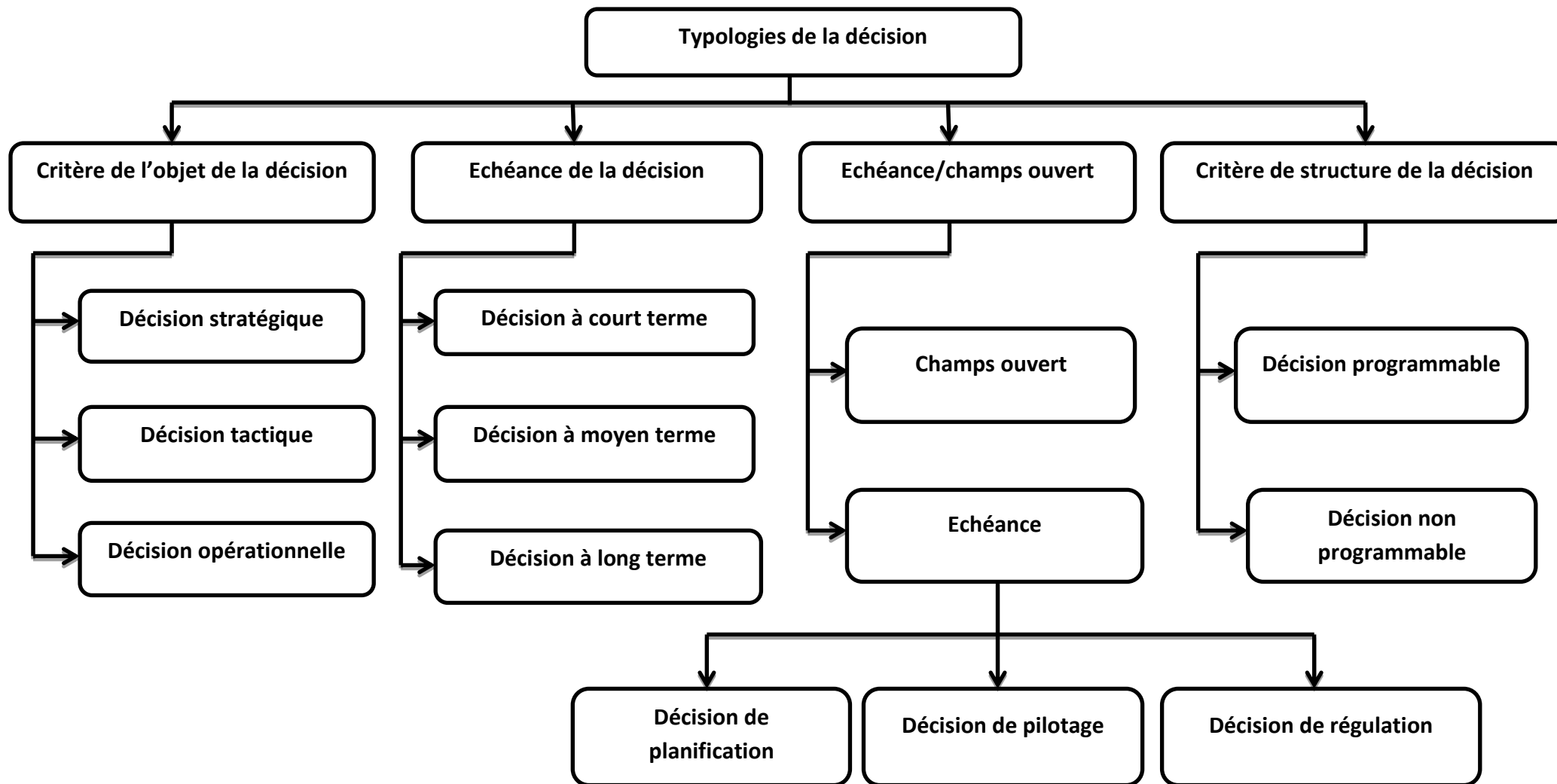
intuition pour la prise de décision au lieu d'un planning d'instruction. Il s'agit dans ce cas des décisions de planification.

- **Décision programmable** : elle consiste en la prise de décision dans un environnement certain où les employés prennent des décisions selon les instructions envoyées par le sommet stratégique, cette décision correspond au niveau opérationnel.

Quant au niveau tactique la structure de sa prise de décision est d'une part programmable et non programmable en raison de son rôle intermédiaire entre le niveau de pilotage et le niveau opérationnel.

Les typologies de la décision présentées selon leurs critères de sélection sont schématisées ci-après :

Schéma N°03 : typologies de décisions



Source : établis par nous-même.



Le schéma qui va suivre présentera la correspondance des décisions entre le critère de l'objet et le critère de la structure :

**Figure N°04** : correspondance entre les décisions

<b>Décision stratégique</b>		programmable
<b>Décision tactique</b>		
<b>Décision opérationnelle</b>		non programmable

Source : établis par nous-même.

### 2-3 Les caractéristiques et la complexité de la décision d'investissement

La décision d'investissement présente de nombreuses caractéristiques et semble souvent complexe.

#### 2-3-1 Les caractéristiques de la décision d'investissement

La décision d'investir est :

- Une décision souvent stratégique ;
- Une décision risquée mais indispensable : l'investissement est une question de survie et de développement devant l'incertitude de l'avenir
- Une décision sous contrainte financière : l'investissement doit être couvert par des capitaux stables dont le montant et le coût doivent être préalablement appréciés par la direction financière ;
- Une décision qui modifie l'équilibre financier de l'entreprise ;
- Elle implique tous les services de l'entreprise : production, approvisionnement, finance...

#### 2-3-2 La complexité de la décision d'investir

La décision d'investir semble souvent complexe et difficile, cela est dû aux :

- Difficultés de l'information chiffrée ;
- Difficultés de coordination dans tous les enchaînements des opérateurs ;

- Difficultés d'application de certains calculs financiers (coût du capital, structure de financement et d'analyse)
- Appréhensions de risque difficile

## **2-4 Démarche stratégique et cohérence des décisions**

La prévision représente l'évolution naturelle de l'entreprise (un futur surtout subi). Au contraire, l'analyse-diagnostic et la définition des objectifs généraux permettent au décideur de bâtir un futur souhaité de l'entreprise. L'écart entre le futur souhaité et le futur prévu peut être plus ou moins important. Afin de combler l'écart entre les résultats prévus et les résultats souhaités, il appartient au décideur d'adopter une démarche stratégique conduisant à définir les principales actions à entreprendre et à assurer une cohérence entre les multiples décisions émanant de l'entreprise. Le décideur doit définir

### **2-4-1 Les orientations stratégiques de l'entreprise**

Elles peuvent être définies comme des choix de moyens à mettre en œuvre pour réaliser les objectifs généraux en fonction de l'environnement. Il s'agit de la stratégie de diversification, de stratégie d'internalisation lorsque l'entreprise désire pénétrer de nouveaux marchés par exportation. La stratégie vise également à donner une cohérence aux multiples décisions émanant de l'entreprise.

### **2-4-2 Les plans d'action**

Ils constituent le moyen de réalisation dans le temps des stratégies. Il appartient au décideur de préciser les grandes lignes des plans d'action, de valoriser chaque action, et d'affecter les ressources nécessaires à leur mise en œuvre. A chaque plan d'action correspond un budget, c'est à dire une prévision chiffrée de tous les éléments.

### **2-4-3 Une démarche planificatrice**

Elle conduit à prévoir, organiser et orienter le futur de l'entreprise à moyen terme et long terme. Cette démarche planificatrice englobe l'identification des finalités de l'entreprise jusqu'à la définition des plans d'action et leur valorisation. La planification peut être définie comme un mode organisé et cohérent de prise de décision. Cependant toute planification a ses limites, surtout dans un environnement turbulent. Le décideur doit donc prendre des décisions ponctuelles qui engagent néanmoins l'entreprise à long terme.

## 2-5 Les étapes de la décision d'investir

Chaque projet passera par différentes étapes avant d'arriver à sa réalisation<sup>15</sup> ;

### 2-5-1 Première phase : identification

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

### 2-5-2 Deuxième phase : préparation

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

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

La préparation de chaque projet pourra suivre ce processus :

- **Une étude du marché** : elle consiste à faire une évaluation de la demande afin de déterminer la quantité qui sera produite, et aussi, l'étude de l'offre valable sur ce marché, ce type d'étude pourra aussi diagnostiquer la concurrence du secteur ;
- **Une étude technique** : c'est une étude analytique des conditions techniques de réalisation du projet (durée des travaux, localisation géographique, les besoins de consommation, les besoins en mains d'œuvre, le type de la technologie retenue....).
- **Estimation des coûts d'investissement, dépenses d'exploitation et recettes du projet** il sera nécessaire de faire des estimations ou prévisions du coût total du projet envisagé, de ses flux et leurs évolutions, bien sûr en prenant en considération les diverses conditions juridiques, fiscales et financières.

### 2-5-3 Troisième phase : Evaluation

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

---

<sup>15</sup> SADAOUI Khaled, « Modèle de décision à court terme », édition BLED, Alger 2003,P 88

### **2-5-4 Quatrièmes phases : prise de décision**

Les responsables auront trois possibilités :

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

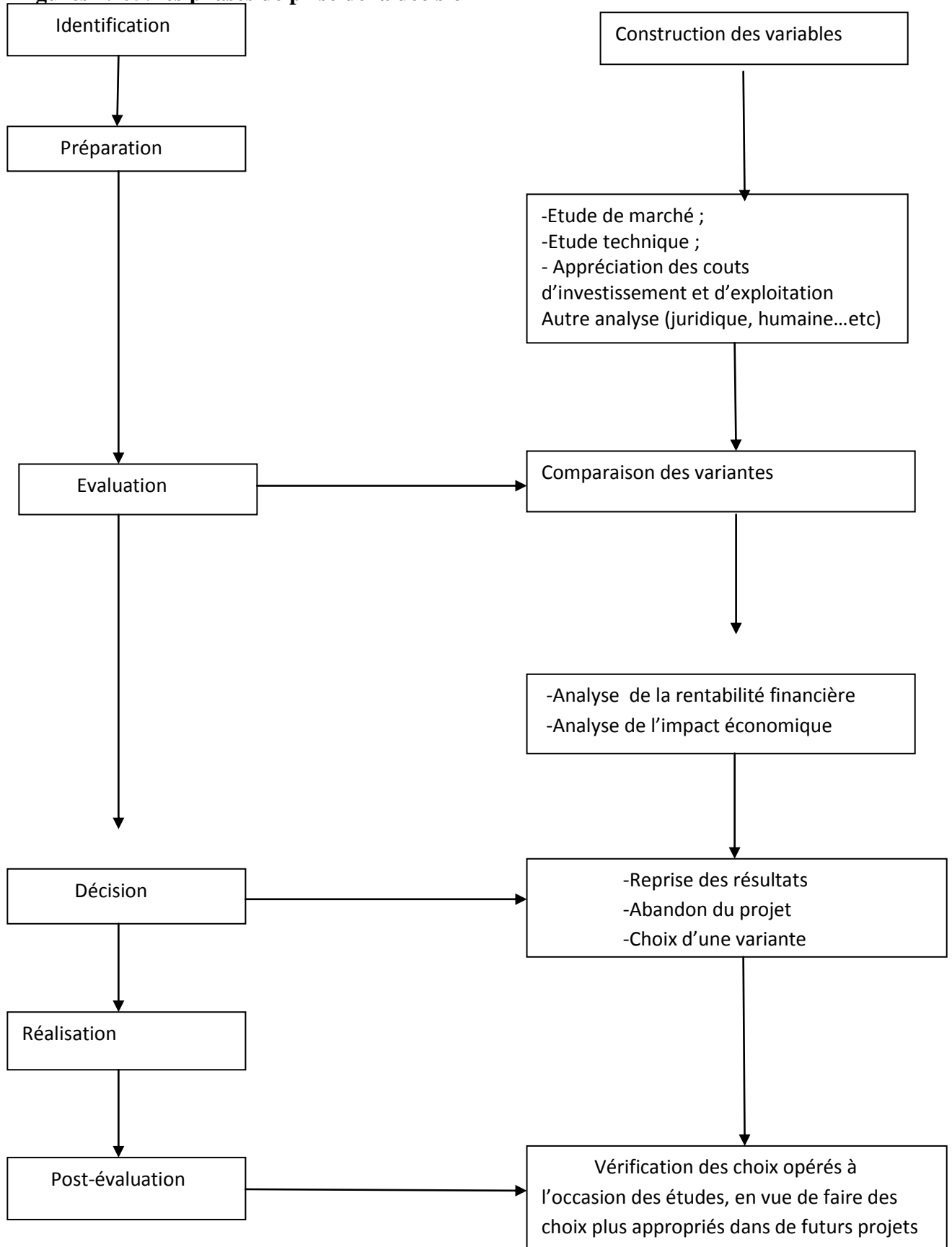
### **2-5-5 Cinquième phase : Exécution**

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

### **2-5-6 Sixième phase : Contrôle**

Cette phase permettra de suivre et d'observer le déroulement des travaux sur les terrains. Il sera utile d'établir un ensemble de comparaisons des réalisations et des prévisions faites auparavant pour ce projet d'investissement.

**Figures N°05: les phases de prise de la décision**

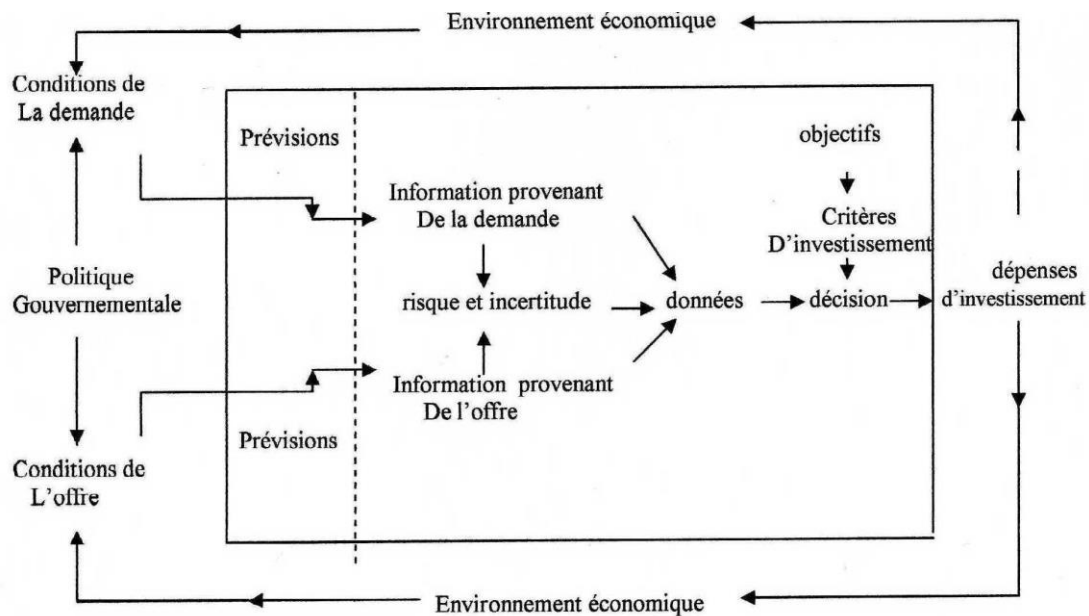


**Source :** LAZARY, évaluation et financement du projet, ed distribution, El dar el outhemania, 2007, p18.

## 2-6 Les facteurs influençant la décision d'investissement

La décision d'investir est influencée par un ensemble de facteurs externes et internes à l'entreprise.

**Figure N° 06:** Le cadre de l'investissement



**Source :** XAVIER Richet, Economie de l'entreprise, Hachette, Paris, 2006, p105.

Parmi les principaux facteurs on peut citer :

### 2-6-1 L'environnement macro-économique

Dans lequel évolue l'entreprise et qui est régi, notamment par les choix des politiques économiques du gouvernement : niveau de la demande globale, politique budgétaire. Une politique déflationniste marquée par la hausse des taux d'intérêt ; et une stagnation de la demande sont peu favorables pour l'investissement.

### 2-6-2 L'évolution de la demande

Une forte expansion de la demande peut entraîner un investissement de capacité, tandis qu'une plus faible évolution n'entraînera qu'un investissement de remplacement.

### **2-6-3 L'évolution de l'offre**

L'investissement peut jouer un rôle stratégique lorsque l'entreprise a une position dominante, ou bien lorsqu'elle veut rattraper ses principaux concurrents, en adaptant son appareil productif par rapport à ces derniers.

### **2-6-4 Les capacités de financement de l'investissement**

**L'autofinancement** : le financement de l'investissement par les fonds propres, ne dégage pas une rentabilité immédiate, par conséquent l'entreprise n'est pas en mesure de distribuer des dividendes et son titre peut se déprécier sur le marché boursier.

**L'emprunt** : certaines firmes ont une structure financière précaire, et si elle dispose d'un certain seuil de solvabilité ; elle recourt à l'emprunt. Ce dernier peut devenir une menace pour son indépendance financière.

### **2-6-5 Les possibilités de prévoir**

L'entreprise qui a accès à l'information et qui suit l'évolution de ses marchés, limite les risques et l'incertitude par la maîtrise de l'évolution des facteurs influençant la production.

## **Conclusion**

On constate que l'investissement recouvre des réalités diverses selon le secteur, la taille et la structure de l'entreprise, la nature et la durée de vie attendue des projets, pour appréhender les différents types d'investissement. Il faut tenir compte de la nature du projet, de l'information disponible et des montants engagés.

En effet, la décision d'investissement constitue la décision financière la plus importante car elle joue un rôle déterminant dans la création de la richesse, permet aussi une amélioration des résultats et un accroissement de la valeur de l'entreprise.

## Chapitre II : les outils d'évaluation d'un projet d'investissement

### Introduction

Pour aboutir à une décision, il faut que l'évaluation du projet mette en avant les points les plus ambiguës et les plus sensibles de celui-ci.

L'évaluation de l'opportunité que présente un projet d'investissement tient compte de deux éléments fondamentaux à savoir : sa rentabilité et le risque qu'il présente.

Après l'analyse de la faisabilité du projet, nous allons préciser en quoi consiste son évaluation du point de vue financier et économique.

Tout au long de ce chapitre on s'appuiera plus sur l'étude technico-économique et sur l'évaluation financière du projet dont fait l'objet notre cas pratique, ainsi que l'évaluation économique.

### Section 01: Etude technico-économique

Avant d'entamer son étude financière et économique sur la rentabilité du projet, l'évaluateur fait une analyse technico-économique, dans laquelle il s'intéresse à l'identification du projet, à l'analyse de son marché, de son aspect commercial, de sa technicité et enfin, à la vérification de ses coûts et ses dépenses. Ainsi, il confirmera la fiabilité, l'exhaustivité et la vraisemblance des chiffres et données prévisionnels et s'assurera, plus au moins, de la viabilité du projet.

#### 1-1 Identification du projet

Le chargé de l'analyse doit donner un intérêt particulier à l'identification du projet lui-même.

La première interrogation que doit se poser l'analyste est celle relative à la finalité du projet. L'investissement, consiste-il en une nouvelle création ? Rentre-t-il dans une stratégie de renouvellement et de maintien des capacités de production par l'entreprise ? Ou encore, vise-t-il un programme d'extension de l'activité ? Puis il devrait s'intéresser à la nature des investissements visés par le projet (corporels, incorporels, mobiliers, immobiliers, financiers...)



Dans le cas de plusieurs projets ou d'un projet qui coexister avec d'autres investissements, l'analyste doit veiller à déterminer les éventuelles relations qui peuvent exister entre eux. En effet, deux projets peuvent être :

- Dépendants et complémentaires.
- Indépendants.
- Mutuellement exclusifs.

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

## **1-2 L'étude marketing et commerciale**

Le marketing est « l'ensemble des méthodes et des moyens dont dispose une organisation pour promouvoir, dans les publics auxquels elle s'adresse, des comportements favorables à la réalisation de ses propres objectifs »<sup>1</sup>.

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

.

### **1-2-1 L'étude du marché**

« Le marché est le lieu de rencontre des offres et des demandes de biens et services.... »<sup>2</sup>

La connaissance du marché pour une entreprise consiste plus à produire ce qui peut être vendu qu'à vendre ce qui a été produit.

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

#### **a- Le produit à vendre**

L'analyse portée sur le produit doit permettre d'apporter des réponses précises aux interrogations suivantes :

---

<sup>1</sup> LENDREVIL (J) LINDON(D), « Mercator », 4<sup>ème</sup> édition, Dalloz, 1990, P 09

<sup>2</sup> ECHAUDEMAISON (C.D), « Dictionnaire d'économie et de sciences sociales », Nathan Edition, Paris, 1993, P 249

- Que va-t-on vendre ?

L'évaluateur doit affiner au maximum les caractéristiques de ce produit ou service : spécialisation, niveau de qualité, avantages, gamme, présentation, finition, conditions d'emploi, prestations complémentaires, les produits de substitution, etc.

Il doit ainsi, analyser son cycle de vie en le positionnant sur le marché (lancement, maturité ou déclin) et déterminer sa durée de vie théorique durant laquelle il restera vendable.

- A quel besoin correspond le produit ?

L'évaluateur doit s'intéresser à l'apport du produit et les besoins auxquels il est destiné à satisfaire (gain de temps, de place, d'argent, besoin de sécurité, de confort, de nouveauté, garantie de qualité, de technicité, etc.)

Après la détermination de l'axe de rotation du marché visé par le projet, l'évaluateur passe à l'étude des facteurs déterminants l'équilibre de ce système de marché : la demande et l'offre.

### **b- L'étude de la demande**

L'étude de la demande consiste à l'analyse de son évolution passée, de son niveau actuel et déterminer ses tendances futures.

Il est important de bien définir la clientèle potentielle de l'entreprise et de l'étudier dans ses moindres détails afin de pouvoir apprécier le volume et la qualité de la demande.

L'évaluateur cherche le maximum de réponses aux interrogations relatives à :

- La répartition de la clientèle : entreprises, associations, institutions, ménages, etc.
- Ses caractéristiques socioprofessionnelles : taille, activité, chiffre d'affaires, (pour les entreprises) ; âge, revenu et niveau de vie, etc.
- La psychologie de la clientèle : analyser ses comportements et déterminer est ce que leurs consommations et achats sont ponctuels ou aléatoires, accidentels ou programmés, périodiques ou réguliers, etc.

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

### **c- L'étude de l'offre concurrente**

Il est impératif d'analyser les atouts des concurrents directs (même produit) et indirects (produits de substitution), d'étudier la provenance de cette concurrence (locale ou étrangère, légale ou déloyale...) et de suivre son évolution passée afin de pouvoir l'estimer à l'avenir.

L'étude du marché, une fois terminée, doit aboutir à deux finalités intermédiaires : la définition des stratégies et des actions commerciales de l'entreprise et l'estimation du niveau des ventes prévisionnelles (CA).

### **1-2-2 Etude commerciale**

Pour qu'elle puisse conquérir un marché et assurer une place pour ses produits, l'entreprise arrête et définit des stratégies commerciales lui permettant de se faire connaître distinctement et lui assurant la réalisation de ses objectifs tracés.

Partons du principe « la connaissance du marché consiste plus à produire ce qui peut être vendu qu'à vendre ce qui a été produit », l'entreprise doit tenir compte de ces éléments qualitatifs sur lesquels portera l'analyse des « quatre (04) P » du marketing mix de McCarthy, à savoir :

#### **a- produit(Product)**

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

#### **b- le prix(Price)**

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

- la compétitivité des prix pratiqués par l'entreprise ;
- l'existence des contraintes réglementaires en matière de prix et en matière de concurrence ;
- la politique de pénétration choisie par l'entreprise.

#### **c- La distribution(Place)**

Lors du choix et de l'étude du lieu d'implantation, on s'intéresse au :

- mode de distribution de l'entreprise ;
- l'existence d'un réseau de distribution ;
- la dimension de ce réseau ;

- les couts que génère la distribution.

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

#### **d- la promotion(Promotion)**

Après avoir déterminé la politique des prix et sélectionné l'emplacement du projet, il y a lieu de déterminer les couts inhérents aux actions promotionnelles et publicitaires visant à renforcer les relations avec la clientèle, il faudra tenir compte des :

- type du support utilisé(les medias, les sponsorings, les prospectus...etc.) ;
- l'efficacité de la force de vente ?c'est à dire comparer le cout de la promotion au chiffre d'affaire généré par cette promotion ;
- l'existence du service après-vente et ses performances.

### **1-3 L'analyse technique du projet**

L'évaluateur d'un projet d'investissement doit se référer aux différentes données techniques fournies par les spécialistes<sup>3</sup>.

#### **1-3-1 Le processus de production**

A travers les catalogues de machines et des équipements à utiliser, les prescriptions des organismes spécialisés et la nature de l'activité de l'entreprise (industrie lourde, légère transformation, distribution..) l'évaluateur pourrait déterminer la longueur du cycle de production de l'entreprise et, à son travers, les besoins du projet tant en investissement (matériels, équipements, locaux...) qu'en exploitation (matières premières, main d'œuvre...).

#### **1-3-2 Les caractéristiques des moyens de production**

Les moyens humains, matériels et le degré de machinisme, la nature de la technologie utilisée (de pointe, banalisée), les gammes des matériels (matériel mono industriel destiné pour un seul processus de production, matériel multitâches).

---

<sup>3</sup> LASARY, « Evaluation et financement de projets », Ed.Distribution, El Dar El Outhmania, 2007, p 45

**1-3-3 La durée moyenne**

La durée nécessaire pour l'installation définitive des équipements du projet et les phases d'évolution de son niveau de production.

**1-4 L'analyse des coûts du projet**

Après la détermination des différents besoins d'investissement et d'exploitation, l'analyste procède à une évaluation plus élaborée des coûts qui seront engendrés par ces besoins.

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

Le projet a été bien identifié, ses aspects commerciaux et techniques ont été analysés, sa production est jugée techniquement réalisable et commercialement vendable, les recettes et les coûts prévisionnels ont été tous estimés et recensés ; après tous cela, l'évaluateur peut se prononcer sur la faisabilité et la viabilité du projet afin de passer à un stade plus avancé de son étude : l'étude financière et l'appréciation de la rentabilité.

**Section 02: L'évaluation des projets d'investissement**

L'évaluation d'un projet d'investissement est l'une des étapes les plus importantes pour l'appréciation de la rentabilité d'un projet d'investissement, pour cela nous allons définir deux méthodes d'évaluation de projet ; l'évaluation financière et l'évaluation économique.

Ces deux évaluations financières et économiques prennent des perspectives ou points de vue différents. L'analyse financière implique l'examen des activités et des flux de ressources des agents principaux ou groupes d'entités séparément. L'analyse économique quant à elle, examine l'impact sur la collectivité (l'économie) dans son ensemble.

**2-1 L'évaluation financière des projets d'investissement**

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

**2-1-1 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 d'une analyse de sensibilité menée à partir des différents risques encourus par le projet et permettant de définir des stratégies de réalisation. »<sup>4</sup>

### **2-1-2 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 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.

#### **a- L'étude avant financement**

Les phases de référence sont celles des études préalables et de la pré faisabilité. Le point central, qui n'est pas forcément principal, est le calcul de la rentabilité avant financement (pour des projets directement productifs). L'indicateur le plus sophistiqué utilisé est le taux interne de rentabilité (TIR).

Ce TIR permet de juger de l'acceptabilité financière des hypothèses ou variantes du projet, soit en raison de seuils prédéfinis (normes ou contraintes), soit par simple nécessité (viabilité financière). Plusieurs allers et retours sont ainsi nécessaires entre éléments de données ou d'hypothèses et tableaux de résultats.

Les documents annuels à élaborer seront:

- les comptes prévisionnels d'investissements;
- le tableau des amortissements;

---

<sup>4</sup> YVES Simon, évaluation financière des projets (ingénierie des projets et décision d'investissement)  
ROBERT Houdayer, 2eme Ed paris, P254.

- les comptes prévisionnels de résultat (analytique et de comptabilité générale);
- les besoins en fonds de roulement;
- le tableau de calcul du TIR.

Un certain nombre d'études complémentaires seront nécessaires dans la mesure où cette phase peut se réaliser dans le cadre d'une étude sommaire ou détaillée. A partir d'une étude sommaire, il faudra compléter l'évaluation dans les domaines insuffisamment traités comme la montée en production ou le BFR. L'inflation et la fiscalité devront normalement être complètement intégrées à la fin de cette phase. Il faut effectivement bien distinguer:

- les variantes techniques (procédés techniques ou capacité à installer en fonction de la dimension du marché à affronter) sur lesquelles il faudra effectuer un choix en principe irréversible, celui de l'investissement à réaliser à un moment donné;
- les hypothèses de simulation, effectuées dans le cadre des différentes variantes et destinées à tester leur viabilité ainsi qu'à mettre en œuvre des stratégies de réalisation.

#### **b- L'étude du financement**

D'autres phases de référence seront celles des études complémentaires (sources de financement), de préfaisabilité. Le calcul de rentabilité reste l'élément de référence (pour des projets directement productifs). Mais d'une part, nous changeons d'optique, car c'est la rentabilité des capitaux propres qui est recherchée. D'autre part, nous introduisons une nouvelle préoccupation qui est l'équilibre financier.

Le résultat recherché est l'obtention du meilleur financement (ou montage financier), compte tenu des finalités précédemment décrites et des différentes contraintes (normes et usages). Cet aspect de l'évaluation a pris de l'ampleur ces dernières années, avec notamment la prise de conscience du fait que le montage financier peut mieux faire vendre un projet, que son coût global. Nous pourrions alors parler d'ingénierie ou de marketing financier.

Les documents et informations nécessaires à la réalisation de cette phase sont:

- les investissements;
- le besoin en fonds de roulement;
- la marge brute d'autofinancement (tirée du compte de résultat);

- les différentes sources de financement (subventions, emprunts, augmentation de capital...).

Le document de travail de référence est un tableau de financement provisoire permettant de déterminer en cascade, au fur et à mesure, les différentes solutions, à partir des besoins calculés, année par année.

Jusqu'au dernier moment, la situation du financement peut être améliorée par des montages plus affinés, notamment par une meilleure étude des relations du projet avec ses clients et ses fournisseurs.

Par ailleurs, l'étude de sensibilité précédemment entreprise peut être poursuivie dans son aspect financement:

- calcul du risque financier;
- dépendances vis-à-vis des sources de financement.

Enfin, les politiques de rémunération des capitaux propres (distribution des dividendes) et des dirigeants devront être établies et intégrées à l'étude du financement, afin que la trésorerie nécessaire soit prise en considération.

### **c- La présentation des résultats et des stratégies de réalisation.**

Pour cette phase nous allons pondérer les deux analyses précédentes compte tenu des objectifs tracés et en analysant les nouveaux impacts du financement sur le projet, pour cet effet nous allons réaliser l'ensemble des tâches suivantes :

- reprendre presque tous les documents comptables précédents qui sont des documents de travail pour leur donner un caractère plus définitif. Ainsi nous intégrerons les données du financement au compte de résultat.
- Reprendre le tableau de financement à partir de la nouvelle marge brute d'autofinancement.
- Etablir des comptes nouveaux, par exemple le bilan.
- Calculer les principaux ratios de performance et les comparer à ceux du secteur ou de la concurrence.



- Entreprendre une étude complémentaire, qui est celle de l'analyse mensuelle de l'activité qui débouchera notamment sur la trésorerie à court terme au moins pour la première année d'exécution du projet qui est généralement spécifique.

Il se peut que cette étude remette en cause des données antérieures (nouvelles charges financières par exemple). Dans ce cas, nous aurons avantage à commencer cette étude complémentaire le plus tôt possible.

- Regrouper et pondérer les différents risques encourus par le projet.

Les risques sont identifiés par une approche très large touchant tous les « éléments » qui sont en relation avec le projet, ces risques ne sont pas tous d'origine financière et mesurables, même si leur impact est de nature financière. Par exemple, la personnalité du dirigeant est à l'évidence un élément qui conditionne la réussite du projet.

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.

En conclusion, il est possible de considérer trois approches dans l'élaboration-évaluation

De la confrontation entre les deux premières approches, naissent à la fois le niveau de risque et les stratégies de réalisation. Les stratégies élaborées sont alors testées sur le plan de leur réalisation financière effective. Nous sommes donc en présence d'un processus d'optimisation réalisé en deux phases (avant et après financement).

## **2-2 L'évaluation économique des projets d'investissement**

L'évaluation économique fournit des informations précises sur la contribution réelle du projet à la nation dans le contexte international ainsi que des effets du projet sur l'économie domestique.

Puisqu'il n'existe nullement d'universalité de l'évaluation économique, celle-ci est souvent définie propre à chaque pays et dépend des objectifs poursuivis à cet effet.

Généralement, l'évaluation économique des projets vise à aider, à préparer et à sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique du pays.

### 2-2-1 Procédure de l'évaluation économique

Pour l'évaluation économique des projets, il existe plusieurs méthodes, mais dans le cadre de notre travail nous allons miser sur deux méthodes dont la méthode des effets et celle des prix de références.

#### a- Méthode des effets

La méthode des effets, comme son nom l'indique, s'efforce de simuler concrètement l'insertion du projet envisagé dans l'économie nationale, en essayant de déterminer les différentes perturbations (effets) apportées par cette insertion à l'économie.

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

#### ➤ Principe d'emploi de la méthode des effets

Cette méthode s'efforce essentiellement de prévoir concrètement l'insertion du projet dans l'économie nationale en comparant la situation avant et après son insertion.

Pour se faire, il lui sera nécessaire de :

- Identifier les différences significatives entre les situations économiques avant et après le projet.
- Mesurer ces différences (en terme quantitatif)
- Apprécier dans quelles mesures les différences, ainsi reconnues et déchiffrées peuvent être considérées comme des avantages ou des inconvénients pour les agents intéressés,
- Apprécier, s'il y a lieu, le rapport entre les avantages et les inconvénients.

#### ➤ Critique de la méthode des effets

L'évaluation faite par cette méthode est menée sur la base de prix internes souvent imparfaits. De ce fait, elle débouche sur un optimum de deuxième rang (offre générale inférieure à la demande solvable ou l'inverse).

Par ailleurs, cette méthode rencontre des difficultés pour sa mise en œuvre que l'on distingue par :

- Les difficultés relatives à l'admission de cette méthode par les organismes de financement,

- Les difficultés liées au calcul : l'utilisation des méthodes input-output en vue de déterminer les impacts du projet sur l'économie sont difficiles à concrétiser sur le terrain. De plus son application exige des statistiques, et une structuration de la comptabilité nationale.
- Cette méthode permet une approche fine de la réalité sociale. Cependant, elle comporte un inconvénient dans la diversité même des indicateurs et la difficulté de les synthétiser par une appréciation unique.

**b- Méthode des prix de références («Shadow prices»)**

Les méthodes de prix de référence ne cherchent donc pas à savoir comment le projet s'intègre dans l'économie nationale, mais simplement se force de dire si les avantages du projet sont supérieurs à leurs coûts et, en conséquence, si le bénéfice étant positif le projet peut être raisonnablement réalisé.<sup>5</sup>

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

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

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

---

<sup>5</sup> YVES Simon, évaluation financière des projets (ingénierie des projets et décision d'investissement)  
ROBERT Houdayer, 2eme ed Paris, P200

Tableau n° 01 : La méthode de calcul des prix de référence.

Rubriques	Correctifs éventuels (prix de référence)
Coût des matières et fournitures consommées	$K = \frac{\text{Prix sur le marché international}}{\text{Prix local sur la base du taux de change}}$
Charges variables de main d'œuvre	K= 0 pour la MOD non qualifiée K=1 pour la MOD qualifiée et rare
Coûts des services	Application directe du taux de change
Impôts et taxes	Normes internationales $K = \frac{\text{Normes internationales}}{\text{Normes locales}}$ Normes locales
Frais financiers hors coût des emprunts	Taux d'intérêt sur le marché international $K = \frac{\text{Taux d'intérêt sur le marché international}}{\text{Taux d'intérêt sur le marché local}}$ Taux d'intérêt sur le marché local
Coût variable normal standard (coût de marché interne)	Coût variable normal établi sur la base de prix internationaux de référence

**Source :** ABDELLAH BOUGHABA, analyse et évaluation des projets, BERTI Edition PARIS 1998.

### ➤ Champ d'analyse de la méthode

L'intervention de cette méthode doit être impérativement limitée aux produits ou aux activités en phase de croissance ou de maturité. Par contre, les projets ou activités en phase de croissance ou de démarrage ou en phase de déclin devraient être éliminés du champ d'application dans la mesure où le seuil de rentabilité immédiate n'est pas possible.

### ➤ Sélection des investissements par la méthode des prix de référence

La sélection des prix de référence n'a pas pour objectif de savoir comment le projet s'intègre dans l'économie nationale mais elle s'efforce d'estimer la supériorité des avantages du projet par rapport à son coût ; en conséquence, si le bénéfice apporté par le projet est positif dans l'affirmative, dans ce cas le projet peut être raisonnablement réalisé.

**➤ Critique de la méthode des prix de référence**

La méthode des prix de référence est certes simple et convient sensiblement à tous les domaines de préoccupation des responsables économiques. Mais elle a certains inconvénients à savoir :

- La difficulté de choisir et justifier les prix de référence et donc des coefficients correcteurs. De plus, son application exige une quantité et une qualité de données statistiques qui correspondent peu aux possibilités réelles d'informations dans les pays en voie de développement (PVD) .C'est ce qui semble avoir favorisé l'émergence de l'approche par la méthode des effets.
- Lors de la chute des prix des matières premières, la principale critique formulée à l'égard des méthodes prix de références, est l'approche utilisée lors de la formulation des projets.
- En effet, l'identification des projets de développement suivant cette approche est essentiellement fondée sur des données physiques ou techniques, qui parfois ne tiennent pas compte des réalités sociales et humaines.

**c- Comparaison entre les deux méthodes**

Les deux méthodes présentées impliquent, pour aboutir à des situations satisfaisantes, une bonne connaissance de l'économie locale. Ces deux méthodes ne divergent que dans quelques cas particuliers (critères partiels, procédures de calcul de ces derniers).

En revanche, il n'est pas de même au niveau de la prise de décision : la mise en œuvre de la méthode des effets revêt une prise de décision centralisée alors que les arbitrages en ce qui concerne la méthode des prix de référence sont souvent décentralisés parce que la mise en œuvre d'un projet fait appel à plusieurs partenaires (organismes de financement, opérateurs, pouvoirs public....).

**2-3 La relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière**

Ces relations trouvent leurs véritables sens dans les projets de nature collective. L'évaluation économique complète l'évaluation financière. Cependant, il peut exister des relations de concurrence entre elles.

### **2-3-1 Relation de complémentarité**

L'évaluation économique suit l'évaluation financière, dans la mesure où elle utilise au départ les mêmes flux. De même, elle apporte des critères supplémentaires, en introduisant un point de vue collectif. Prenons le cas d'un projet d'infrastructure : son objectif est de modifier l'environnement des agents.

Un autre aspect de cette complémentarité doit être mentionné par le fait que L'évaluation économique essaye de recenser les avantages et les désagréments causés à la collectivité et de montrer les gains totaux favorables. De plus, l'avantage collectif mesuré doit être perçu clairement par les agents pour qu'ils fassent usage des avantages apportés par le projet. Ceci renvoie à l'évaluation financière. En d'autres termes, du point de vue des agents utilisateurs des aménagements projetés par ceci, la rentabilité économique se traduira en rentabilité financière.

### **2-3-2 Relations de domination ou de concurrence**

Dans les projets collectifs, les critères économiques doivent normalement l'emporter sur les critères financiers, dans une sélection de variantes par exemple. Mais faire un tel choix suppose que l'on accepte une moins bonne rentabilité financière, ce qui se conçoit facilement dans deux situations:

- En premier lieu un projet public, n'ayant pas pour objectif direct la rentabilité financière (le projet doit quand même pouvoir fonctionner).
- En second lieu un projet privé. Dans ce cas, des conditions avantageuses de financement doivent rattraper le handicap relatif des critères purement financiers (fiscalité ou subventions). La rentabilité des capitaux propres permettrait de le vérifier.

Néanmoins, en l'absence de toute confirmation d'un avantage spécifique, il sera difficile de faire accepter un choix financier moins intéressant.

En conclusion, il serait intéressant de transformer l'avantage économique pour la collectivité, dans l'adoption d'une solution donnée, en avantage financier pour les agents concernés, de telle sorte que globalement la réduction de l'avantage économique reste égale ou inférieure à l'amélioration de l'avantage financier.

Ceci peut se résumer de la manière suivante :

Comparons deux projets, 1 et 2.

Selon un critère financier, le projet 1 est supérieur au projet 2;

Selon un critère économique, le projet 2 est supérieur au projet 1.

➤ **Hypothèse A**

L'écart sur le critère économique est supérieur à l'écart sur le critère financier.

Dans ce cas, il est possible de trouver un avantage financier (subvention par exemple) à la réalisation du projet 2, tout en gardant un avantage collectif global favorable: l'écart des avantages économiques peut être supérieur à la subvention versée.

➤ **Hypothèse B**

L'écart sur le critère économique est inférieur à l'écart sur le critère financier.

Dans ce cas, la solution du projet 2 qui reste collectivement avantageuse doit trouver un financement externe à l'opération pour pouvoir être réalisable.

## **2-4 La mesure des performances**

L'appréciation de la performance d'un projet d'investissement est essentielle. Pour cela, il est possible d'énumérer plusieurs points de réflexion à savoir :

- Les critères qui sont nombreux et complémentaires et parfois concurrents, dépendants de la nature de projets.
- La finalité qui consiste en la décision à prendre.
- les conditions d'utilisation de ces critères, qui concernent à la fois l'environnement du projet et le point de vue de l'analyste.

### **2-4-1 Les critères d'appréciation de la performance**

La première opposition est relative aux critères financiers et économiques. Mais il est aussi fait appel, dans les décisions, à des critères qualitatifs, qui regroupent souvent l'ensemble de tout ce qui n'a pu être quantifié dans l'analyse des performances.

#### **a- Les critères qualitatifs**

Les performances sont assez bien mesurées au niveau de l'entreprise. Des difficultés demeurent lorsqu'on se situe dans des projets collectifs. Il est souvent nécessaire de se situer à différents niveaux d'analyse, celui des agents concernés et du projet dans sa globalité bien

sûr, mais aussi celui des différentes actions choisies, et dont on veut mesurer la pertinence, la cohérence, l'efficacité et l'efficacé.

➤ **La pertinence**

Elle fait en général référence à une adéquation des objectifs du projet à son environnement. Pour un projet local, c'est «soutenir des objectifs et des actions locales qui présentent un intérêt suffisant au regard des enjeux locaux et départementaux, qu'ils soient objectifs ou subjectifs.

➤ **La cohérence**

visé l'adéquation des moyens du projet aux objectifs et à son environnement. Soutenir des procédures, des outils et des actions qui soient susceptibles de répondre aux objectifs et aux enjeux locaux et départementaux.

➤ **L'efficacité**

S'apprécie par rapport aux objectifs de l'organisation. Elle correspond donc à la capacité à réaliser ces objectifs.

➤ **L'efficacé**

C'est la somme des outputs obtenus par unité d'input, l'efficacé est donc générale, elle est mesurée par les indicateurs classiques des entreprises.

C'est essentiellement à ce niveau que se situe l'évaluation financière.

**b- Les critères financiers**

Les critères financiers expriment le point de vue du projet en tant que centre de décision autonome, ou celui des propriétaires des capitaux, véritables décideurs dans le projet. Cette distinction permet de séparer la rentabilité financière de la rentabilité globale souvent improprement appelée rentabilité économique par les financiers, la rentabilité financière (bénéfice net/capitaux propres) en ses principales composantes.

La rentabilité globale (bénéfice avant financement/capitaux permanents), modifiée par le niveau et le coût de l'endettement extérieur, exprime la rentabilité du projet, indépendamment de toute politique financière.

La relation entre la rentabilité globale et le coût de l'endettement détermine l'effet de levier, utile à la définition du niveau de l'endettement extérieur (cf. supra, le financement).

La rentabilité globale apparaît comme le produit de la profitabilité par la rotation des capitaux.

La profitabilité exprime le point de vue commercial (revenus tirés des ventes).



## 2-5 Les modes de financement

Le choix d'investir ou non ne repose pas seulement sur le critère de rentabilité. D'autres facteurs aussi déterminants (innovation, concurrence, productivité) orientent la décision de l'entreprise. C'est alors un problème de financement de l'investissement qui se pose.

Le financement est un facteur très important lors du processus décisionnel. Il arrive souvent que pour cause de manque de moyens financiers, nombre d'investisseurs soient contraints de réduire la taille de leurs projets ou encore d'opter pour des projets qui consomment moins de fonds. Face à ces difficultés financières, l'investisseur se trouve dans l'obligation de recourir à son environnement financier pour répondre à ses besoins.

Deux possibilités de financement s'offrent à l'entreprise : le financement interne et le financement externe.

### 2-5-1 Le financement interne

Consiste en des ressources de l'entreprise elle-même, soit des activités courantes (autofinancement), soit d'opération sur le capital et aussi du fonds de roulement disponible.

On distingue trois formes :

#### a- La capacité d'autofinancement(CAF)

Avant de passer à la définition de la capacité d'autofinancement, il convient de définir l'autofinancement.

La Capacité d'Autofinancement est « le surplus monétaire secrété par l'activité de l'entreprise pendant un exercice »<sup>6</sup>.

Autrement, « L'autofinancement est le surplus monétaire conservé par l'entreprise après distribution des dividendes »

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

La capacité d'autofinancement (CAF) apparait comme indicateur monétaire relatif aux résultats de l'exercice, elle résulte en effet de confrontation entre l'ensemble des produits encaissable et l'ensemble des charges décaissable, y compris le flux d'impôt sur les bénéfices et les frais financiers, à la différence de l'EBE la CAF présente un caractère global.<sup>7</sup>

<sup>6</sup>STEPHANY Eric, « Gestion Financiere », edition ECONOMICA, 2<sup>eme</sup> edition, Paris, 2000, P99.

<sup>7</sup> TAVERDET Nathalie -Popiolek « guide de choix d'investissement » éd , d'organisation, juin 2006.

➤ **Avantages et inconvénients**

✓ **Avantage :**

- Elle assure l'indépendance financière de l'entreprise, qui n'a plus à solliciter des ressources externes ;
- Elle accroît la capacité d'endettement de l'entreprise car elle se traduit par une augmentation des capitaux propres (capacité d'endettement = capitaux propres – dettes financières) ;
- Elle amoindrit le coût de l'investissement.

✓ **Inconvénient**

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

**b- Les cessions d'actif**

Cherchant à se financer, l'entreprise peut avoir recours à des voies peu ordinaires telle que la vente d'une partie de ses actifs, cette méthode consiste à céder ses immobilisations ayant une participation au processus d'exploitation soit faible ou nulle.

Les cessions peuvent résulter :

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

➤ **Avantage et inconvénients**

✓ **Avantages**

- Le recentrage des activités de l'entreprise (cession d'usine par exemple) ;
- Renouvellement des immobilisations de l'entreprise

**✓ Inconvénients**

- La vente des biens de l'entreprise reflète une impression de crise au sein de cette dernière.

**c- Utilisation du fonds de roulement disponible**

La notion de fonds de roulement disponible est difficile à cerner. Elle ne peut être assimilée au moment des liquidités détenues par l'entreprise. On est obligé dans des conditions, de faire appel à la notion de fonds de roulement minimum nécessaire :

$$\text{FDR disponible} = \text{FDR effectif} - \text{FDR minimum nécessaire}$$

Le fonds de roulement minimum nécessaire sera déterminé à partir du volume d'activité passé (et non pas du volume attendu dans la mesure où les écarts seront inclus au niveau de la variation des besoins de financement).

Si le financement interne s'avère insuffisant, il devra être complété par des sources de financement externes

**2-5-2 Le financement externe**

Le financement externe implique le recours de l'entreprise à des tiers, autres agents économiques et intermédiaires financiers :

- Augmentation de capital ;
- Quasi fonds propres ;
- Endettement.

**a- L'augmentation de capital**

Une augmentation de capital se traduit par un mouvement qui affecte la ligne « capital » (pour les entreprises individuelles) ou « capital social » (pour les sociétés) au passif du bilan. Cette augmentation de la valeur nominale du capital peut s'effectuer par la création d'actions nouvelles de même valeur unitaire que les actions existant déjà ; c'est le cas le plus fréquent. Plus rarement, elle s'effectue aussi par majoration de la valeur nominale de l'action.

L'augmentation de capital s'effectue selon l'une des quatre (04) modalités suivantes<sup>8</sup> :

---

<sup>8</sup> CONSO PIERRE ET HAMICI Farid, « Gestion financière de l'entreprise ».Ed DUNOD, Paris 2002

➤ **Augmentation de capital par apport en numéraire**

C'est une opération qui entraîne la modification des statuts de la société. Elle peut avoir des conséquences importantes sur la répartition du capital social. Sur le plan financier cette opération permet une augmentation des ressources à long terme de la société.

➤ **Augmentation de capital par apport en nature**

Capitaux propres et actif immobilisé augmentent dans les mêmes proportions ; s'il contribue à développer l'activité, cet apport peut accroître le besoin de fond de roulement (BFR) d'où la nécessité, parfois de procéder parallèlement à une augmentation de capital en numéraire.

➤ **Augmentation de capital par conversion de créances en actions**

Si les créanciers l'acceptent de façon à assainir un endettement excessif (ce qui peut éviter une liquidation si, toutefois, l'entreprise est saine par ailleurs).

➤ **Augmentation de capital par incorporation de réserves ou de primes d'émission**

Ce qui consiste en un jeu d'écriture et ne change rien la structure financière.

C'est donc principalement les trois premières modalités qui constituent des ressources de financement.

➤ **Augmentation de capital par fusion ou par scission**

Dans le cas de fusion une entreprise dite absorbante reçoit en rapport de la totalité des biens, créances et dettes d'une entreprise dite absorbée et en cas d'une scission les apports d'une entreprise dite ici entreprise démembrée sont reçue par deux ou plusieurs entreprises.

❖ **Avantages et inconvénients**

✓ **Avantage :**

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

- Elle constitue une protection contre les offres publiques d'achat (OPA) car plus le nombre d'action est élevé plus le cout d'une (OPA) est important.

✓ **Inconvénient**

- Elle entraine le risque de perte de capital par les actionnaires actuels car, quand le nombre d'action augmente, le pourcentage de contrôle associé à chaque action diminue, on parle de dilution du capital.

**c- Le financement par quasi-fonds propres**

On range sous cette rubrique des titres qui ont à la fois le caractère d'une action et celui d'une créance, on distingue :

➤ **Les comptes courants d'associés**

Lorsqu'ils sont assortis d'une convention de blocage (impossibilité de retirer les fonds pendant une certaine période de temps) et dans la mesure où ils ne sont pas de créanciers privilégiés en cas de faillite, les apports en comptes courants des associés (prêts d'associés à la société) sont considérés comme des quasi-fonds propres.

➤ **L'avantage requit :**

- Ils demeurent liquides sauf stipulation de blocage ;
- Ils n'impliquent pas de coût à l'image des droits d'enregistrement, des coûts explicites d'augmentation de capital ;
- Ils sont rémunérés et leurs rémunérations est déductible fiscalement.

➤ **Les titres participatifs**

Ce sont des titres de créances dont l'émission est réservée aux sociétés du secteur public et aux sociétés coopératives

Ils ont été créés au début en vue de renforcement des fonds propres des entreprises du secteur public sans toutefois modifier la structure de leur capital. Leurs titulaires ne possèdent aucun droit de gestion : bien plus ; les titres participatifs ne sont remboursables à leurs détenteurs +qu'en cas de liquidation de la société après le règlement de toutes les autres créances, ou encore à l'expiration d'un délai.

**➤ Les prêts participatifs**

Il ne faut pas confondre titres et prêts participatifs ; les prêts participatifs sont accordés par les établissements de crédits aux profits des entreprises (essentiellement les petites et moyennes entreprises) qui souhaitent améliorer leur structure financière et augmenter leur capacité d'endettement. En effet les prêts participatifs sont assimilés à des fonds propres pour les raisons suivantes :

- D'abord, ce sont des prêts à long terme, leur échéance de remboursement vient dans le dernier rang des exigibilités
- Ils ne sont remboursés qu'après le remboursement des autres dettes de l'entreprise et avant la restitution des fonds propres à leurs propriétaires (actionnaires)
- Ils comportent une partie fixe et une autre partie variable indexée sur le résultat de l'entreprise.

**➤ Les titres subordonnés**

Cette catégorie de titre peut être assimilée à des obligations dans la mesure où les titres subordonnés donnent lieu au 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 être remboursés au versement préalable de dividendes aux actionnaires. L'échéance de remboursement des titres subordonnés peut être déterminés ou indéterminée. Dans ce dernier cas, l'échéance de remboursement est illimitée dans le temps et il s'agit des titres perpétuels.

**➤ Primes et subventions**

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

**d- Le financement par endettement**

Cette source de financement peut être scindée en trois catégories : les emprunts auprès des établissements de crédit, les emprunts obligataires et le crédit-bail.

**➤ Les emprunts auprès des établissements de crédit**

L'entreprise qui exprime un besoin de financement peut avoir recours à des établissements financiers. Ces derniers ont pour objet la collecte de capitaux sur le marché financiers auprès

des agents à excédent de capitaux pour les répartir sur ceux éprouvant des besoins de financement.

L'emprunt auprès des établissements de crédit se caractérise par les éléments suivants :

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

➤ **Les emprunts obligataires**

C'est une forme particulière d'emprunt à long terme, par l'émission dans le public de titres négociables représentant la dette de l'entreprise émettrice. Ces titres sont placés sur le marché financiers, par l'intermédiaire des banques, le titre émis est appelé obligation, le porteur est l'obligataire.

L'obligation est un titre de créance, au porteur ou nominatif, dématérialisé qui se caractérise par :

- **Une valeur nominal (ou valeur faciale) :** valeur sur laquelle est calculé l'intérêt ;
- **Un prix d'émission :** prix auquel l'obligation devra payer le titre ;
- **Un prix de remboursement :** source qui sera remboursée à l'obligataire :

**Prix de remboursement – prix d'émission = prime de remboursement**

- **Un taux d'intérêt nominal (ou facial) :** qui peut être
  - ✓ **Fixe :** le souscripteur connaît le montant qu'il percevra lors du paiement du coupon. Il est le même pendant toute la durée de l'emprunt contrairement aux cas suivants ;
  - ✓ **Référencé :** en fonction des taux du marché monétaire et du marché obligataire ;
  - ✓ **Variable :** il est connu à l'issue de la période à laquelle il s'applique ;
  - ✓ **Révisable :** il est déterminé avant la période à laquelle il s'applique.

**e- Le crédit-bail ou leasing**

Quelle que soit sa qualification juridique, sur le plan économique, une opération de crédit-bail s'analyse fondamentalement comme une opération de financement dans laquelle

---

l'établissement de crédit, appelé **crédit bailleur**, agit comme prêteur, mettant des fonds (le montant financé) à disposition d'un entrepreneur, appelé **locataire**, qui rembourse les sommes prêtées selon un échéancier de remboursement (les loyers) convenu contractuellement au départ.

Juridiquement, le crédit-bail utilise la technique de la location qui dissocie la propriété du bien loué attachée à une personne, ici l'établissement de crédit ou crédit\_bailleur, de son utilisation dont bénéficie l'entreprise appelée preneur ou locataire.

Le crédit-bail est l'une des formes de financement locatif, en anglais «leasing ».

En fin de contrat, lorsque tous les loyers ont été payés, l'entreprise locatrice peut devenir propriétaire du matériel pour la valeur résiduelle appelée aussi promesse unilatérale de vente ou option d'achat qui tient compte des loyers versés et dont le montant est fixé dès l'origine.

#### ❖ **Les avantages et les inconvénients du crédit-bail :**

##### ✓ **Les avantages<sup>9</sup>**

- La possibilité, pour l'entreprise « locatrice », d'assurer la totalité du financement de l'investissement, sans pour autant avoir à fournir aucun apport personnel.
- Le matériel « loué » dans le cadre du crédit-bail n'est pas inclut dans le bilan, ce qui implique la possibilité, pour le « locataire » d'utiliser du matériel coûteux sans altérer son niveau d'endettement.
- Etant considérés comme des charges d'exploitation, les montants des loyers du crédit-bail sont déductibles de l'impôt sur les bénéfices.
- Chaque élément constitutif du contrat de crédit-bail demeure négociable, de la durée à la périodicité, en passant par le montant des loyers.

##### ✓ **Les inconvénients**

- Il s'agit d'une technique de financement d'un coût élevé surtout pour les petits

---

<sup>9</sup> LASARY, « Evaluation et financement de projets », Ed. Distribution, El Dar El Outhmania,2007



investissements

- Ce types de financement est réservée aux bien standards ;
- Les biens financés ne peuvent être donnés en garantie ;
- Le locataire, en rachetant le bien, même pour une valeur résiduelle faible, doit l'amortir à l'issue du contrat ; de plus, il est difficile, voire impossible d'interrompre un contrat de crédit-bail.

Le projet a été bien identifié, ses aspects commerciaux et techniques ont été analysés, sa production est jugée techniquement réalisable et commercialement vendable, les recettes et les coûts prévisionnels ont été tous estimés et recensés, après tous cela, l'évaluateur peut se prononcer sur la faisabilité et la viabilité du projet afin de passer à un stade plus avancé de son étude : l'étude financière et l'appréciation de la rentabilité.

## Chapitre III : les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement

### Introduction

Quelque soit le degré de complexité des critères qui seront utilisés, la viabilité ou la non viabilité 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 profits réalisés mais simplement de situer le niveau de rentabilité permettant une comparaison des projets sur la base des hypothèses similaires et/ou homogène.

### Section 1 : Les critères de choix d'un projet d'investissement en avenir certain et incertain

Les critères de choix d'un projet d'investissement en avenir certain correspondent à un ensemble d'outils financiers d'aide à la décision permettant de classer les différents projets étudiés ou de sélectionner les projets acceptable compte tenu des objectifs et des contraintes de l'entreprise.

La problématique d'évaluer des projets dans une économie incertaine, consiste à montrer que la décision d'investissement recouvre de nombreuses dimensions difficiles à appréhender, car un investissement est un pari sur l'avenir. Dès lors qu'il existe des aléas sur les cash-flows futurs, le risque attaché à un projet devient un élément majeur de la décision d'investissement.

#### 1-1 Les critères de choix d'un projet d'investissement en avenir certain

Dans les choix des projets d'investissement, deux types de méthodes d'évaluation sont régulièrement utilisés par les entreprises. Les méthodes statiques et les méthodes dynamiques.

##### 1-1-1 Les méthodes statiques

Ce sont des indices qui ne prennent pas en considération le facteur temps<sup>1</sup>.

##### ➤ Le taux de rentabilité moyen

Cette mesure consiste à comparer directement les flux moyens dégagés par l'investissement au montant moyen de l'investissement.

$$TRM = \frac{\text{résultat d'exploitation moyen}}{\text{investissement moyen}} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{B}{n}}{\frac{I+VR}{2}}$$

B : Bénéfice net comptable ;

I : investissement initial ;

<sup>1</sup> Khaled SADAoui, « Modèle de décision à court terme », éd, Bled, Alger, 2006, P.98

n : durée de vie de l'investissement ;

VR : Valeur résiduelle.

- **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.

- **Avantages et inconvénients**

L'avantage du taux de rentabilité moyen est sa simplicité, mais en tant que critère de choix d'un investissement, il supporte plusieurs insuffisances :

- En premier lieu, il ne tient pas compte de la répartition des flux dans le temps.
- En second lieu, le taux de rentabilité moyen est calculé, comptablement, sur la base du résultat après amortissement et impôt, or le résultat ne correspond pas à un flux de liquidité.
- En troisième lieu, le choix du 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 pour la simple raison qu'il n'en existe pas.
- En conclusion, le TRM est un mauvais critère de sélection d'un projet, son apport en information est assez faible.

➤ **Le délai de récupération simple(DR)<sup>2</sup>**

C'est le temps nécessaire pour récupérer le capital investis. Les flux nets de trésorerie sont additionnés année après année jusqu'à la représentation du montant de l'investissement initial.

Dans le cas où les flux financiers sont identiques sur la durée de vie du projet, le délai de récupération est égal au rapport entre le montant de l'investissement et le montant du flux annuel.

Dans le cas contraire, on procède à une comparaison entre le montant de l'investissement et le cumul des flux de liquidité. En procédant éventuellement à une interpolation linéaire pour déterminer la fraction d'année permettant d'atteindre l'égalité entre les deux paramètres.

✓ **Règle de décision**

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 projet, l'entreprise choisit celui qui présente le délai

---

<sup>2</sup> Franck BANCEL, Alban RICHARD, « Le choix d'investissement », éd, Economica, Paris, 1995, P.60.

de récupération le plus bref. C'est-à-dire, plus la période de remboursement est courte, plus l'investissement est meilleur.

✓ **Avantages et inconvénients :**

• **Les avantages :**

- Si l'utilisation de ce critère est simple, les investissements préférés sont les investissements qui permettent à l'entreprise de retrouver le plus rapidement possible le montant des capitaux investis<sup>3</sup>.
- Le délai de récupération favorise la liquidité.

• **Les 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.

### 1-1-2 Les méthodes dynamiques

Les méthodes dynamiques fondées sur l'actualisation ont été développées par les économistes depuis longtemps, leurs applications dans l'entreprise est néanmoins récente.

L'intérêt de ces méthodes réside dans la prise en considération du temps qui est un des paramètres essentiels de la décision d'investir<sup>4</sup>.

➤ **Le principe 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<sup>5</sup>.

Autrement, l'actualisation consiste à déterminer la valeur immédiate des flux futurs que générera le projet. Elle se fait sur la base d'un taux d'actualisation qui exprime le prix du temps ou d'une autre façon, il permet de comparer des flux de trésorerie intervenant à des moments différents<sup>6</sup>.

➤ **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.

<sup>3</sup> Jacques TEULIE, Patrick TOPSCALIAN, « Finance d'entreprise » éd, Vuibert, 4<sup>ème</sup> éd, Paris, 2005, P186.

<sup>4</sup> Abdellah BOUGHABA, op, cit, P31.

<sup>5</sup> QUIRY Pascal & LE FUR Yann, « Finance d'entreprise », Ed DALLOZ, Paris, 2011, p389.

<sup>6</sup> HUTIN Hervé, « Toute la finance », Ed d'organisation, France, Novembre 2004, p324.

Pour un projet plus risqué, il convient de retenir un taux d'actualisation incluant une prime de risque. A 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 ;

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) .

#### a- La valeur actuelle nette(VAN)

##### ➤ Définition :

C'est la différence entre les cash-flows actualisés sur la durée de vie du projet et les capitaux investis<sup>5</sup> :

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

Avec :

CF: le flux net de trésorerie de la période ;

$I_0$  : le capital investis ;

n : la durée de vie du projet ;

t : le taux d'actualisation.

Lorsque les flux attendus sur la période considérée sont constants, on a alors,

$$VAN = \sum_{i=0}^n \frac{CF}{(1+t)^n}$$

##### ➤ Règle de décision

Un investissement est acceptable si sa valeur nette actuelle est positive, c'est à dire, s'il contribue à accroître la valeur actuelle totale de l'entreprise<sup>6</sup>.

<sup>5</sup>Nathalie GARDES, maitre de conférences en gestion, rapport de stage sur « la décision d'investissement » du 26/06/2006

<sup>6</sup> Edith GINGLINGER, op.cit P29

Une VAN positive montre que l'entreprise va réussir par le biais du projet de l'investissement à ;

- ✓ Récupérer le capital investis ;
- ✓ Rémunérer les fonds immobilisés à un taux égal au taux d'actualisation ;
- ✓ Dégager des surplus dont la valeur actuelle nette est égale à la VAN du projet.

Une VAN est égale à zéro signifie en effet, que le projet étudié permet de rembourser et de rémunérer le capital investis, mais ne laisse pas le surplus à l'entreprise, donc il n'accroît pas sa valeur.

Dans le cas d'une VAN négative, l'investissement n'est pas rentable pour le taux d'actualisation retenu.

Entre deux projets, il convient de privilégier celui qui dégage la VAN la plus importante, c'est-à-dire on retient le plus créateur de valeur.

### **Remarque**

La VAN mesure l'avantage absolu susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement. Elle dépend donc de l'importance du capital investi dans le projet. Ainsi, elle ne permet pas de comparer des projets avec des montants de capitaux investis très différents.

#### ➤ **Avantages et inconvénients**

- **Avantage :**

La VAN est incontestablement, le critère de choix des investissements le plus complet dans la mesure où :

- On raisonne à partir des flux ;
- Tous les flux sont pris en compte sur la durée totale de l'investissement ;
- On prend en compte les différentes sources de financement ;

L'adoption d'un projet ayant une VAN positive, crée de la valeur et va donc dans le sens de l'objectif de maximisation de la valeur de l'entreprise.

La VAN permet de comparer plusieurs projets sur la base d'un même taux d'actualisation ;  
La règle de décision de la VAN tient compte de la valeur temporelle de l'argent.

- **Inconvénients**

La VAN présente plusieurs inconvénients parmi lesquels on peut citer :

- Elle ne permet pas de comparer des projets dont l'importance et la durée sont différentes ;
- Elle dépend du taux d'actualisation retenu c'est-à-dire la VAN est très sensible aux taux d'actualisation<sup>7</sup> ;

---

<sup>7</sup> Jacques TEULIE, Patrick TOPSCALIAN, op, cit, P188

## b- L'indice de profitabilité (IP)

### ➤ Définition

Alors que la VAN mesure l'avantage absolu susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement, l'IP mesure l'avantage relatif, c'est-à-dire 1 dinar de capital investi.

Pour cela, on divise la somme des cash-flows actualisés par le montant de l'investissement, soit :

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

Ou :

$$IP = 1 + \frac{VAN}{I_0}$$

Le taux d'actualisation est le même que celui utilisé pour la VAN.

### ➤ Règle de décision

Pour qu'un projet soit acceptable, il faut que son IP soit supérieur à 1. Lorsque plusieurs projets d'investissement sont possibles, on retient celui qui possède l'indice le plus fort, à condition toutefois qu'il soit supérieur à 1.

### ➤ Avantages et inconvénients

- L'indice de profitabilité permet une indication de la rentabilité relative par rapport à la taille de l'investissement et atténue ainsi la critique faite au critère de la VAN.
- S'il n'y a pas de restriction en capital, il est préférable d'utiliser le critère de la VAN pour sélectionner le meilleur projet dans une liste car l'indice de profitabilité peut éliminer un projet très rentable uniquement parce qu'il est fortement capitalistique ;
- En revanche, si les capitaux sont limités (ex : entreprise fortement endettée ne pouvant pas emprunter une somme importante), l'IP est le critère le mieux adapté.

## c- Taux de rentabilité interne (TRI)

### ➤ Définition

Le taux de rentabilité interne est le taux pour lequel la somme des flux de liquidité actualisés est égale à la dépense initiale. Autrement, c'est le taux d'actualisation pour lequel la valeur actuelle nette est nulle<sup>8</sup>.

Tel que : 
$$VAN = \sum_{i=0}^n \frac{CF}{(1+t)^n} - I_0 = 0$$

<sup>8</sup>Nathalie GARDES, « finance d'entreprise », rapport de stage sur « la décision d'investissement » du

➤ **Règle de décision**

En utilisant le TRI, l'investisseur connaît alors immédiatement sa rémunération pour un niveau de risque donné et peut la comparer au taux de rentabilité qu'il exige.

- Dans le cas d'un projet unique, un projet sera accepté si son TRI est supérieur au taux de rentabilité des opportunités de placement présentant des caractéristiques proches en terme de risque ;
- Dans le cas de sélection de projets, le projet à retenir sera celui dont le TRI est le plus élevé.

➤ **Avantages et inconvénients**

• **Avantages**

L'avantage du taux de rentabilité interne provient du fait que :

- Le TRI permet un classement des projets par ordre décroissant du taux de rentabilité ;
- Il est étroitement lié à la VAN et mène généralement aux mêmes décisions ;
- Le TRI peut être utilisé comme un instrument d'information ;
- Il est facile à comprendre et à exprimer.

• **Inconvénients**

Le TRI est un calcul actuariel. Il présente des limites importantes :

- La première limite du TRI est liée à l'hypothèse implicite de réinvestissement des flux de trésorerie dégagés au taux interne de rendement<sup>9</sup> ;
- Le risque de conflit avec la VAN constitue le deuxième inconvénient ;
- La troisième limite du TRI relève de l'existence possible de TRI multiple ou d'absence de TRI.

❖ **La comparaison entre la VAN et le TRI**

Lorsque l'on teste des investissements à l'aide des deux principaux critères que sont la VAN et le TRI, les réponses "acceptation ou rejet et hiérarchie des projets" doivent, en général, être les mêmes. En effet, le taux d'actualisation de la VAN sert de taux de rendement requis et donc de seuil de rejet dans la méthode de TRI.

Lorsque le taux d'actualisation est égal à zéro, la VAN est égale aux encaissements moins les décaissements : la VAN a la plus forte valeur qu'elle puisse atteindre.

Au fur et à mesure que le taux d'actualisation augmente, les encaissements prennent de moins en moins d'importance par rapport aux décaissements : la VAN diminue.

Lorsque la VAN est nulle, le taux identifié est le TRI, celui qui égalise la valeur actuelle des encaissements et celle des décaissements.

---

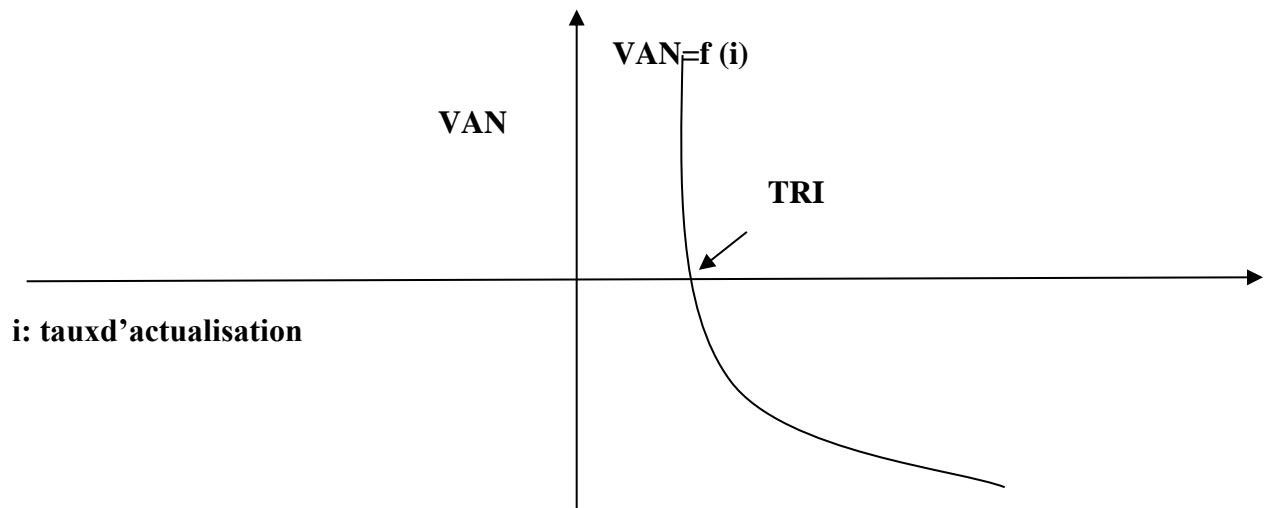
<sup>9</sup> Jacques TEULIE, Patrick TOPSCALIAN, op, cit, P188



Pour des taux d'actualisation supérieur au TRI, la VAN est négative.

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

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



**Source:** Abdellah BOUGHABA, op,cit, p35

#### **d- Le délai de récupération actualisé(DRA)**

##### ➤ **Définition :**

Ce critère a pour objet de déterminer la période au terme de laquelle les flux de trésorerie produits par l'investissement et actualisés au taux (t) pourront couvrir le capital investis. Ce critère s'appuie donc sur le cumul des flux de trésorerie actualisés au taux (t), (coût du capital).

Tel que :  $\sum_{i=0}^n CF(1+t)^{-i} = I_0$

##### ➤ **Règle de décision**

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

##### ➤ **Avantages et inconvénients**

- **Avantages**
  - Il tient compte de la valeur temporelle de l'argent ;

- Il est facile à comprendre ;
- Il exclut les investissements dont la VAN a une estimation négative ;
- Il fournit une indication appréciable si le souci de liquidité est dominant (favorise la liquidité).

- **Inconvénients**

- Il peut exclure des investissements dont la VAN est positive, il ignore les flux de liquidité intervenant après le délai de récupération ;
  - Il défavorise les projets à long terme tel que la recherche et développement.
  - Il requiert l'établissement d'une période limite arbitraire ;

## **2-1 Evaluation d'un projet d'investissement en avenir incertain**

On distinguera une situation risquée d'une situation incertaine. La situation risquée se définit comme une situation dont on peut, à priori, déterminer la loi de distribution de probabilité des différents résultats. La situation incertaine se définit quant à elle comme une situation pour laquelle il n'est pas possible, à priori, de déterminer la loi de distribution de probabilité des résultats.

### **2-2-1 Evaluation des investissements et analyse de risque en avenir probabilisable**

En matière d'investissement, l'avenir probabilisable est une situation dans laquelle il est possible de déterminer toutes les valeurs que peut prendre le cash-flow relatif à un exercice donné, et d'affecter une probabilité déterminée à chacune de ces valeurs. En d'autres termes, en avenir probabilisable, chaque cash-flow d'un projet d'investissement est une variable aléatoire dont on connaît la loi de probabilité.

Dans une telle situation, plusieurs critères d'évaluation et de choix peuvent être utilisés.

#### **a- Le modèle « espérance-variance »**

Selon ce modèle, la VAN calculée en fonction de flux aléatoires est elle-même une variable aléatoire caractérisée par son espérance mathématique et sa variance (ou son écartype)<sup>10</sup>.

Le décideur cherche à maximiser l'espérance mathématique de la VAN (synonyme de rentabilité) et à minimiser la variance de la VAN (synonyme du risque).

La décision d'investissement est fondée sur un arbitrage entre l'espérance mathématique et la variance de la VAN.

---

<sup>10</sup>L.LONGLOIS et al.OP.CIT.

### ➤ L'espérance mathématique

#### ✓ Définition

L'espérance mathématique est la moyenne des valeurs de la variable, chacune pondérée par sa probabilité de survenance, ces probabilités constituent la distribution de la variable.

L'espérance mathématique de la VAN sera présentée par la valeur **E(VAN)** :

Avec  $E(VAN) = \sum_{i=1}^n P_i(VAN_i)$  avec,

$P_i$  : probabilité de réalisation de l'évènement  $i$  avec :  $\sum P_i=1$

$VAN_i$  : valeur actuelle nette du projet si l'évènement se produit ;

Si l'on se base sur les cash-flows du projet, on aura :  $\sum_{k=1}^n \frac{E(CF_k)}{(1+t)^k} - I_0$

#### ✓ Règle de décision

Tout produit dont la  $E(VAN)$  est positive sera retenu dans le cas où les projets sont indépendants,

Dans le cas où les projets sont mutuellement exclusifs, on retient le projet dont  $E(VAN)$  est la plus élevée.

### ➤ La variance ou l'écart type

#### ✓ Définition

La variance correspond à la somme des carrés des écarts rapportés à la moyenne pondérée par les probabilités  $P_j$  des différents états.

$$V(VAN) = \sum_{i=1}^n P_i(VAN_i - E(VAN_i))^2$$

#### ✓ Règle de décision

- En cas de projet indépendants, on retiendra tout projet dont le risque est inférieur à une norme fixée d'avance.
- En cas de projets mutuellement exclusifs remplissant déjà la condition précédente, on retient le projet qui a le risque le moins élevé.
- Lorsque deux projets concurrents ont la même VAN espérée, on retiendra celui qui présente le risque (écart type) le plus faible. A l'inverse, à risque égal, on préférera le projet offrant la plus grande VAN espérée.
- Naturellement, si le projet qui a la VAN espérée la plus élevée a le risque le plus faible, il sera définitivement retenu.

- Un investisseur peut accepter un projet plus risqué à condition qu'il soit plus rémunérateur, tout dépend de son aversion au risque et de sa capacité d'assumer un risque supplémentaire pour une espérance de gain plus élevée.

➤ **Le coefficient de variation**

✓ **Définition**

Pour faciliter la prise de décision, certaines analyses calculent le coefficient de variation qui mesure le degré de risque par unité de rendement espéré du projet, en effectuant le rapport entre l'écart type et l'espérance mathématique de la variable considérée (la VAN par exemple)<sup>11</sup>.

L'utilité de ce critère apparaît surtout lorsqu'on compare des projets de tailles différents.

$$CV = \frac{\text{Ecarttype}}{\text{espérance mathématique}}$$

Où  $CV = \frac{\delta(VAN)}{E(VAN)}$  (Mesure le degré de risque par unité de rendement espéré du projet)

✓ **Règle d décision**

- En cas de projet indépendants, on retiendra tout projet dont le risque est inférieur à une norme fixée d'avance.
- En cas de projets mutuellement exclusifs remplissant déjà la condition précédente, on retient le projet qui a le risque le moins élevé.
- Le choix dépendra en définitive de l'attitude de l'investisseur face au risque.

✓ **Avantages et inconvénients**

• **Avantages**

- C'est une mesure neutre, qui permet de comparer la dispersion de variable différentes, contrairement à l'écart type ;
- Comme il se calcule à partir de l'écart type, il utilise toutes les données ;
- Plus facile à interpréter que l'écart type ;
- Facile à calculer.

• **Inconvénients**

- Ne s'utilise que pour les variables quantitatives d'intervalles ;
- Comme il dépend de l'écart type, ce dernier doit être valide pour que le coefficient de variation soit valide.

<sup>11</sup>Hervé HUTIN, op cit, p325

## **b- Le Modèle d'Evaluation des Actifs Financiers (MEDAF) et son application aux choix d'investissements<sup>12</sup>**

Le MEDAF fournit une estimation de la valeur théorique d'un actif financier, il explique la réalisation de l'équilibre du marché par l'offre et la demande pour chaque titre et il permet de déterminer le rendement d'un titre par son risque systématique.

Lorsque l'entreprise apprécie un projet d'investissement, elle est amenée à comparer la rentabilité de ce projet à celle qu'elle pourrait obtenir d'un placement sur un marché financier, pour un même niveau de risque non diversifiable. Or le modèle d'évaluation des actifs financiers donne une mesure de la rentabilité à exiger d'un actif financier risqué.

Le MEDAF propose la formule suivante de la rentabilité exigée d'un actif risqué :

$$E(R_a) = r + B_a[E(R_m) - r]$$

Où

$R_a$  : la rentabilité de l'actif ;

$B_a$ :  $Cov(R_a, R_m) / var(R_m)$  ;

$R_m$  : la rentabilité du portefeuille du marché.

Ainsi, les flux de trésorerie du projet devraient être actualisés aux taux correspondant à un actif financier de risque systématique équivalent. Ceci implique que seul le risque systématique du projet soit pris en compte, et non son risque total.

### ➤ **Les limites de l'application du MEDAF au choix des projets d'investissement<sup>13</sup>**

Comme tous les modèles en finance, le MEDAF s'appuie sur un certain nombre d'hypothèses plus ou moins contraignantes. Depuis sa version originale, il a subi des amendements lui permettant de devenir plus réaliste. Une difficulté subsiste cependant dans son application au choix d'investissement : c'est celle de la durée. Il ne faut pas oublier que le modèle propose un rendement sur une seule période ; l'étendre à plusieurs suppose la stationnarité de la distribution des valeurs probables, ce qui est une hypothèse peu réaliste.

#### **2-2-2 Choix d'investissement en incertitude absolue :**

Dans une situation d'incertitude absolue, le problème consiste à déterminer, parmi un ensemble de projet d'investissement, celui qui doit être retenu (ou d'établir un classement de ces projets).

<sup>12</sup> Edith GINGLINGER, op,cit P29

<sup>13</sup>Jacques Teulie, Patrick Topscalian, op cit.

### a- Caractéristiques de l'incertitude absolue<sup>14</sup>

L'incertitude absolue est une situation dans laquelle :

- Il est possible de recenser tous les événements (E<sub>i</sub>) susceptible d'affecter les cash-flows.
- Il est possible d'évaluer les projets d'investissement considérés dans le cadre de chacun des événements recensés,
- Il est impossible de déterminer la probabilité de chaque événement.

### b- Critère de choix en incertitude absolue

Les critères de choix sont adaptés aux diverses attitudes possibles du décideur face aux risques :

#### ➤ Critère de Laplace

##### • Définition

Le critère de Laplace repose sur le calcul d'une moyenne arithmétique des revenus espérés pour chacun des états de la nature et propose de retenir la stratégie dont la moyenne est la plus élevée<sup>15</sup>.

Ce critère sera présenté par la valeur de, E(VAN) :

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

M étant le nombre des états de la nature

##### • Critique du critère de Laplace

La simplicité de calcul est le principal intérêt de ce critère. Notons 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, à priori, déterminer la loi de probabilité des différents résultats et l'utilisation d'une moyenne arithmétique qui revient à définir une équiprobabilité des différents résultats.

#### ➤ Critère de Wald (Maximin)

C'est un critère de prudence qui propose de retenir la solution qui rend maximal le gain minimal de chaque décision et il repose sur l'hypothèse implicite d'une probabilité d'occurrence plus forte pour les événements les moins faibles.

#### ➤ Critère de Maximax (maximum des maximums)

C'est le critère du décideur optimiste, non averse aux risques qui privilégie le gain. Il consiste à choisir l'investissement dont la VAN est la plus élevée.

---

<sup>14</sup> Jean barreau, Jacqueline Delhaye, Gestion financière, édition dunod, 12<sup>ème</sup>ed, paris 2003.

<sup>15</sup> Jacky KOEHL, les choix d'investissement, op.cite.,

➤ **Critère de Savage (minimax)**

C'est le critère de prudence et suggère d'obtenir la solution qui rend minimal le maximum des regrets.

Le regret correspond au manque à gagner résultant d'une décision. Il se calcul à partir de la différence entre le gain obtenu avec cette décision et le gain de la meilleure décision possible.<sup>16</sup>

➤ **Critère de Hurwitz**

Ce modèle identifie le projet qui rend maximal le résultat moyen (moyenne pondéré des valeurs minimales e maximales des projets).

On aura alors :

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

Tel que:

- B: coefficient optimiste.
- 1-B coefficient pessimiste.

---

<sup>16</sup> BABUSIAUX Denis, « décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », Ed Economica & Tchnip, Paris, 1992, p573.

## **Section 2:Elaboration d'un tableau de flux de trésorerie**

Etant conscient qu'un projet d'investissement est souvent étalé sur un espace de temps élargi, nous devons, en terme quantitatif, estimer toutes les dépenses que notre projet est susceptible d'entraîner ainsi que toutes les recettes que l'investissement pourra générer.

Cela étant, nous ne devons pas négliger le fait que l'évaluation quantitative de certaines situations présente d'énormes difficultés. C'est le cas par exemple de l'introduction de l'élément informatique ; certes il nous est aisé d'estimer l'économie de frais personnel, mais comment évaluer, en chiffre bien sûr, le gain de temps ou la diminution du risque d'erreurs ? En supposant que toutes les dépenses liées à un projet ont pu être estimées, nous pouvant alors définir l'échéancier de flux de trésorerie et l'établissement du tableau de trésorerie.

### **2-1 Estimation des échéanciers des flux nets de trésorerie**

Pour l'évaluation de la rentabilité intrinsèque du projet, il convient d'élaborer un échéancier de flux de trésorerie, un tableau de synthèse qui confronte l'ensemble des emplois aux ressources

Les échéanciers des flux de trésoreries passent pour leur détermination par sept étapes

#### **2-1-1 Échéancier des investissements**

L'échéancier consiste à faire apparaître dans le temps les différentes dépenses d'investissement prévues

Un investissement ne se réalise pas en un jour et donc ses dépenses comprennent :

- Le prix d'achat hors taxe(ou le cout de fabrication)
- Les frais accessoires (frais de transport, d'installation ....)
- La TVA non récupérable (si l'entreprise a un droit de réduction inférieur à 100%)
- L'augmentation de besoin en fond de roulement



**Tableau N°02: l'échéancier d'investissement**

Désignation	Montant des investissements		Echéancier		
	Valeur en devise	Valeur en dinars	Année 1	Année 2	Année 3
Investissement					
·					
:					
:					
BFR					
Total					

Source: LAZARY, op.cit.p7

### 2-1-2 Echancier des amortissements

Avec la vision réelle la dotation aux amortissements associées à un investissement ont un impact non négligeable sur l'évaluation de sa rentabilité, les dotations à la provision jouent un rôle dans cette évaluation mais il est beaucoup moins important, c'est la raison pour laquelle, on ne la négligera pas par la suite.

**Tableau N°03 : l'échéancier d'amortissement**

RUBRIQUE	Valeur d'origine	Taux %	DOTATION ANNUELLE					Total amorti
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année N	
Investissement								
Total								

Source: LAZARY, op.cit.p7

## 2 1-3 Déterminations de la valeur résiduelle VR

Le montant des valeurs résiduelles des immobilisations VR sont égaux à la différence entre les montants des immobilisations et le montant déjà amorti. Ces valeurs représentent la valeur nette comptable de l'investissement. En réalité, il n'est pas exclu que construction.

## 2-1-4 Détermination de besoin de fond de roulement BFR

Le besoin en fond de roulement, souvent omis, est un poste d'investissement et doit à ce titre être intégré au coût d'investissement.

Le besoin en fonds de roulement représente un fond de démarrage nécessaire au projet la prise en charge de certaines charges d'exploitation durant le démarrage du projet. Il s'agit essentiellement des dépenses de matière première et des salaires.

Mode de calcul

$$\text{BFR} = \text{stocks} + \text{créances} - \text{dettes à court terme}$$

## 2-1-5 Elaboration des comptes de résultat

Le compte de résultat annuel est établi à partir des comptes généraux de gestion organisé de telle sorte qu'ils permettent de calculer directement la valeur ajoutée produite par l'entreprise et l'excédent brute d'exploitation à partir duquel est obtenue la capacité d'autofinancement

Pour l'élaboration des comptes de résultat annuel, il faudra connaître :

- Le chiffre d'affaire et son évolution ;
- Les consommations en matières premières ;
- Les frais divers ;
- Les frais personnels ;
- Les dotations aux amortissements ;
- Le taux d'imposition IBS.

Pour la détermination des flux de trésorerie annuel, il y a lieu de connaître la capacité d'autofinancement CAF du projet une fois entré en exploitation

## 2-1-5 Détermination de la CAF

**Définition :** La CAF apparaît comme indicateur monétaire relatif aux résultats de l'exercice, elle résulte en effet de confrontation entre l'ensemble des produits encaissables et l'ensemble des charges décaissables, y compris le flux d'impôt sur les bénéfices et les frais financiers, à la différence de l'EBE la CAF représente un caractère global.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Nathalie TAVERDET, popiolek « guide de choix d'investissement » éd, d'organisation, juin, 2006

**Tableau N°03 : présentation de tableau du calcul de la CAF**

DESIGNATION	1	2	3	.....	N
Produit de l'exercice- consommation intermédiaire					
= valeur ajoutée					
- frais de personnel					
-impôt et taxes					
= excédent brut d'exploitation EBE					
- frais divers -dotation aux amortissements et provisions					
Résultat d'exploitation avant frais financier					
- frais financiers					
Résultat d'exploitation					
Impôt sur les bénéfices					
Résultats Net de l'exercice					

**Source :** LAZARY, évaluation et financement d'un projet, édition distribution, 2007, p74.

A partir du résultat net on peut déterminer la CAF

**CAF=résultat net + dotation aux amortissements**

## 2-2 Elaboration d'un tableau de flux de trésorerie

Etant conscient qu'un projet d'investissement est souvent étalé sur un espace de temps élargi, nous devons, en terme quantitatif, estimer toutes les dépenses que notre projet est susceptible d'entraîner ainsi que toutes les recettes que l'investissement pourra générer.

### 2-2-1 Définition du tableau des flux de trésorerie

Nous devons employer le terme de flux de trésorerie(en anglais cash-flows) pour désigner la différence entre les recettes et les dépenses liées à un projet d'investissement.

« Un tableau de flux de trésorerie (TFT) est considéré comme un tableau de synthèse. La trésorerie doit être déterminé à partir des poste concernés est donc une représentation prévisionnelle qui confronte toutes les dépenses et les recettes estimées du bilan.

A cet effet deux options relatives à la trésorerie peuvent être distingué :

La trésorerie active qui correspond à des éléments liquides par excellence et sans risque de variation de valeurs (valeurs mobilières de placement non comprise).

La trésorerie passive se limite aux soldes bancaires créditeurs (concours bancaires courant non compris) »<sup>18</sup>

Le produit d'un TFT est donc les cash-flows prévisionnels qui nous seront d'une très grande utilité dans notre démarche de choix d'investissement.

Il est à noter que les flux de trésorerie sont généralement négatifs durant les premières années d'exploitation de l'équipement (non recouvrement des dépenses initiales d'investissement) et seront positifs les années suivantes.

La construction d'un tableau de flux de trésorerie doit faire l'objet d'une étude détaillée de certains postes. Notre étude de projet d'investissement traitera trois grands postes qui sont ; l'estimation des coûts d'investissement, l'estimation des coûts d'exploitation et enfin l'estimation des recettes.

### **2-2-2 L'estimation des coûts de l'investissement**

L'estimation des coûts d'investissement dépend de la nature de l'investissement en question. De cette sorte, elle peut être simple et rapide, comme elle peut être d'une grande complexité, nous devons, pour l'estimation, utiliser quelques méthodes. Ces méthodes peuvent s'appliquer pour les projets industriels tels que des unités de raffinage ou des usines entières.

#### **a- Les méthodes globales d'estimation :**

Ces méthodes consistent à prendre comme données de référence, des informations déjà existantes concernant : soit des équipements déjà mis en place, soit semblables à celui qui fait l'objet de l'étude. Cela dit, ces équipements peuvent présenter des caractéristiques différentes telles que la date de réalisation, la localisation géographique et la capacité de production. Cela constitue l'essentiel de ces méthodes ;

##### **➤ Date de réalisation**

Son principe consiste à utiliser des coûts dans le passé afin de déduire une estimation valable pour le présent. Cette méthode consiste en l'utilisation de certains indices de variation des prix. un indice de variation des prix des équipements, soit un indice de variation des éléments composants l'équipement

##### **➤ La localisation géographique**

Par la même, nous pouvons constater des différences entre deux investissements en prenant en compte la localisation géographique.

---

<sup>18</sup>Khemici CHIHA, « finance d'entreprise » approche stratégique, éd Houma, Alger, 2009, p 164.

Ainsi, le coût d'un investissement peut différer d'un pays à un autre ou même d'une région à une autre dans un même pays. Cela nous incitera à entreprendre des corrections de coût au niveau des frais de personnel ou des coûts de transport.

En d'autres termes, un même investissement peut recouvrir plusieurs dimensions de coût en fonction de sa localisation géographique. De ce fait, un indice de localisation est fréquemment défini comme étant la confrontation des coûts constatés entre deux localisations géographiques (rapport entre eux) d'un même projet.

➤ **Capacité de production :**

Pour passer de l'évaluation des coûts d'un investissement à un autre de taille différente (ou d'un équipement à un autre), il faut tenir compte de la variation de la capacité et du volume de production de chacun d'eux. Ainsi le coût de ces équipements n'est pas identique dans la mesure où le nombre (ou la taille) des éléments composants chacun d'entre eux est différent

**b- Les méthodes analytiques**

Ce sont les méthodes qui demandent un travail long et délicat. Elles consistent en une analyse détaillée concernant l'estimation poste par poste des différentes composantes du coût de l'investissement. Il s'agira donc d'estimer de façon approfondie les composantes principales d'un investissement.

Ces méthodes peuvent être additionnées aux autres méthodes globales d'estimation citées un peu plus haut.

Elles sont complémentaires vu que pour un projet d'investissement, le coût du matériel proprement dit peut faire l'objet d'une estimation détaillée. Les autres postes tels que les installations annexes, transport, génie civil....etc seront estimés globalement.

Ces méthodes trouvent leurs limites dans le fait que certains postes de dépenses présentent le risque d'être omis. Aussi, par souci d'efficacité, nous donnons ci-dessous une liste, non exhaustive, mais fortement indicative des principaux éléments composants un coût, même s'il est clair que les postes de dépenses relatifs aux investissements sont très variables d'un projet à un autre.

Il est utile de noter que la liste que nous développons ci-dessous correspond aux comptes relatifs à un projet de construction d'une unité de production :

- Achat de terrain,
- Frais de génie civil (préparation du site),
- Coût des équipements proprement dit qui comprendront les frais d'emballage, de transport et de montage,
- Les coûts de stockage des matières première et produits finis, les bâtiments, les services généraux, installation de production, distribution des utilités (électricité, vapeur, eau de refroidissement...),
- Frais d'études et frais de siège (gestion, actions commerciales avant le démarrage),
- Frais d'ingénierie et de surveillance du chantier,

- Coût du livre des procédés et de redevances sur brevets,
- Besoin du fonds de roulement et constitution des stocks initiaux de matières premières,
- Frais de formation du personnel,
- Frais de démarrage et d'essais,
- Les assurances et taxes.

Pour les grands investissements, il conviendra d'obtenir une estimation :

- Des délais de récupération des fonds investis
- De l'évolution des prix du matériel et des services mis en œuvre.

Ainsi en prenant en considérations ces éléments, nous améliorons sensiblement notre estimation et rétrécissons les écarts de prévision.

### **2-2-3 Estimation des dépenses d'exploitation**

Les dépenses d'exploitation sont tous les frais supportés durant la durée d'exploitation d'un investissement. Cela étant, il sera nécessaire, pour une bonne estimation des dépenses d'exploitation, de prévoir les conditions d'utilisation de l'équipement ; ce qui suppose donc comme connues toutes les consommations de biens et services à savoir : les matières, les utilités, le personnel, les assurances....

Cependant, prévoir les conditions d'une gestion optimale des équipements n'est pas des plus faciles car, en effet, pour la plupart des grands investissements, ces dépenses ne sont pas constantes dans le temps. Nous définirons donc l'évolution dans le temps des dépenses d'exploitation à travers ces quatre grandes étapes :

#### **a- La période de démarrage**

C'est l'une des périodes où les dépenses sont les plus élevées. Cette période appelée aussi période de maladie et de jeunesse est particulièrement caractérisée par l'existence de coûts supplémentaires importants qu'on doit absolument prendre en considération lors de la construction des échéanciers.

Cette période enregistre en effet l'ensemble des essais et des mises au point ainsi que les corrections qui engendrent des consommations exceptionnelles.

#### **b- L'usure des équipements**

Tout investissement a une durée de vie durant laquelle devra s'étaler la période de son exploitation. Tout au long de cette période, l'investissement engendrera des frais relatifs à sa maintenance. Ces frais seront de plus en plus élevés avec l'avancement de l'âge de l'équipement.

Les frais d'entretiens et de réparation doivent être pris en considération dans l'élaboration d'un échéancier du moment où le renouvellement de certaines pièces ou machines peut être nécessaire. Ces frais viendront en augmentation de frais d'exploitation.

### **c- L'évolution des prix**

Comme mentionné précédemment, nous devons estimer les quantités de matière première à utiliser et donc cela revient à prévoir le coût de celle-ci au cours de l'exploitation, et anticiper leurs évolutions dans le futur.

Vu la grande difficulté que présente la prévision des coûts, des études de marché seront de rigueur car elles seules sont habilitées à nous renseigner sur la réalité de l'offre et de la capacité réelle de production des offreurs ainsi que la demande exprimée sur ce marché ; éléments qui influent sensiblement sur l'évolution des prix.

Nous finirons par noter que nous devons aussi prendre en considération, mais surtout prévoir, les coûts de certains services qui évoluent plus rapidement que les autres frais à l'image des frais de personnel qui sont très difficiles à prévoir.

### **d- Consommation de bien produit par l'entreprise**

Dans l'exploitation quotidienne d'un équipement, l'entreprise peut avoir recours à l'utilisation de biens (ou consommation de services) déjà disponibles dans l'entreprise, c'est-à-dire des sous-produits de l'entreprise.

La complexité de prévision des dépenses de ces sous-produits dépend de la finalité qui leurs est assignée : si les sous-produits sont fabriqués dans le but d'alimenter l'exploitation de l'équipement, la comptabilité des dépenses correspondantes ne pose aucun problème particulier. Cela étant, il peut exister dans l'entreprise des biens disponibles et dont la consommation par l'équipement ne donne lieu à aucun décaissement réel, tout au moins de façon directe (tel que le gaz dans l'exportation d'un gisement pétrolier).

Dans le souci d'étudier la rentabilité de l'équipement de manière efficace, nous devons considérer que les échanges intervenus entre les projets d'une même entreprise, correspondent bien à des flux monétaires de trésorerie. Nous devons, alors, affecter à ces flux fictifs des valeurs monétaires que nous devons déterminer et qu'on appelle communément les prix de cession internes ou les prix de transfert.

Généralement, la meilleure valorisation retenue de ces prix est la valeur des prix de cession externe diminuée des frais éventuels de commercialisation et de transport qui ne seront pas supportés dans le cas d'une cession interne.

## **2-2-4 Les prévisions de recettes**

Du moment que le produit de l'investissement étudié est susceptible de faire l'objet d'une commercialisation, alors une prévision de recettes sera nécessaire. Celle-ci s'appuie sur des études de marché, des analyses statistiques (évolution de la consommation), des études de corrélation pour connaître les liaisons entre la consommation et les autres variables économiques, des enquêtes, des sondages ainsi que de poser des hypothèses sur la croissance économique. Ces études devront nous renseigner sur la part de marché éventuelle de l'entreprise, et donc sur les quantités à produire et sur les prix à pratiquer. Ce qui constitue l'essentiel de l'étude de ce poste.

**a- Estimation des volumes de production**

L'estimation des quantités à produire n'est pas toujours évidente car elles dépendent de certains facteurs exogènes tels que l'accroissement progressif des parts de marché qui incitera l'entreprise à augmenter le volume de sa production afin de répondre à l'offre.

Cependant, un indicateur, bien que révélateur, ne doit pas servir de base de référence à cette estimation : c'est la capacité maximale de production. En effet, il existe généralement des périodes pendant lesquelles l'entreprise ne peut pas produire à capacité maximale ; c'est le cas des périodes de démarrage.

Par ailleurs, même si la demande est assez suffisante pour permettre à l'entreprise de produire à pleine capacité, même au début de l'exploitation, il faut prévoir une période où l'on devrait restreindre le volume de production. C'est surtout le cas des équipements utilisant une technologie récente souvent sujette à des maladies de jeunesse et dont la mise au point nécessite certaines périodes d'arrêt de production.

**b- L'estimation des prix de vente**

Notons avant tout que l'incertitude relative à l'estimation des prix de vente est plus grande que celle relative à l'estimation du volume de production. Pour cause ! Les évolutions des prix du pétrole en sont plus que significatives. Cette difficulté existe pour au moins deux raisons :

**➤ La capacité de production de la concurrence**

Au moment de nos analyses, on peut aboutir à la certitude qu'un projet promet une rentabilité élevée compte tenu des prix de vente en vigueur au moment de l'analyse ; il ne faut pas perdre de vue que la concurrence peut faire un raisonnement analogue. Il faut donc prévoir les augmentations possibles du volume de l'offre sur le marché ce qui modifie sensiblement les prix des biens

**➤ Le progrès de productivité**

Même si l'entreprise dispose de la plus récente des technologies, il arrivera bien un jour où d'autres équipements permettront une meilleure minimisation des coûts d'investissement et une meilleure compression des coûts d'exploitation et qui, par l'intermédiaire de la concurrence, se traduira par une diminution des prix pratiqués sur le marché. Il faudra donc tenir compte du progrès technique évoluant à une vitesse souvent sous-estimée et difficile à appréhender.

Notons que même si l'investissement a la possibilité d'être modernisé totalement ou partiellement dans le futur, ces modifications sont rarement gratuites.



### 2-2-5 Représentation du tableau des flux net de trésorerie TFT

Le TFT a pour l'objectif de montrer comment la situation financière s'est modifiée dans le temps en fournissant des informations qui n'apparaissent pas au bilan. Il permet d'analyser les modifications du patrimoine de l'entreprise entre le début et la fin de l'exercice.

**Tableau N°04 : Présentation du TFT**

Désignation	0	1	.....	N
Ressources				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité d'autofinancement CAF</li> <li>• Investissement résiduel</li> <li>• Récupération du BFR</li> </ul>				
Total ressources (1)				
Emplois				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investissements <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Frais préliminaires</li> <li>✓ Terrains</li> <li>✓ Constructions</li> <li>✓ Equipement autre</li> </ul> </li> <li>• Variation du BFR</li> </ul>				
Total emplois(2)				
Flux net de trésorerie (1-2) = Ressources - Emplois				

**Source :** LAZARY, évaluation et financement d'un projet, édition distribution, 2007, p77.

#### Conclusion

Pour décider de la pertinence d'un projet d'investissement, l'objectif de maximisation de la VAN est la référence. L'utilisation de la VAN repose cependant sur un certain nombre d'hypothèses, qui ne sont pas toujours acceptables. Des critères comme l'IP dans le cas de rationnement du capital ou le délai de récupération, dans un environnement très risqué, peuvent compléter utilement l'étude d'un projet d'investissement.

En situation d'incertitude le critère de la VAN demeure toujours valide, mais exige divers correctifs : détermination d'un équivalent certain, taux d'actualisation...cette dernière approche nécessite alors la prise en compte du risque, défini comme un aléa sur les résultats futurs. La mesure de la prime de risque associée à la détention d'un actif, à partir des données passées, constitue généralement une bonne estimation. Le taux d'actualisation utilisé incorpore alors deux éléments distincts : le prix du temps et le prix du risque.

## **Chapitre IV : Evaluation financière du projet de l'extension de la raffinerie de sucre de CEVITAL**

### **Introduction**

Les chapitres précédents de ce travail ont été consacrés aux aspects théoriques de l'étude d'un projet d'investissement dans toutes ses dimensions, le présent chapitre, en revanche, sera consacré à l'aspect pratique de notre travail. En effet, on essaiera dans ce qui suit d'étudier l'état du projet d'extension de la raffinerie de sucre réalisé par l'entreprise CEVITAL.

Ainsi, l'architecture de ce chapitre sera la suivante :

Un aperçu général de la constitution du complexe agroalimentaire CEVITAL sera présenté, ainsi que son analyse financière, dans la première section.

La deuxième section sera réservée à l'évaluation financière du projet de l'extension de la raffinerie de sucre, afin de déterminer sa rentabilité.

### **Section 01 : Présentation et analyse financière du complexe agroalimentaire CEVITAL**

Pour pouvoir porter un jugement sur la viabilité et la rentabilité du projet de l'extension réalisé par l'entreprise CEVITAL, une présentation de l'entreprise est nécessaire pour mettre en évidence la composition et la présentation du site agro de l'entreprise, ses produits, ses clients mais aussi l'organisation générale des composantes de sa direction générale (DG) et les missions de ses diverses directions, et évaluer sa situation financière qui présentera les bilans financiers de toute l'unité agroalimentaire, les indicateurs de l'équilibre financier, et certains ratios qui s'avèrent essentiels à cette analyse.

#### **1-1 présentation de l'organisme d'accueil**

CEVITAL est une Société par Actions au capital privé de 68 ,760 milliards de DA. Elle a été créée en Mai 1998.

Elle est implantée à l'extrême –Est du port de Bejaia. Elle est l'un des fleurons de l'industrie agroalimentaire en Algérie qui est constituée de plusieurs unités de production équipées de la dernière technologie et poursuit son développement par divers projets en cours de réalisation.

Son expansion et son développement durant les 5 dernières années, font d'elle un important pourvoyeur d'emplois et de richesses. CEVITAL Food est passée de **500** salariés en 1999 à **3996 salariés en 2008**.

Le complexe est positionné à l'arrière port de Bejaia à 200 ML du quai : Ce terrain à l'origine marécageux et inconstructible a été récupéré en partie d'une décharge publique, viabilisé avec la dernière technologie de consolidation des sols par le système de colonnes ballastées (337 KM de colonnes ballastées de 18 ML chacune ont été réalisées) ainsi qu'une partie à gagner sur la mer. Le secteur agroalimentaire de CEVITAL se compose de trois points de production :

- **A Bejaia**

CEVITAL a entrepris la construction des installations suivantes:

- Raffinerie Huile
- Margarinerie
- Silos portuaires
- Raffinerie de sucre

- **A El Kseur**

Une unité de production de jus de fruits cojek a été rachetée par le groupe Cevital dans le cadre de la privatisation des entreprises publiques algériennes en novembre 2006.

Un immense plan d'investissement a été consenti visant à moderniser l'outil de production de jus de fruits Cojek.

Sa capacité de production est de 14 400 T par an .Le plan de développement de cette unité portera à 150 000t/an en 2010.

### **A Tizi-Ouzou**

- **A Agouni Gueghrane :**

Au cœur du massif montagneux du Djurdjura qui culmine à plus de 2300 mètres l'unité d'Eau Minérale Lalla Khedidja a été inaugurée en juin 2007.

## 1-1-1 Produits CEVITAL

### a-Huiles Végétales :

- **Les huiles de table** : elles sont connues sous les appellations suivantes :

**Fleurial<sup>plus</sup>** : 100% tournesol sans cholestérol, riche en vitamine (A, D, E).

**(Elio et Fridor)** : ce sont des huiles 100% végétales sans cholestérol, contiennent de la vitamine E.

Elles sont issues essentiellement de la graine de tournesol, Soja et de Palme, conditionnées dans des bouteilles de diverses contenances allant de (1 à 5 litres), après qu'elles aient subis plusieurs étapes de raffinage et d'analyse.

- Capacité de production : 570 000 tonnes /an
- Part du marché national : 70%
- Exportations vers le Maghreb et le moyen orient, en projet pour l'Europe.

### b- Margarinerie et graisses végétales

Cevital produit une gamme variée de margarine riche en vitamines A, D, E Certaines margarines sont destinées à la consommation directe telle que **Matina, Rania, le beurre gourmand et Fleurial**, d'autres sont spécialement produites pour les besoins de la pâtisserie moderne ou traditionnelle, à l'exemple de la parisienne et MEDINA « **SMEN** »

Capacité de production : 180.000 tonnes/an part du marché national est de 30%, sachant qu'une partie de cette production est exportée vers l'Europe, le Maghreb et le Moyen-Orient.

### c-Sucre Blanc

Il est issu du raffinage du sucre roux de canne riche en saccharose .Le sucre raffiné est conditionné dans des sachets de 50Kg et aussi commercialisé en morceau dans des boîtes d'1kg, voir même des sachets d'1kg.

Cevital produit aussi du sucre liquide pour les besoins de l'industrie agroalimentaire et plus précisément pour les producteurs des boissons gazeuses.

- Entrée en production 2<sup>ème</sup> semestre 2009.
- Capacité de production : 650 000 tonnes/an avec extension à 1 800 000 tonnes/an
- Part du marché national : 85%
- Exportations : 350 000 tonnes/an en 2009, CEVITAL FOOD produit 900 000 tonnes/an dès 2010.

#### **d-Sucre liquide**

Capacité de production : matière sèche : 219 000 tonnes/an

Exportations : 25 000 tonnes/an en prospection.

#### **e-Silos Portuaires**

##### **Existant :**

Le complexe Cevital Food dispose d'une capacité maximale 182 000 tonnes et d'un terminal de déchargement portuaire de 2000 T par heure. Un projet d'extension est en cours de réalisation.

La capacité de stockage actuelle est de 120 000T en 24 silos verticaux et de 50 000 T en silo horizontal.

La capacité de stockage au 1<sup>er</sup> trimestre 2010 est de 200 000 T en 25 silos verticaux et de 200 000 T en 2 silos horizontaux.

#### **f-Boissons**

Eau minérale, Jus de fruits, Soda.

L'eau minérale LallaKhedidja depuis des siècles prend son origine dans les monts enneigés à plus de 2300 mètres du Djurdjura qui culminent en s'infiltrant très lentement à travers la roche, elle se charge naturellement en minéraux essentiels à la vie (Calcium53, Potassium 0.54, Magnésium 7, Sodium 5.5 Sulfate 7, Bicarbonate 162,...) tout en restant d'une légèreté

incomparable. L'eau minérale Lallakhedidja pure et naturelle est directement captée à la source au cœur du massif montagneux du Djurdjura.

- Lancement de la gamme d'eau minérale « LallaKhadidja » et de boissons gazeuses avec capacité de production de 3 000 000 bouteilles par jour.
- Réhabilitation de l'unité de production de jus de fruits « **EL KSEUR** ».

### **1-1-2 organisation et missions des divers départements de la DG**

L'organisation mise en place consiste en la mobilisation des Ressources humaines matérielles et financières pour atteindre les objectifs demandés par le groupe.

La Direction générale est composée d'un secrétariat et de 19 directions:

- **La direction Marketing**

Pour atteindre les objectifs de l'Entreprise, le Marketing Cevital pilote les marques et les gammes de produits. Son principal levier est la connaissance des consommateurs, leurs besoins, leurs usages, ainsi que la veille sur les marchés internationaux et sur la concurrence. Les équipes marketing produisent des recommandations d'innovation, de rénovation, d'animation publi-promotionnelle sur les marques et métiers Cevital. Ces recommandations, validées, sont mises en œuvre par des groupes de projets pluridisciplinaires (Développement, Industriel, Approvisionnement, Commercial, Finances) coordonnés par le Marketing, jusqu'au lancement proprement dit et à son évaluation.

- **La direction des Ventes & Commerciale**

Elle a en charge de commercialiser toutes les gammes des produits et le développement du fichier client de l'entreprise, au moyen d'actions de détection ou de promotion de projet à base de haute technologie

En relation directe avec la clientèle, elle possède des qualités relationnelles pour susciter l'intérêt des prospects.

- **La direction Système d'informations**

Elle assure la mise en place des moyens des technologies de l'information nécessaires pour supporter et améliorer l'activité, la stratégie et la performance de l'entreprise.

Elle doit ainsi veiller à la cohérence des moyens informatiques et de communication mises à la disposition des utilisateurs, à leur mise à niveau, à leur maîtrise technique et à leur disponibilité et opérationnalité permanente et en toute sécurité.

Elle définit, également, dans le cadre des plans pluriannuels les évolutions nécessaires en fonction des objectifs de l'entreprise et des nouvelles technologies.

- **La direction des Finances et Comptabilité**

Les missions de cette direction sont :

- Préparer et mettre à jour les budgets ;
- Tenir la comptabilité et préparer les états comptables et financiers selon les normes ;
- Pratiquer le contrôle de gestion ;
- Faire le Reporting périodique ;

- **La direction Industrielle**

Chargée de l'évolution industrielle des sites de production et définit, avec la direction générale, les objectifs et le budget de chaque site.

Analyse les dysfonctionnements sur chaque site (équipements, organisation...) et recherche les solutions techniques ou humaines pour améliorer en permanence la productivité, la qualité des produits et des conditions de travail.

- Anticipe les besoins en matériel et supervise leur achat (étude technique, tarif, installation...).
- Est responsable de la politique environnement et sécurité.
- Participe aux études de faisabilité des nouveaux produits.

- **La direction des Ressources Humaines**

- Définit et propose à la direction générale les principes de Gestion ressources humaines en support avec les objectifs du business et en ligne avec la politique RH du groupe.
- Assure un support administratif de qualité à l'ensemble du personnel de Cevital food.

- Pilote les activités du social.
- Assiste la direction générale ainsi que tous les managers sur tous les aspects de gestion ressources humaines, établit et maîtrise les procédures.
- Assure le recrutement.
- Chargé de la gestion des carrières, identifie les besoins en mobilité.
- Gestion de la performance et des rémunérations.
- Formation du personnel.
- Assiste la direction générale et les managers dans les actions disciplinaires.
- Participe avec la direction générale à l'élaboration de la politique de communication afin de développer l'adhésion du personnel aux objectifs fixés par l'organisation.

- **La direction Approvisionnements**

Dans le cadre de la stratégie globale d'approvisionnement et des budgets alloués (investissement et fonctionnement). Elle met en place les mécanismes permettant de satisfaire les besoins en matières et services dans les meilleurs délais, avec la meilleure qualité et au moindre coût afin de permettre la réalisation des objectifs de production et de vente.

- **la direction Logistique**

Expédie les produits finis (sucre, huile, margarine, Eau minérale, ...), qui consiste à charger les camions à livrer aux clients sur site et des dépôts Logistiques.

- Assure et gère le transport de tous les produits finis, que ce soit en moyens propres (camions de CEVITAL), affrétés ou moyens de transport des clients.
- Le service transport assure aussi l'alimentation des différentes unités de production en quelques matières premières
- Gère les stocks de produits finis dans les différents dépôts locaux (Bejaia et environs) et Régionaux (Alger, Oran, Sétif, ...).



- **La direction des Silos**

- Elle décharge les matières premières vrac arrivées par navire ou camions vers les points de stockage.
- Elle stocke dans les conditions optimales les matières premières.
- Elle Expédie et transfère vers les différents utilisateurs de ces produits dont l'alimentation de raffinerie de sucre et les futures unités de trituration.
- Elle entretient et maintient en état de services les installations des unités silos.

- **La direction des Boissons**

Le Pôle Boissons et plastiques comprend trois unités industrielles situées en dehors du site de Bejaia :

Unité LALLA KHEDIDJA domiciliée à Agouni-gueghrane (Wilaya de TIZI OUZOU) a pour vocation principale la production d'eau minérale et de boissons carbonatées à partir de la célèbre source de LLK.

Unité plastique, installée dans la même localité, assure la production des besoins en emballages pour les produits de Margarine et les Huiles et à terme des palettes, des étiquettes etc.

Unité COJEK, implantée dans la zone industrielle d'El Kseur, Cojek est une SPA filiale de Cevital et qui a pour vocation la transformation de fruits et légumes frais en Jus, Nectars et Conserves. Le groupe ambitionne d'être Leader dans cette activité après la mise en œuvre d'un important plan de développement.

- **la direction Corps Gras**

Le pôle corps gras est constitué des unités de production suivantes : une raffinerie d'huile de 1800 T/J, un conditionnement d'huile de 2200T/J, une margarinerie de 600T/J qui sont toutes opérationnelles et une unité inter estérification – Hydrogénation –pate chocolatière, actuellement en chantier à El kseur. La mission principale est de raffiner et de conditionner différentes huiles végétales ainsi que la production de différents types de margarines et beurres. Tous les produits de CEVITAL FOOD sont destinés à la consommation d'où la préoccupation est de satisfaire le marché local et étranger qualitativement et quantitativement.

---

- **La direction Pôle Sucre**

Le pôle sucre est constitué de 04 unités de production : une raffinerie de sucre solide 2000T/J, une raffinerie de sucre solide 3000T/J, une unité de sucre liquide 600T/J, et une unité de conditionnement de sucre 2000 T/J qui mise en service en mars 2010. Sa vocation est de produire du sucre solide et liquide dans le respect des normes de qualité, de la préservation du milieu naturel et de la sécurité des personnes. Les produits sont destinés aux industriels et aux particuliers et ce pour le marché local et à l'export.

- **La direction Qualité Hygiène et Sécurité de l'Entreprise (QHSE)**

- Met en place, maintient et améliore les différents systèmes de management et référentiels pour se conformer aux standards internationaux.

- Veille au respect des exigences réglementaires produits, environnement et sécurité.

- Garantit la sécurité du personnel et la pérennité des installations Contrôle, assure la qualité de tous les produits de CEVITAL et répond aux exigences clients.

- **La direction Energie et Utilités**

C'est la production et la distribution pour les différentes unités, avec en prime une qualité propre à chaque Process : D'environ 450 m<sup>3</sup>/h d'eau (brute, osmoses, adoucie et ultra pure) ; de la vapeur Ultra haute pression 300T/H et basse pression 500T/H. De l'Electricité Haute Tension, Moyenne Tension et Basse Tension, avec une capacité de 50MW./

- **La direction Maintenance et travaux neufs**

- Met en place et intègre de nouveaux équipements industriels et procédés.

- Planifie et assure la maintenance pour l'ensemble des installations.

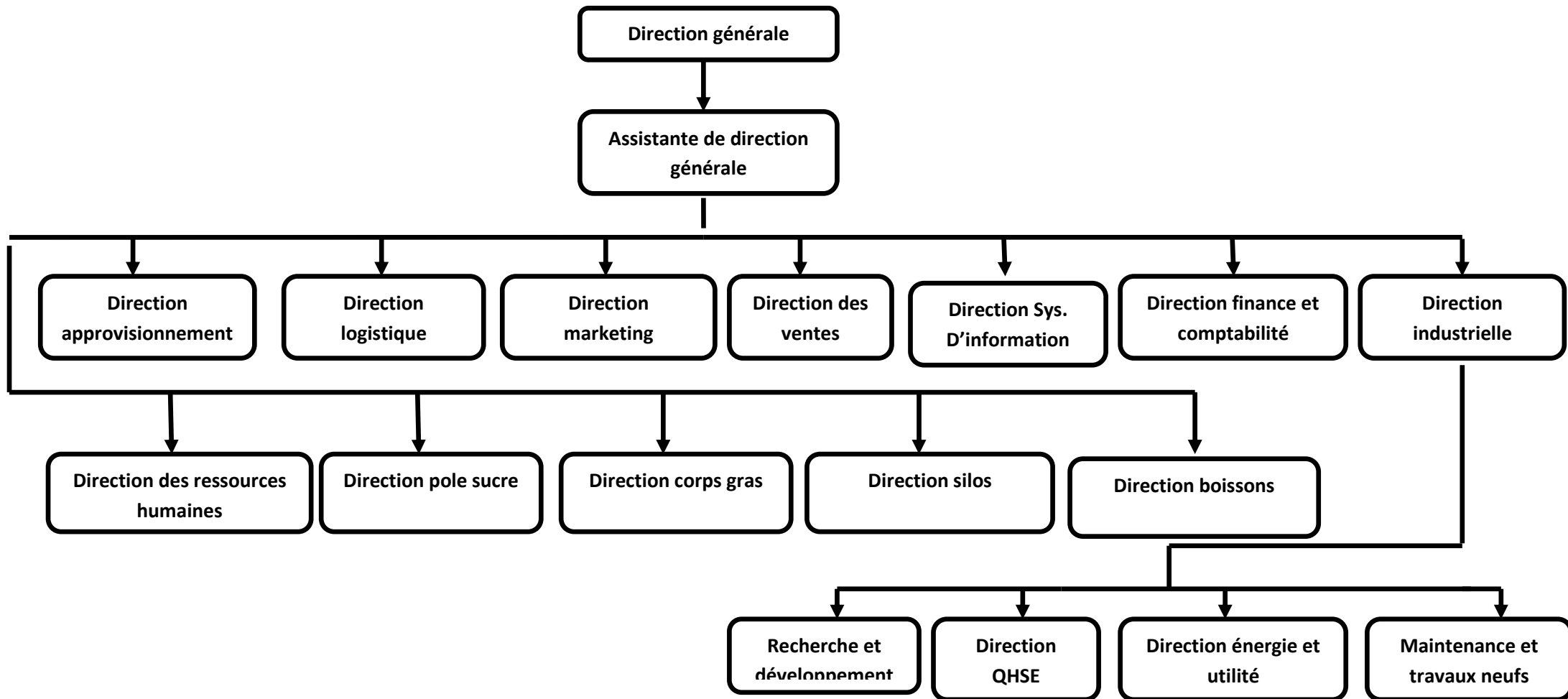
- Gère et déploie avec le Directeur Industriel et les Directeurs de Pôles les projets d'investissements relatifs aux lignes de production, bâtiments et énergie/utilité (depuis la définition du process jusqu'à la mise en route de la ligne ou de l'atelier).

- Rédige les cahiers des charges en interne.

- Négocie avec les fournisseurs et les intervenants extérieurs.

L'ossature de l'organisation du complexe agroalimentaire CEVITAL décortiqué précédemment en directions, est représentée suivant la voie hiérarchique dans l'organigramme suivant :

Figure N°8 : organigramme du complexe agroalimentaire CEVITAL



Source : établis par la direction de CEVITAL.

La raison de vivre de l'entreprise est de vendre, toute cette organisation est mise en œuvre pour accomplir parfaitement les objectifs de cette entreprise et satisfaire les besoins insatiable de ces divers clients qui sont :

- Représentants
- Grossistes
- Industriels
- Institutionnels et administrations

Ils sont pour la grande majorité des industriels de l'agroalimentaire et des distributeurs, ces derniers se chargent de l'approvisionnement de tous les points de vente où qu'ils soient.

La devise de CEVITAL est produire de la qualité, ainsi, CEVITAL FOOD donne une grande importance au contrôle de qualité de ses produits. Cela s'est traduit par l'engagement de la direction dans le Process de certification selon la norme ISO 22000 version 2005.

Toutes les unités de production disposent de laboratoires (micro biologie et contrôle de qualité) équipés d'outils d'analyse très performants.

## **1-2 Analyse financière de la SPA CEVITAL**

L'analyse financière est l'ensemble des techniques et méthodes permettant de rechercher dans quelle mesure une entreprise est assurée de maintenir l'équilibre de ses structures financières tant sur le plan à court terme, que sur le plan à moyen et long terme, donc de porter un jugement sur ses perspectives d'avenir.

Cependant, nous allons tenter d'analyser la situation financière de la SPA Cevital, ce qui va nous permettre de connaître l'entreprise financièrement afin de procéder à des prévisions qui tiennent compte de la réalité. Aussi, savoir si l'entreprise peut supporter le poids du projet en question d'autant plus que ce dernier peut déstabiliser l'entreprise financièrement.

Dans un premier temps, nous établirons les bilans financiers de 2007 à 2009 Suivi du calcul d'un certain nombre d'indicateurs d'équilibre financiers tel que le BFR, le FRNG et la TR et quelques ratios.

**1-2-1 Construction des bilans financiers pour la période 2007 à 2009**

Le bilan représente la situation de l'entreprise à un moment donné. Ce sont les bilans financiers (condensés et synthétique) qui sont plus appropriés pour mener une analyse financière.

Les bilans avec retraitement sont élaborés respectivement par rapport aux années 2007, 2008 et 2009 dans les tableaux qui suivent :

**Tableau N°05:** Bilan financier au 31/12/2007

UM: KDA

ACTIF			PASSIF		
N°	DESIGNATION DES COMPTES	MONTANT	N°	DESIGNATION DES COMPTES	MONTANT
	<b><u>VALEURS IMMOBILISEES</u></b>			<b><u>CAPITAUX PROPRES</u></b>	
20	FRAIS PRELEMINAIRES	0	10	CAPITAL	37 092
21	FONDS DE COMMERCE	51	13	RESERVES LEGALES	1 491
22	TERRAINS	4 161	15	ECART DE REEVALUATION	
24	EQUIPEMENTS DE PRODUCTION	17 683	18	RESULTATS EN INSTANCE D'AFFECTAT	12 123
25	EQUIPEMENTS SOCIAUX	15	19	PROVISIONS POUR PERTES PROBABLE	252
28	INVESTISSEMENTS EN COURS	12 078	88	RESULTAT DE L'EXERCICE	11 321
42	CREANCES D'INVESTISSEMENTS	12 439	20	FRAIS PRELIMINAIRES	-46
30	STOCK OUTIL	2 844			
	<b>SOUS TOTAUX:VI</b>	<b>49 271</b>		<b>SOUS TOTAUX FP</b>	<b>62 233</b>
	<b><u>VALEURS D'EXPLOITATIONS</u></b>			<b><u>D.L.M.T</u></b>	
30	STOCKS DE MARCHANDISES	259	52	DETTE D'INVESTISSEMENTS	7 076
31	MATIERES ET FOURNITURES	3 486	55	DETTE ENVERS LES ASSOCIES ET APR	4 381
33	PRODUITS SEMI ŒUVRES	269,5			
34	PRODUITS EN COURS	18,2			
35	PRODUIT FINIS	568,4			
37	STOCKS A L'EXTERIEURS	2 034,90			
	<b>SOUS TOTAUX:VE</b>	<b>6 636</b>		<b>SOUS TOTAUX DLMT</b>	<b>11 457</b>
	<b><u>VALEURS REALISABLES</u></b>			<b><u>DETTE A COURT TERME</u></b>	
40	COMPTES DEBITEURS DU PASSIFS	13	50	COMPTES CREDITEURS DE L'ACTIF	175
43	CREANCES DE STOCKS	15	53	DETTE DE STOCKS	3 977
44	CREANCES S/ASS. APPARANTES	16 851	54	DETENTIONS POUR COMPTES	52
45	AVANCES POUR COMPTES	444	56	DETTE D'EXPLOITATIONS	2 166
46	AVANCES D'EXPLOITATIONS	527	57	AVANCES COMMERCIALES	300
47	CREANCES SUR CLIENTS	4 022	58	DETTE FINANCIERES	15
	<b>SOUS TOTAUX :VR</b>	<b>21 872</b>		<b>SOUS TOTAUX DCT</b>	<b>6 685</b>
	<b><u>VALEURS DISPONIBLES</u></b>				
48	DISPONIBILITE	2 596			
	<b>SOUS TOTAUX: VD</b>	<b>2 596</b>			
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>80 375</b>		<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>80 375</b>

**Sources :** établis par nous-même à partir des données de Cevital

Tableau N°06: Bilan financier au 31/12/2008

UM: KDA

ACTIF			PASSIF		
N	DESIGNIATION DES COPMTES	MONTANT	N	DESIGNIATION DES COMPTES	MONTANT
	<b><u>VALEURS IMMOBILISEES</u></b>			<b><u>CAPITAUX PROPRES</u></b>	
20	FRAIS PRELEMINAIRES	0	10	CAPITAL	59 134
21	FONDS DE COMMERCE	47	13	RESERVES LEGALES	2 057
22	TERRAINS	252	15	ECART DE REEVALUATION	/
24	EQUIPEMENTS DE PRODUCTION	22 741	18	RESULTATS EN INSTANCE D'AFFECTATION	0
25	EQUIPEMENTS SOCIAUX	12	19	PROVISIONS POUR PERTES PROBABLES	188
28	INVETISSEMENTS EN COURS	8 747	88	RESULTAT DE L'EXERCICE	13 487
42	CREANCES D'INVESTISSEMENTS	38 276	20	FRAIS PRELIMINAIRES	-30
30	STOCK OUTIL	3 875			
	<b>SOUS TOTAUX:VI</b>	<b>73 950</b>		<b>SOUS TOTAUX FP</b>	<b>74 836</b>
	<b><u>VALEURS D'EXPLOITATIONS</u></b>			<b><u>D.L.M.T</u></b>	
30	STOCKS DE MARCHANDISES	39,2	52	DETTES D'INVESTSSEMENTS	5 787
31	MATIERS ET FOURNITURES	3 893	55	DETTES ENVRS LES ASSOCIERS ET APR	12 160
33	PRODUITS SEMI ŒUVRES	412,3			
34	PRODUITS EN COURS	78,4			
35	PRODUIT FINIS	624,4			
37	STOCKS A L'EXTERIEURS	3 994,90			
	<b>SOUS TOTAUX:VE</b>	<b>9 042</b>		<b>SOUS TOTAUX DLMT</b>	<b>17 947</b>
	<b><u>VALEURS REALISABLES</u></b>			<b><u>DETTES A COURT TERME</u></b>	
40	COMPTES DEBITEURS DU PASSIFS	11	50	COMPTES CREDITEURS DE L'ACTIF	52
43	CREANCES DE STOCKS	9	53	DETTES DE STOCKS	5 636
44	CREANCES S/ASS.APPARANTES	8 192	54	DETENTIONS POUR COMPTES	42
45	AVANCES POUR COMPTES	67	56	DETTES D'EXPLOITATIONS	1 959
46	AVANCES D'EXPLOITATIONS	1 250	57	AVANCES OMMERCIALES	561
47	CREANCES SUR CLIENTS	4 434	58	DETTES FINANCIERES	/
	<b>SOUS TOTAUX :VR</b>	<b>13 963</b>		<b>SOUS TOTAUX DCT</b>	<b>8 250</b>
	<b><u>VALEURS DISPONIBLES</u></b>				
48	DISPONIBILITE	4 078			
	<b>SOUS TOTAUX: VD</b>	<b>4 078</b>			
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>101 033</b>		<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>101 033</b>

Sources : établis par nous-même à partir des données de Cevital

**Tableau N°07: Bilan financier au 31/12/2009**

UM: KDA

ACTIF			PASSIF		
N°	DESIGNIATION DES COPMTES	MONTANT	N°	DESIGNIATION DES COMPTES	MONTANT
	VALEURS IMMOBILISEES			CAPITAUX PROPRES	
20	FRAIS PRELEMINAIRES	0	10	CAPITAL	59134
21	FONDS DE COMMERCE	19	13	RESERVES LEGALES	2710
22	TERRAINS	256	15	ECART DE REEVALUATION	/
24	EQUIPEMENTS DE PRODUCTION	22 465	18	RESULTATS EN INSTANCE D'AFFECTATION	11115
25	EQUIPEMENTS SOCIAUX	55	19	PROVISIONS POUR PERTES PROBABLES	90
28	INVESTISSEMENTS EN COURS	14 369	88	RESULTAT DE L'EXERCICE	12434
42	CREANCES D'INVESTISSEMENTS	39500	20	FRAIS PRELIMINAIRES	-22
30	STOCK OUTIL	4899,3			
	<b>SOUS TOTAUX:VI</b>	<b>81563,3</b>		<b>SOUS TOTAUX FP</b>	<b>85461</b>
	VALEURS D'EXPLOITATIONS			D.L.M.T	
30	STOCKS DE MARCHANDISES	536,9	52	DETTES D'INVESTSSEMENTS	5753
31	MATIERES ET FOURNITURES	4281,2	55	DETTES ENVRS LES ASSOCIERS ET APR	21161
33	PRODUITS SEMI ŒUVRES	476			
34	PRODUITS EN COURS	58,8			
35	PRODUIT FINIS	595			
37	STOCKS A L'EXTERIEURS	5483,8			
	<b>SOUS TOTAUX:VE</b>	<b>11431,7</b>		<b>SOUS TOTAUX DLMT</b>	<b>26914</b>
	VALEURS REALISABLES			DETTES A COURT TERME	
40	COMPTES DEBITEURS DU PASSIFS	2	50	COMPTES CREDITEURS DE L'ACTIF	50
43	CREANCES DE STOCKS	670	53	DETTES DE STOCKS	9528
44	CREANCES S/ASS.APPARANTES	21826	54	DETENTIONS POUR COMPTES	54
45	AVANCES POUR COMPTES	1695	56	DETTES D'EXPLOITATIONS	1590
46	AVANCES D'EXPLOITATIONS	2131	57	AVANCES OMMERCIALES	432
47	CREANCES SUR CLIENTS	4541	58	DETTES FINANCIERES	3333
	<b>SOUS TOTAUX :VR</b>	<b>30865</b>		<b>SOUS TOTAUX DCT</b>	<b>14987</b>
	VALEURS DISPONIBLES				
48	DISPONIBILITE	3502			
	<b>SOUS TOTAUX: VD</b>	<b>3502</b>			
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>127362</b>		<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>127362</b>

**Sources :** établis par nous-même à partir des données de Cevital

#### ➤ Construction des bilans condensés

Ces bilans, établis à partir des bilans comptables comprennent quatre masses à l'actif : valeurs immobilisées, valeurs d'exploitation, valeurs réalisables et valeurs disponibles, et trois masses au passif: capitaux propres, dettes à long et moyen terme, dettes à court terme. Pour la période de notre étude, ces bilans condensés se présentent comme suit :



**Tableau N°08:** Bilans financiers condensés (2007-2009)

UM: KDA

ACTIF			PASSIF				
DESIGNIATION	2007	2008	2009	DESIGNIATION	2007	2008	2009
ACTIF IMMOBILISEES	49 271	73 950	81 563,30	CAPITAUX PROPRES	62 233	74 836	85 461
ACTIFS CIRCULANT	31 104	27 083	45 798,7	DLMT	11 457	17 947	26 914
VE	6 636	9 042	11 431,70	DCT	6 685	8 250	14 987
VR	21 872	13 963	30 865				
VD	2 596	4 078	3 502				
TOTAL	80 375	101 033	127 362,00	TOTAL	80 375	101 033	127 362

**Sources :** établis par nous-même à partir des données de Cevital

### Commentaire :

Après analyse approfondie des bilans financiers et des bilans condensés de CEVITAL pendant les années 2007,2008 et 2009 nous avons dégagés les résultats suivants :

La part de l'actif immobilisé représente (occupe) plus de 50% de l'actif total parce que l'entreprise Cevital dispose d'un parc important des équipements et machines de production de haute technologie. Une part peu importante de l'actif circulant, moins de 50% de l'actif total, ça revient à ses activités principales, en tant qu'entreprise agroalimentaire.

On peut dire alors que l'actif de l'entreprise est moyennement liquide.

Parlant du passif, on remarque que les capitaux permanents représentent la quasi-totalité du passif d'après le bilan de la grande masse, quant aux dettes à court terme, elles représentent des pourcentages trop bas pour les trois années.

En conclusion, le passif de l'entreprise est moins exigible, ce qui veut dire : le risque est faible.

### 1-2-2 Les conditions de l'équilibre financier

L'équilibre de l'entreprise sera apprécié par trois éléments caractéristiques, le fond de roulement, le besoin de fond de roulement et la trésorerie. Pour notre cas de CEVITAL les résultats seront appréciés et interprétés comme suit :

**Tableau N°09** : détermination de FRNG, BFR, TR.

UM: KDA

Fond de roulement= AC - DCT " bas de bilan"	27263	22707	35711,5
Besoin de fond de roulement=VE+VR-DCT	24667	18628	32210
trésorerie=FRNG-BFR	2596	4079	3501,5

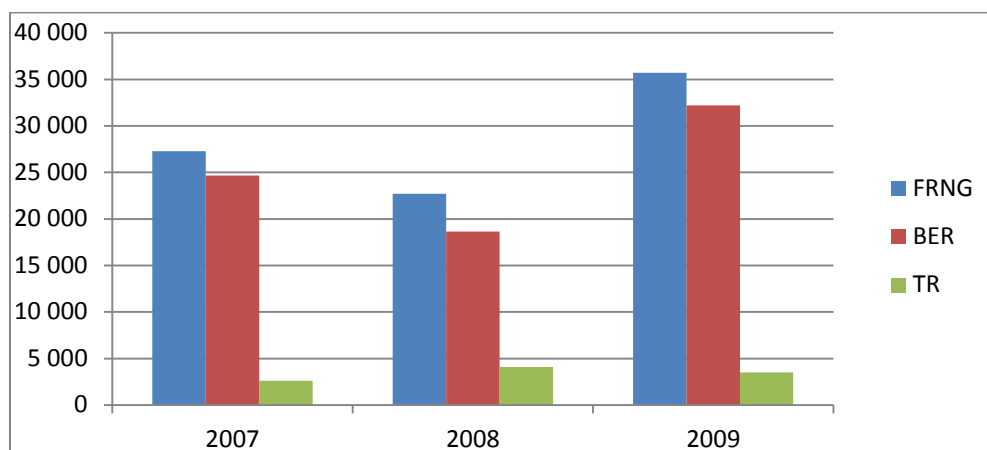
**Sources** : établis par nous-même à partir des données de Cevital

**Commentaire** :

Le FR est positif pour les trois années étudiées ce qui signifie que l'entreprise a pu réunir assez de capitaux permanents pour financer l'intégralité des immobilisations d'une part, tout en générant un excédent qui lui permettra de faire face aux risques à court terme qui peuvent survenir d'autre part. Cela s'explique par l'actif circulant qui arrive à couvrir les DCT ce qui est bénéfique pour l'entreprise. D'après ces résultats on peut dire que l'entreprise a respecté la règle de l'équilibre c.à.d. que le financement à long terme est assuré.

Quant au BFR, il est également positif pour les trois années, en 2007 à 2008 une diminution d'une valeur de 6039KDA, et une augmentation de 13582KDA en 2009 par rapport à 2008 était enregistrée. Cette variation s'explique par les éléments de l'actif diminution des créances de stocks, augmentation des dettes de stocks.

On termine avec la trésorerie qui a été positive pour les trois années résultant du fait que le FR soit largement suffisant pour financer le BFR tout en générant des réserves en liquidité. Quoique la trésorerie soit positive pour la période étudiée, une tendance à la baisse est enregistrée à partir de 2007 qui est due à l'augmentation de l'activité d'exploitation mais elle reste toujours positive où le BFR est entièrement financé par les capitaux permanents d'où une marge de sécurité suffisante.

**Graphe N°01** : représentation graphique du FRNG, BRF, TR

**Source** : établis par nous-même à partir des données fournis par CEVITAL

### 1-2-3-Calcul de la CAF

La CAF est la ressource interne générée par les opérations enregistrées en recettes et produits durant une période donnée. A l'issue de l'exploitation, si toutes les opérations en suspens étaient réglées, l'entreprise disposerait d'un surplus de liquidités.

**Tableau N°10** : détermination de la CAF

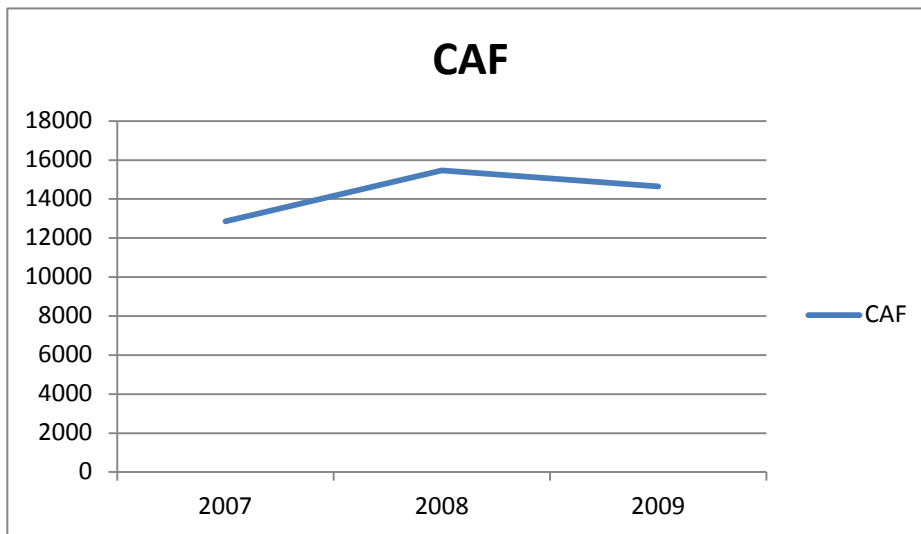
UM :KDA

année	2007	2008	2009
Résultat net de l'exercice	11 321	13 487	12 434
Dotations aux amortis/prov	1 541	1 981	2 214
<b>CAF</b>	<b>12 862</b>	<b>15 468</b>	<b>14 648</b>

**Source** : établis par nous-même à partir des données fournis par CEVITAL

#### Commentaire :

D'après le tableau ci-dessus, la CAF est positive pendant les trois années d'études (2007, 2008, 2009), qui est due au résultat net de l'exercice réalisé par l'entreprise annuellement, mais elle est jugée instable. Cela est essentiellement dû à la fluctuation qu'à subie le résultat net de l'exercice pendant les années d'étude. Aussi, après une augmentation en 2008 résultant d'une augmentation du RNE, la CAF enregistre une baisse en 2009, et cela en raison de la diminution continue de RNE qui est elle-même due à l'importance des dotations aux amortissements et provisions. Cependant, en dépit de ces constats, l'entreprise arrive facilement à s'autofinancer.

**Graph N° 02:** représentation graphique de l'évolution de la CAF

**Source :** établis par nous-même à partir des données fournis par CEVITAL

#### **1-2-4 Analyse par la méthode des ratios**

Il existe un nombre très important de ratios. Certains sont significatifs, d'autres le sont beaucoup moins. Quant à nous, nous nous concentrerons sur la présentation de quelques ratios, exigés par les responsables de CEVITAL, issus du bilan et fort utiles à l'analyse financière et à la détermination de l'affectation des ressources entre les différents postes du bilan.

**Tableau N°11 : représentation de quelques ratios**

Type de ratio	Formule de calcul	2007	2008	2009
Ratio d'autonomie financière	Capitaux propres/capitaux Permanents	0,84	0,81	0,76
Ratio de stabilité de financement	Capitaux permanents/total actif	0,92	0,9184	0,882
Ratio de solvabilité	Capitaux propres/total des dettes	3,43	2,86	2,04

**Source :** établi par nous-même à partir des données de cevital

### Interprétation :

#### ➤ Ratio d'autonomie financière :

Ce dernier est compris entre  $0,5 < R < 1$ , durant les trois années, donc l'entreprise est indépendante financièrement. Ce ratio est relativement stable pendant les trois années.

#### ➤ Ratio de la stabilité de financement

Les capitaux permanents financent presque la totalité de l'actif de l'entreprise. Ces ratios sont quasiment égaux pour les trois exercices, ce qui démontre l'importance des capitaux permanents dans la structure de financement de l'entreprise

#### ➤ Ratio de solvabilité

Ce ratio mesure l'indépendance absolue de l'entreprise vis-à-vis des tiers. Sa valeur est supérieure à 1 au fil des trois exercices, ce qui signifie que cevital peut faire face à ses dettes. En 2009 une diminution de ce ratio est constaté, ce qui est du à l'augmentation des dettes financières. Nous pouvons, de ce fait, conclure que CEVITAL est solvable.

Après analyse de la situation financière et calcul de quelques ratios de la SPA CEVITAL, nous jugeons qu'elle est financièrement autonome et qu'elle assure le financement a long terme en respectant les règles de l'équilibre.

Dans l'objectif de dégager une décision fiable sur la situation financière de CEVITAL, de voir les points forts et les points faibles, et d'essayer d'améliorer ses activités vers un niveau de

performance plus important, on a réalisé une analyse par quelques méthodes, et les résultats obtenus, nous ont permis de constater que cette entreprise présente une situation financière plus que satisfaisante : sa trésorerie est excellente, sa bonne structure, ses DCT sans risque, sa CAF qui est très importante, sa rentabilité qui justifie son poids économique.

## **Section 02 : Etude technico-économique et évaluation financière du projet de l'extension de la raffinerie de sucre**

### **Introduction**

En 2003, l'Algérie a connu une insuffisance en matière de sucre après la dissolution des entreprises étatique qui a rendu la demande supérieure à l'offre. C'est ce qui a permis à CEVITAL de saisir cette opportunité et détenir le monopole par la satisfaction de la demande nationale.

CEVITAL, comme tout agent économique rationnel, cherche à maximiser ses profits en projetant l'installation d'une nouvelle raffinerie de sucre pour pénétrer le marché international.

On espère évaluer ce projet d'extension qui a été déjà lancé par l'entreprise en 2006, afin d'arriver à une conclusion permettant de prendre la décision d'acceptation ou de rejet du projet. On procède à l'évaluation de ce projet par des études nécessaires et complémentaires à savoir : une étude technico-économique, une étude financière qui s'étalent sur une période de 10ans.

### **2-1-L'étude technico-économique**

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

#### **2-1-1-Identification du projet**

Le projet sur lequel nous allons nous baser est le projet « pole sucre » quai de Cevital. Il s'agit de l'extension de la raffinerie du sucre qui est implantée à l'arrière port de Bejaia, qui est de nature industrielle.

Le groupe de Cevital, qui fournit l'essentiel des besoins du marché local en sucre raffiné avec une production de 2000t/j, destinées à la consommation locale a pour objectif de devenir un

opérateur international et expert dans cette filière de l'agroalimentaire avec la pénétration du marché mondial.

### **2-1-2-Etude marketing et commerciale**

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

#### **a-Etude du marché**

Deux études sont menées à savoir :

##### **➤ Analyse de la demande :**

La consommation du sucre en Algérie est estimée à environ 1,2 million de t/an qui s'accroît de plus en plus sur le territoire national suite à une augmentation du nombre des entreprises qui utilisent cette matière comme matière première, et une croissance démographique qui a conduit à une insuffisance de la satisfaction et à la disparition des entreprises étatiques. C'est pour ces raisons que le marché du sucre en Algérie est dominé par le groupe Cevital qui projette d'arriver à produire plus de 1 millions de tonnes par an.

D'après nos connaissances, les capacités productives de sucre installées en Algérie se limitent au raffinage du sucre roux importé et le conditionnement du sucre blanc dont Cevital est le seul producteur en Algérie.

##### **➤ Analyse de l'offre :**

La capacité de production du plus important groupe de raffinage de sucre, est passée en 2009 de 720000t à 1800 000 de tonne en 2010. L'entreprise est passée du statut d'importateur à celui d'exportateur avec un excédent de 1080000 t/an de sucre.

#### **b-Etude commerciale**

##### **➤ Le produit**

Le sucre est considéré comme étant un élément essentiel rentrant dans la composition calorique de la ration alimentaire de base, c'est pourquoi l'installation d'une industrie sucrière est nécessaire. Le raffinage est fait à partir du sucre roux importé. Grâce à l'extension de la raffinerie, la production du sucre passera à 1 million de tonnes par an.

Les produits du groupe CEVITAL apparaissent très appréciés par les consommateurs algériens, notamment avec l'intégration des produits nouveaux (sucre 1Kg, margarine), de très bonne qualité.

➤ **Le prix :**

La politique des prix est relative au coût de revient de production :

Le Kg de sucre à 75da (donné par la DFC).

Sortie de l'usine au coût de 69,5da.

Il est soumis à la tva de 17%.

➤ **La distribution :**

La holding cevital a bien entrepris et a consenti de grands efforts pour faire de sa distribution un réseau efficace, par l'établissement des plannings de distribution selon les demandes de manière à satisfaire le maximum de consommateurs.

Les zones principales de commercialisation sont : Bejaia, Alger, Bouira et Skikda, couvertes par des points de vente et s'occupent de la distribution des produits finis.

➤ **La promotion :**

Un immense budget est consacré à la publicité pour amener un grand nombre de commerçants dans les différentes wilayas du pays, pour gagner la confiance du consommateur qui devient de plus en plus exigeant. La production de l'entreprise est présente dans tout le pays, et tente de rapprocher au maximum les produits du consommateur en offrant le meilleur rapport qualité/prix.

### **2-1-3-Analyse technique**

Cette analyse consiste à présenter la technicité du projet en mettant en évidence son coût et tout le matériel mis à sa disposition afin de le réaliser.

#### **a-Processus de production**

Le pôle sucre utilise une technologie ultra sophistiquée. Le cheminement des matières premières (sucre roux) jusqu'à l'obtention du produit fini passe par les étapes suivantes :



**➤ Approvisionnement**

Cette étape consiste en le déchargement du bateau transportant la matière première à l'aide des transporteurs (tapis roulants), la marchandise est d'abord pesée puis acheminée vers le hangar de stockage.

L'entreprise Cevital souffre d'une dépendance vis-à-vis de l'étranger en matière première. Elle importe essentiellement du Brésil et de France, le sucre roux de nature VHP qui est semi-traité (canne à sucre hachée) suivant les cours affichés en bourse.

**➤ Production**

Cette étape consiste en le traitement du sucre roux suivant la demande. Le sucre roux est déstocké en faveur de l'unité de raffinage au moyen de transporteurs couverts. Une fois arrivé à destination, le sucre brut subit le traitement suivant :

- Affinage (lavage du sucre roux à la surface) ;
- Refonte (refondre le sucre) ;
- Carbonisation (mélanger la refonte de la chaux) ;
- Décoloration sur résine ;
- Concentration ;
- Cristallisation ;
- Essorage des cristaux (séparation entre le sucre et les liquides) ;
- Séchage.

**➤ Stockage du sucre blanc**

Cette étape vient pour compléter la précédente. Elle consiste à faire subir au sucre une étape de maturation dans des silos fermés, disposant de ventilateurs (pour l'aération) pendant une durée de 48 heures.

**➤ Conditionnement**

A ce niveau, le sucre est enfin prêt pour être commercialisé ; il sera donc mis en sacs puis, à la disposition du service des ventes.

**b- Caractéristiques des moyens de production**

Tous les moyens de production (moyens humains, équipement..) dont dispose l'entreprise sont considérés comme des facteurs clés, nécessaires au succès du groupe. Ces moyens se caractérisent par :

- ✓ La capacité à gérer des projets, dans la production et la distribution en grande envergure.
- ✓ Maîtrise de la technologie (les unités industrielles utilisent les dernières innovations en matière d'automatisation des procès).
- ✓ Choix du site : l'avantage de la localisation est un facteur clé de succès, car il représente un avantage compétitif de taille sur le plan logistique (proximité des installations portuaires réduisant les coûts des matières importées et des produits finis exportés).
- ✓ Jeunesse des salariés (moyenne d'âge 35ans) : encadrement à fort potentiel pour assurer une gestion pérenne de l'entreprise.
- ✓ Force de négociation : la taille de l'entreprise, en raison des parts de marchés investis, comparativement aux entreprises évoluant dans les mêmes secteurs d'activités.

Présence d'un réseau de distribution couvrant l'ensemble du territoire national (appelé à s'étoffer davantage).

**2-2 Evaluation financière du projet**

Dans notre étude nous avons opté l'application des critères dynamiques vus les différents avantages qu'ils présentent à savoir la prise en compte du facteur temps qui est un élément essentiel dans le choix d'investissement

Dans cette étape, on procède à l'évaluation prévisionnelle des coûts d'investissement, d'exploitation ainsi que les TCR relatifs à cette extension.

**2-2-1 Analyse du coût de l'investissement**

Les tableaux ci-dessous présentent l'ensemble des dépenses supposées supportées par l'entreprise.

**a- Les dépenses liées à l'investissement****Tableau N°12** : les dépenses de l'investissement

UM : KDA

Désignation	Montant
Etude et contrôle	260 000 000
Terrain	22 965 525
Reconstitution de sol	6000 000 000
Equipement	4 977 135 835
Infrastructure du bâtiment (génie civil)	221 202 040
Total	6 081 303 400

**Source** : Etabli par la direction du projet de l'entreprise CEVITAL (2009).**b- Le planning de réalisation et d'aménagement de la raffinerie**

Le planning de réalisation de la raffinerie de sucre dont la capacité de production est de 3000T/J est comme suit :

**Tableau N°13** : planning de la réalisation et d'aménagement de la raffinerie

Disciplines	Date de début	Date de fin
Reconstitution du sol	14/06/2007	05/08/2007
Génie civil bâtiment processeur	20/07/2007	30/07/2009
Charpente processeur et annexes	11/08/2007	25/06/2009
Montage équipements	04/09/2008	30/11/2009
Soudage tuyauterie	01/02/2008	30/11/2009
Isolation	06/10/2008	30/07/2009
Traitement de surface	05/06/2006	30/12/2010
Peinture	05/06/2009	30/06/2010
Electricité et instrumentation	05/09/2007	30/04/2010

**Source** : Etabli par la direction du projet de l'entreprise CEVITAL(2009).**c- Montant total de l'investissement**

La composante initiale de l'investissement est constitué de : terrain, bâtiments, matériels et outillages ; matériels de transport, et matériels de réalisation...etc.

Le montant total est présenté dans le tableau ci-après :

**Tableau N°14** : coût du projet

Désignation	Montant	%
Total achats import & local	6 747 327 414,49	44,86%
Réalisation de l'entreprise pour elle-même	8 292 812 860,18	55,14%
TOTAL	15 040 140 274,67	100%

**Source** : Etabli par la direction du projet de l'entreprise CEVITAL(2009).

**Commentaire**

Le montant total est composé des achats qui sont soit importés soit locaux, qui représente 44,86% du montant total, et d'une production de l'entreprise pour elle-même pour 55,14%, ce qui affirme, une fois de plus, l'importance des capacités productives de l'entreprise.

**d- structure de financement**

La structure de financement du projet d'extension de la raffinerie de sucre est présentée dans le tableau suivant :

**Tableau N°15** : Le montant de l'investissement

UM :KDA

Désignation	Montant	%
Emprunt bancaire en devise	5 214 340	34,65%
Apport de l'entreprise	9 825 800	65,33%
Total	15 040 140	100%

**Source** : Etabli par la direction du projet de l'entreprise CEVITAL(2009).

**Commentaire :**

A partir de la structure de financement du projet d'extension de la raffinerie de sucre présenté dans le tableau ci-dessus, nous remarquons que l'entreprise dispose d'un autofinancement qui représente 65,33% et d'un financement externe de 34,65%, ce qui explique l'importance du projet en matière de fond. L'entreprise dégage une bonne image envers les banquiers ce qui lui facilite et permis d'accéder aux emprunts bancaires.

**e- Tableau d'amortissement prévisionnel****Tableau N°16** : Tableau d'amortissement prévisionnel

Désignation	valeur d'origine	durée de vie	taux d'amortissement	annuité d'amortissement
Bâtiments	8 292 813	10	10%	829 281
Equipement de production	6 747 327	10	10%	674 733
Total	15 040 140			1 504 014

**Source** : Etabli par nos soins à partir des données fournies par l'entreprise (CEVITAL).

**2-2-2 Estimation des charges d'exploitation****a- Estimation du chiffre d'affaires**

La détermination du CA prévisionnel repose sur plusieurs méthodes, dans ce projet nous avons choisi la méthode des prix de référence qui consiste à dire si les avantages du projet sont supérieurs à leur coût et, en conséquence, si le bénéfice est positif donc le projet peut être raisonnablement réalisé.

La raffinerie du sucre dispose d'une technologie de haut niveau et ultra moderne qui lui permet de produire 3000T/J de sucre blanc. L'entreprise estime que le projet tournera à pleine capacité dès sa première année d'exploitation qui est de 1million de tonne/an, et qu'une augmentation annuelle du prix de vente de ce produit est estimée à 5% du CA pour les dix années qui suivent.

À cet effet, l'augmentation prévisionnelle du prix vente pour les 10 années à venir seront présentées comme suit:

**Tableau N°17:** L'augmentation prévisionnelle du prix de vente

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cadence	/	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%

**Source:** établis par nous-même à partir des données fournis par l'entreprise CEVITAL.

L'entreprise est supposée disposer d'une capacité de vente de 100%. Autrement dit, l'entreprise écoulera annuellement la totalité de sa production. Elle ne disposera pas de stocks dans ce cas.

**Tableau N°18:**La composition du chiffre d'affaire

UM : KDA

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cadence	/	05%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%
Capacité de production/T	1000 000	1000 000	1000 000	1000 000	1000 000	1000 000	1000 000	1000 000	1000 000	1000 000
Prix de vente unitaire	42	44 ,1	46,0305	48,3	50,4	52,5	54,6	56,7	58,8	60,9
<b>CA</b>	42000000	44100000	46030500	48300000	50400000	52500000	54600000	56700000	58800000	60900000

**Source:** établis par nous-même à partir des données fournies par cevital.

### **b-Estimation des charges d'exploitation**

Les estimations prévues des charges d'exploitations sont récapitulées dans le tableau qui suit :

➤ **Estimation des matières consommées**

**Tableau N°19:** Les matières premières consommées

UM: KDA

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	44558	25786	27014	28242	29470	30698	331925	33153	3381	35609

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital

➤ **Estimation des services consommés**

Les services consommés sont estimés à 60%des services totaux de l'ensemble des unités de l'entreprise soit 1423,8KD avec une augmentation de 5%pour chaque année.

**Tableau N°20:**Estimation des services consommés

UM: KDA

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Services consommés	1424	1495	1566	1637	1709	1780	1851	1922	1993	2065

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital.

➤ **Estimation des charges de personnel**

Le nombre des salariés pour la période considérée est estimé comme suit:

**Tableau N°21:** la masse salariale

Catégories	Nombre
Cadre dirigeant	12
Cadre	40
Maitrise	80
Exécution	240
Total	372

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital.

Les estimations prévues concernant les charges sociales sont récapitulées dans le tableau ci-dessous

**Tableau N°22:** Estimation des charges sociales

UM: KDA

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
salaires	18 800	28 200	50 760	56 851	65 947	70 400	81 790	88 488	93 628	100 897
Charges sur salaires	3 196	4 794	8 629	9 665	11 211	12 462	13 876	14 090	15 990	16 800
Totaux	21 996	32 994	59 389	66 516	77 158	82 862	95 666	102 578	109 618	117 697

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital

### ➤ Estimation des impôts et taxes

**Tableau N°23:** Estimation des impôts et taxes

UM: KDA

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Impôts et taxes	702	737	772	807	842	878	913	948	983	1 018

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital



➤ **Estimation des frais financiers**

Les frais financiers représentent les frais rattachés au remboursement du crédit bancaire.

**Tableau N°24:**Les frais financiers

UM: KDA

Années	1ere année	2eme année	3eme année	4eme année	5eme année
Interets	417 147	333 718	250 288	166 859	83 429

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital

➤ **Estimation des frais divers**

**Tableau N°25:** Estimation des frais divers

UM : KDA

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Frais divers	63	66	69	72	76	79	82	85	88	91

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital

➤ **Dotations aux amortissements**

Elles sont récapitulées dans le tableau suivant pour les années considérées.

**Tableau N°26:**Dotations aux amortissements

UM : KDA

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Dotation aux amortissements	1504014	1 504 014	1504014	1504014	1504014	1504014	1504014	1 504 014	1504 014	1504 014

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital

### 2-2-3 Les comptes de résultats prévisionnels

Après avoir estimé l'ensemble des rubriques de charges et de produits relatifs à la raffinerie de sucre, on aboutit à l'établissement des comptes de résultats prévisionnels pour les dix années d'activité comme indiqué ci-après :

**Tableau N°27:** Compte de résultat prévisionnel

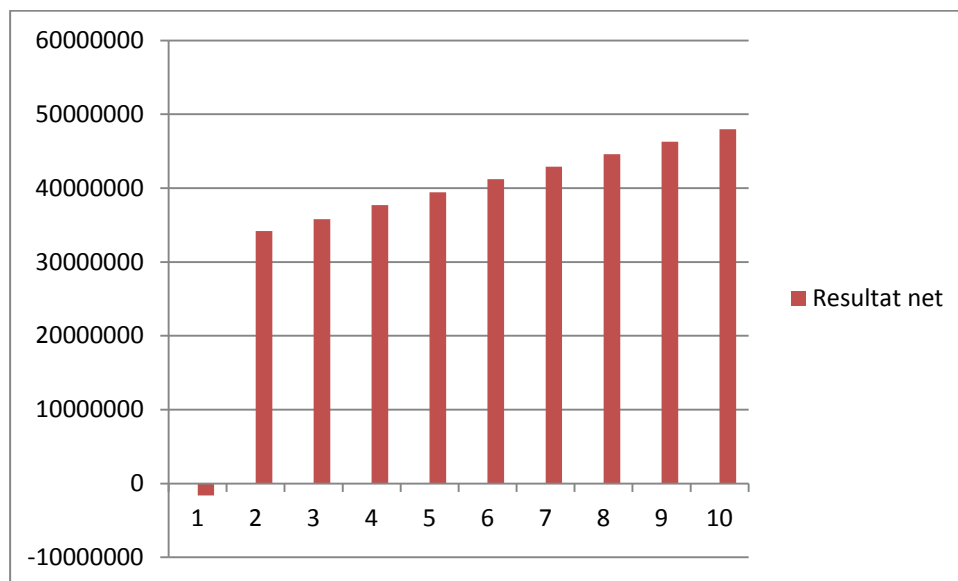
UM :KDA

Designation	1ere Année	2eme Année	3eme Année	4eme Année	5eme Année	6eme Année	7eme Année	8eme Année	9eme Année	10eme Année
Production vendues	42 000 000	44 100 000	46 030 500	48 300 000	50 400 000	52 500 000	54 600 000	56 700 000	58 800 000	60 900 000
Matiere consommées	24 558	25 786	27 014	28 242	29 470	30 698	31 925	33 153	34 381	35 609
Services consommée	1 424	1 495	1 566	1 637	1 709	1 780	1 851	1 922	1 993	2 065
<b>Valeur ajoutée</b>	<b>41 974 018</b>	<b>44 072 719</b>	<b>46 001 920</b>	<b>48 270 121</b>	<b>50 368 822</b>	<b>52 467 523</b>	<b>54 566 224</b>	<b>56 664 925</b>	<b>58 763 625</b>	<b>60 862 326</b>
Charges de personne	21 996	32 994	59 389	66 516	77 158	82 862	95 666	102 578	109 618	117 697
Impots et taxes	702	737	772	807	842	878	913	948	983	1 018
Frais financiers	417 147	333 718	250 288	166 859	83 429	0	0	0	0	0
Frais divers	63	66	69	72	76	79	82	85	88	91
Dotations/amortissen	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014
<b>Resultat d'exploita</b>	<b>40 030 096</b>	<b>42 201 190</b>	<b>44 187 387</b>	<b>46 531 852</b>	<b>48 703 302</b>	<b>50 879 691</b>	<b>52 965 549</b>	<b>55 057 300</b>	<b>57 148 922</b>	<b>59 239 506</b>
Impots sur le benifice	-374 282	8 018 226	8 395 604	8 841 052	9 253 627	9 667 141	10 063 454	10 460 887	10 858 295	11 255 506
<b>Resultat net</b>	<b>-1 595 622</b>	<b>34 182 964</b>	<b>35 791 784</b>	<b>37 690 800</b>	<b>39 449 675</b>	<b>41 212 549</b>	<b>42 902 095</b>	<b>44 596 413</b>	<b>46 290 627</b>	<b>47 984 000</b>

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital

#### Commentaire:

Le résultat net de l'entreprise est en progression continue, il atteint 47 984 000KDA en 2019 ceci est dû au fait que les frais relatif à ce projet sont minimes.

**Graphe N°03** : présentation des résultats nets prévisionnels

**Source** : établis par nous-même à partir des données fournis par CEVITAL.

Après avoir étudié toutes les charges et produits relatifs au projet, nous allons essayer d'appliquer les différents critères d'évaluation financière commençant par le calcul des cash-flows afin de pouvoir déterminer la VAN, ensuite l'indice de profitabilité et enfin le délai de récupération, et cela pour qu'on puisse déterminer et juger la rentabilité de ce projet.

#### a- Calcul des cash-flows

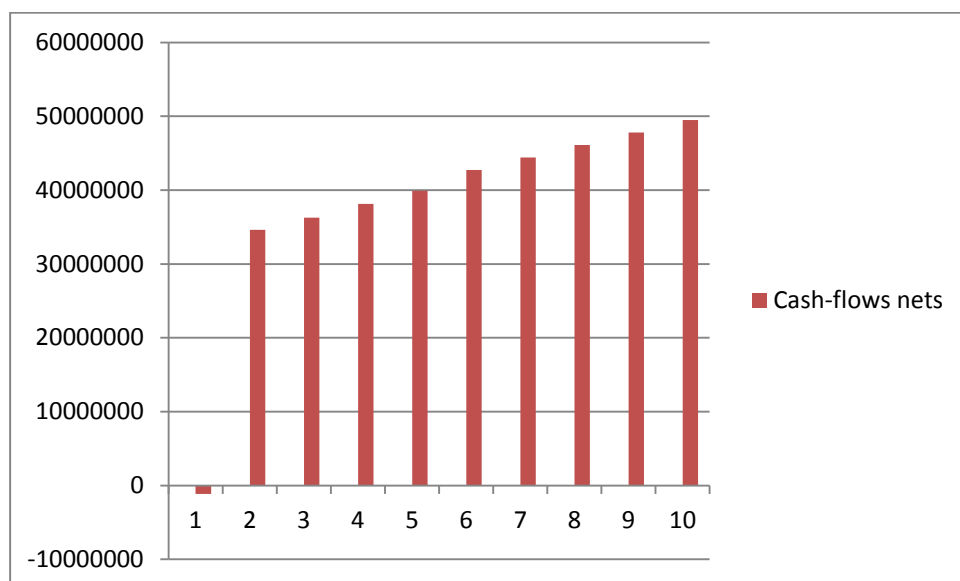
Les cash-flows annuels sont égaux aux résultats nets annuels prévisionnels majorés par les dotations aux amortissements et diminués des annuités de remboursement du principal de l'emprunt comme illustré le tableau suivant :

Tableau N°28: Calcul des cash-flows nets

UM :KDA

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Résultat net</b>	-1 595 622	34 182 964	35 791 784	37 690 800	39 449 675	41 212 549	42 902 095	44 596 413	46 290 627	47 984 000
<b>Dotation aux amortissements</b>	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014	1 504 014
<b>Cash-flows brut</b>	<b>-91 608</b>	<b>35 686 978</b>	<b>37 295 798</b>	<b>39 194 814</b>	<b>40 953 689</b>	<b>42 716 563</b>	<b>44 406 109</b>	<b>46 100 427</b>	<b>47 794 641</b>	<b>49 488 014</b>
<b>Remboursement de l'emprunt</b>	1 042 868	1 042 868	1 042 868	1 042 868	1 042 868	0	0	0	0	0
<b>Cash-flows nets</b>	<b>-1 134 476</b>	<b>34 644 110</b>	<b>36 252 930</b>	<b>38 151 946</b>	<b>39 910 821</b>	<b>42 716 563</b>	<b>44 406 109</b>	<b>46 100 427</b>	<b>47 794 641</b>	<b>49 488 014</b>

Source: établis par nous-même à partir des données de CEVITAL

**Grphe N°04** : présentation des cash-flows nets prévisionnels

**Source** : établis par nous-même à partir des données fournis par CEVITAL.

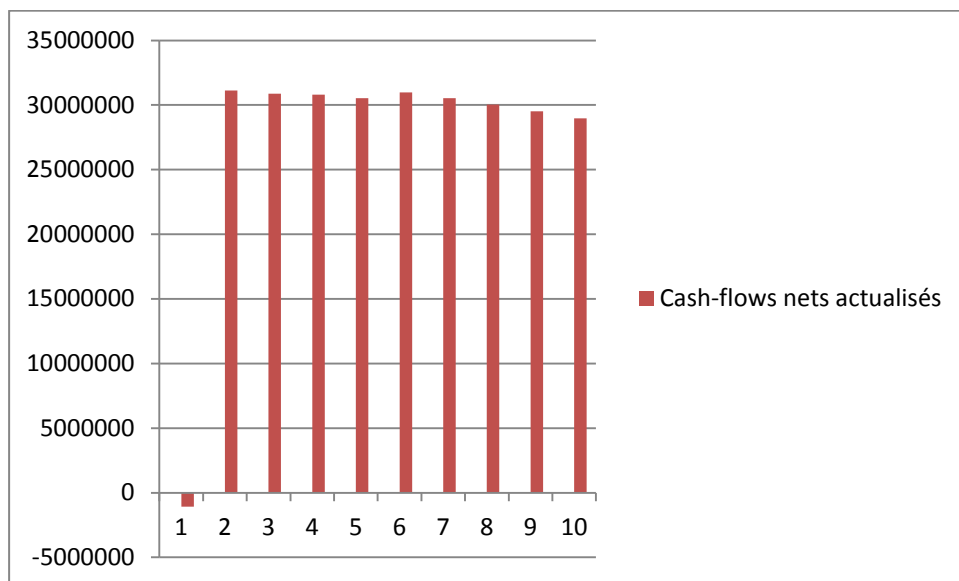
**b- Actualisation des cash-flows**

Le taux que nous retiendrons ici est le taux relatif au coût moyen pondéré du capital utilisé pour financer de ce projet, ce dernier est de 5,5% d'après les responsables de la DFC de CEVITAL

**Tableau N°29:** Calcul des cash-flows actualisés

Designation	1ere Année	2eme Année	3eme Année	4eme Année	5eme Année	6eme Année	7eme Année	8eme Année	9eme Année	10eme Année
Cash-flows nets	-1 134 476	34 644 110	36 252 930	38 151 946	39 910 821	42 716 563	44 406 109	46 100 427	47 794 641	49 488 014
coefficient d'actualisation	0,947867299	0,898452416	0,851613664	0,807216743	0,765134354	0,725245833	0,687436809	0,651598871	0,617629261	0,585430579
Cash-flows actualisés	-1 075 333	31 126 084	30 873 490	30 796 890	30 537 140	30 980 010	30 526 394	30 038 986	29 519 369	28 971 797
<b>total des cash flows actualisés</b>	<b>272 294 827</b>									

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital

**Graphe N°05** : estimation des cash-flows nets actualisés

**Source** : établis par nous-même à partir des données fournis par CEVITAL.

### 2-2-4 Application des critères d'évaluation

L'application des critères d'évaluation revient à calculer les indicateurs suivants :

#### a- La détermination de la valeur actuelle nette (VAN)

Elle mesure le bénéfice absolu susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement. Elle est égale à la somme des cash-flows actualisés moins le montant initial engagé

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

D'après les données fournies précédemment la VAN est comme suit :

$$VAN = 272\,294\,826,7 - 15\,040\,140 = 257\,254\,687 \quad 257\,254\,687 \text{ KDA}$$

$$VAN = 257\,254\,687 \text{ KDA}$$

#### ➤ Interprétation de la VAN

La Valeur Actuelle Nette (VAN) est assez importante c'est-à-dire supérieure à zéro (VAN > 0).

La réalisation de l'investissement envisagé revient à décaisser 15 040 140 KDA et recevoir 257 254 687 KDA en contre partie.

L'investissement est donc rentable et accepté par l'entreprise CEVITAL.

#### b- L'indice de profitabilité

L'indice de profitabilité est aussi appelé "indice de rentabilité". C'est le rapport entre les cash-flows actualisés et le montant engagé ou d'une autre façon, c'est le montant des recettes générées par l'investissement pour chaque DA investi.

$$IP = 1 + VAN/I_0$$

$$IP = (257\,254\,687 / 15\,040\,140) + 1 = 18,1$$

<b>IP=18,10</b>
-----------------

#### ➤ Interprétation de l'IP

L'indice de profitabilité nous donne un rendement important des capitaux engagés.



Ainsi, chaque KDA investi rapportera 17,1KDA à la fin de la durée de vie du projet.

### c- Le taux de rentabilité interne

Le taux de rentabilité interne est déterminé sur la base de la valeur actualisée; il s'agit de déterminer un taux pour lequel la valeur nette actualisée s'annule.

**Tableau N°30** : Estimation du Taux de Rentabilité Interne

taux d'actualisation	valeur actuelle nette
20%	101 990 681
40%	51 534 554
(100%	-132 170

**Source** : établis par nous même

Pour déterminer la valeur exacte du TRI, on utilise l'interpolation linéaire :

$$\text{TRI} = 20 + (100 - 20) \frac{101\,990\,681}{101\,990\,681 + |-132\,170|} = 99.89\%$$

**TRI = 99.89%**

### d- Détermination du délai de récupération

Dans le tableau qui suit, nous allons calculer le cumul des cash-flows actualisés qui nous servira pour déterminer la durée nécessaire pour récupérer les capitaux engagés initialement.

**Tableau N°31:** Calcul du délai de récupération

UM :KDA

Designation	1ere Année	2eme Année	3eme Année	4eme Année	5eme Année	6eme Année	7eme Année	8eme Année	9eme Année	10eme Année
Cash-flows actualisés	-1 075 333	31 126 084	30 873 490	30 796 890	30 537 140	30 980 010	30 526 394	30 038 986	29 519 369	28 971 797
Cumul	-1 075 333	30 050 751	60 924 242	91 721 132	122 258 272	153 238 281	183 764 675	213 803 661	243 323 030	272 294 827

**Source:** établis par nous-même à partir des données de cevital

### Commentaire:

Au bout de la 2eme année les cash-flows générés arriveront à couvrir la totalité des capitaux investis (15 040 140 KDA), une interpolation permet de trouver le délai exact de DRA

Le délai de récupération actualisé (DRA) est le temps nécessaire pour que le montant cumulé des cash-flows devient égale au capital investi, donc DRA est donnée par:

$$DR=N+ (I_0 - \text{cumul inferieur}/\text{cumul supérieur} - \text{cumul inferieur})$$

$$DR=1+ (15\ 147\ 673/31\ 126\ 084)=1,486655276$$

Le délai de récupération après interpolation est de : 1an, 5mois et 25 jours. Le délai est court ce qui permet de minimiser les risques.

### Conclusion

L'analyse de la structure financière de l'entreprise nous a donné un premier aperçu sur le degré de liquidité.

A travers l'étude du projet d'extension par les différents critères de rentabilité, nous avons pu faire ressortir les renseignements suivants :

- La valeur actuelle nette dégagée est importante, elle est de 257 254 687 KDA, donc l'entreprise dégage une richesse très intéressante, puis sa décision sera la mise en place du projet.

- Du fait que l'entreprise arrive à récupérer ses dépenses initial dans la deuxième année d'exploitation du projet, ce dernier est acceptable
- Le TRI calculé est largement supérieure au taux d'actualisation ; il est de 99.86% ; donc cela signifie que l'entreprise pourra aller jusqu'à 99%de la détermination de son taux d'actualisation.
- Le projet rapporte à l'entreprise 17.1KDApour chaque KDA investi ; donc cette dernière réalisera des profits et résultats bénéficiaires.

Selon ces informations requises, on peut dire que la mise en place de ce projet ne représente aucun risque, ni pour l'entreprise (risque de non rentabilité) ni pour la banque (risque de non remboursement). Donc, la décision à prendre est celle d'investissement et de financement.

Le projet est de ce fait, retenu.

### Conclusion générale

L'investissement est l'élément moteur du développement économique mondial. Pour cela, le recours à celui-ci s'avère absolument nécessaire pour la pérennité de l'entreprise quelque soit son degré de développement. Investir demande de la connaissance et de la compétence, poussant ainsi l'entreprise à sélectionner le meilleur investissement, tout en prenant la bonne décision. C'est pourquoi suivre et respecter la procédure d'évaluation en matière d'investissement permet une prise de décision judicieuse et optimale.

Notre travail de recherche nous a, entre autre, permis d'affirmer les hypothèses de départ. Dans ce sens, nous pouvons clairement affirmer l'importance d'évaluer un investissement avant de faire le pas vers la réalisation et ce dernier. Pour cela le calcul de quelques critères s'avère plus que nécessaire. Certains ne sont pas fondés sur l'actualisation, tels que le délai de récupération simple du capital investis, le taux moyen de rentabilité. Ceux-ci présentent quelques avantages mais sont critiqués dans la mesure où ils ne prennent pas en considération l'échelonnement des flux dans le temps.

D'autres critères basés sur l'actualisation (à titre d'exemple : la Valeur Actuelle Nette(VAN), le Taux de Rentabilité Interne(TRI)) restent, cependant, limités du fait de leur caractère quantitatif et donc peu satisfaisant. Néanmoins, ces méthodes d'évaluation financières sont complétées par d'autres facteurs qui revêtent un caractère plutôt qualitatif, à savoir la situation du marché, la position concurrentielle, la sensibilité du produit. Ces derniers, sont aussi déterminants et influencent sensiblement la décision d'investir.

En ce qui concerne le financement de l'investissement validé par CEVITAL, l'entreprise avait le choix entre l'utilisation de ses propres fonds ou faire recours à un financement externe (crédit bancaire, crédit-bail ...etc.). L'entreprise étudiée a fait recours à l'emprunt bancaire.

Le stage pratique réalisé au sein du complexe agroalimentaire CEVITAL de Bejaia, avait pour objectif de compléter les connaissances théoriques acquises tout en permettant d'apporter des éléments de réponse à la problématique de recherche et de vérifier les hypothèses. Dans ce cadre, une étude consistant en un essai d'évaluation du projet d'extension de la raffinerie de sucre, avec une capacité de 3000 tonnes par jour qui est destinée à l'exportation, a été menée afin d'apprécier le bien fondé de la décision prise par les responsables de CEVITAL.

Cette évaluation nous a permis d'appliquer les différentes techniques précédemment citées, dans un cadre purement pratique et d'aboutir sur des conclusions quant à la viabilité et à la rentabilité intrinsèque du projet en question.

Ce présent travail a, certes, fait face à des difficultés qui ont entravé et limité ses résultats, qui ont particulièrement trait au manque d'informations sur le sujet étudié, sous prétexte de « confidentialité », ce qui nous a conduit à effectuer notre analyse sur la base de données prévisionnelles estimées par nous même.

Malgré les obstacles rencontrés, le travail accompli nous a donné l'opportunité d'avoir une idée plus claire sur le domaine professionnel et de compléter par là même nos acquis théoriques par une expérience pratique.

Evaluer son projet d'investissement donne l'assurance en chiffres, aux décideurs de peser la fiabilité du projet et de passer à l'étape suivante qui est la mise en œuvre.

Ainsi, nous avons abordé, dans notre travail, les principales étapes d'analyse et d'évaluation d'un projet d'investissement. Ce champs d'étude n'est pas limité et ouvre la porte à des perspectives d'études plus développées et plus approfondies.

## Bibliographie

### ➤ **Ouvrage :**

- BABUSIAUX Denis, « Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », éd Economica &Tchnip, Paris, 1992.
- BOUGHABA ABDELLAH, « Analyse et évaluation de projet », éd. Berti Paris, 1998.
- BANCEL Franch, RICHARD Alban, « Les choix d'investissement » éd, Economica, Paris, 1995.
- BALLADA (S) COILLE (J.C), « Outils et mécanismes de gestion financière », Ed. Maxima, 3<sup>ème</sup> édition, Paris, 1996.
- BARREAU Jean, DELAHAYE Jacqueline « Gestion financière », éd Dunod, 12<sup>ème</sup> édition, Paris, 1995.
- CHIHA Khemici, « finance d'entreprise approche stratégique », éd Houma, Alger, 2009.
- CONSO Pierre, HAMICHI Farid « Gestion financière de l'entreprise », éd Dunod, Paris, 2002.
- DARBELET Michel, et AL, « notion fondamental de management », éd, Foucher, 5<sup>ème</sup> éd, Paris, 2006.
- EVRAERT(S), « Analyse et diagnostic financier », édition Eyrolles, Paris, 1992.
- GINGLINGER EDITH, « Les décisions d'investissement », éd, Nathan, France, 1998.
- HUTIN Hervé, « toute la finance d'entreprise en pratique », éd d'organisation, 2<sup>ème</sup> éd, Paris, 2003.
- HOUDAYER Robert, « évaluation financière des projets », éd Economica, Paris, 1999.
- KOEHL Jacky, « Les choix d'investissement » ; Dunod ; Paris ; 2003,
- LASARY, « Evaluation et financement des projets » éd, dar el out mania, 2007.
- MOURGUES Nathalies , « L'évaluation des investissements », éd, Economica, Paris, 2007.
- NGUYEN PASCAL, « Investissement : Evaluation d'actifs et gestion des risques.
- 
- SADAOUI Khaled, « Modèle e décision à court terme », éd Bled, Alger, 2008.
- STEPHANY Eric, « Gestion financière », éd Economica, 2<sup>ème</sup> edition, Paris, 2000.
- TAVERDT Nathalie-Popiolek, « Guide de choix d'investissement », éd d'Organisation, juin 2006.
- TEULIE Jacques, TOPSCALIAN Patrick, « Finance d'entreprise », éd Vuibert, 4<sup>ème</sup> éd, Paris, 2005.
- VERMIMEN Pierre, « finance d'entreprise », éd, Dalloz, 5<sup>ème</sup> édition, France 2002.
- XAVIER Richet, « Economie de l'entreprise », Hachette, Paris, 2006,

- YVES Simon, évaluation financière des projets (ingénierie des projets et décision d'investissement) ROBERT Houdayer, 2eme ed Paris
- QUIRY Pascal & LEFUR Yann, « Finance d'entreprise », éd d'Organisation, France ; Novembre 2004.

➤ **Dictionnaires :**

- BIALES C. BIALESE M. « Dictionnaire d'économie » éd, Foucher. Paris, 1996.
- COHEN ELIE, « Dictionnaire de gestion » éd casbah. Alger, 1998.
- ECHAUD MAISON (C, D), « Dictionnaire d'économie et de sciences sociales », Nathan Edition, Paris, 1993.

➤ **Mémoires :**

- MANSOURI et HARMOUNE, choix des projets d'investissement, mémoire de fin de cycle, MBEF, 2008.
- NATHALIE GARDES, Maitre de conférence en gestion, rapport de stage du 26/06/2006
- BOUMAZA FATIMA, BOUMERTIT FADILA, « La décision d'investissement et l'évaluation financière des projets », mémoire de fin d'étude, finance, 2009/2010.

---

## Liste des figures

<b>N° de figure</b>	<b>Intitulé</b>	<b>N° de page</b>
<b>01</b>	Les types d'investissement d'après le point de vue comptable	<b>05</b>
<b>02</b>	La grande équivalence	<b>21</b>
<b>03</b>	Typologie de la décision	<b>28</b>
<b>04</b>	Correspondance entre les décisions	<b>29</b>
<b>05</b>	Les phases de la prise de décision	<b>33</b>
<b>06</b>	Le cadre de l'investissement	<b>34</b>
<b>07</b>	La relation entre la VAN et le TRI	<b>70</b>
<b>08</b>	Organigramme du complexe agroalimentaire CEVITAL	<b>101</b>



## Liste des tableaux

<b>01</b>	La méthode de calcul des prix de référence	<b>48</b>
<b>02</b>	L'échéancier d'investissement	<b>79</b>
<b>03</b>	L'échéancier d'amortissement	<b>79</b>
<b>04</b>	Présentation du tableau de calcul de la CAF	<b>81</b>
<b>05</b>	Présentation du TFT	<b>88</b>
<b>06</b>	Bilan financier du 31/12/2007	<b>102</b>
<b>07</b>	Bilan financier du 31/12/2008	<b>103</b>
<b>08</b>	Bilan financier du 31/12/2009	<b>104</b>
<b>09</b>	Bilans financiers condensés (2007-2009)	<b>105</b>
<b>10</b>	détermination de FRNG, BFR, TR.	<b>106</b>
<b>11</b>	détermination de la CAF	<b>107</b>
<b>12</b>	représentation de quelques ratios	<b>109</b>
<b>13</b>	les dépenses de l'investissement	<b>115</b>
<b>14</b>	planning de la réalisation et d'aménagement de la raffinerie	<b>115</b>
<b>15</b>	cout du projet	<b>115</b>
<b>16</b>	le montant de l'investissement	<b>116</b>
<b>17</b>	Tableau d'amortissement prévisionnel	<b>116</b>
<b>18</b>	L'augmentation prévisionnelle du prix de vente	<b>118</b>
<b>19</b>	La composition du chiffre d'affaire	<b>118</b>
<b>20</b>	Les matières premières consommées	<b>119</b>
<b>21</b>	Estimation des services consommés:	<b>119</b>
<b>22</b>	la masse salariale	<b>120</b>

<b>23</b>	Estimation des charges sociales	<b>120</b>
<b>24</b>	Estimation des impôts et taxes	<b>120</b>
<b>25</b>	Les frais financiers	<b>121</b>
<b>26</b>	Estimation des frais divers:	<b>121</b>
<b>27</b>	Dotations aux amortissements	<b>121</b>
<b>28</b>	Compte de résultat prévisionnel	<b>122</b>
<b>29</b>	Calcul des cash-flows nets:	<b>124</b>
<b>30</b>	calcul des cash-flows actualisés	<b>126</b>
<b>31</b>	estimation du taux de rentabilité interne:	<b>129</b>
<b>32</b>	Calcul du délai de récupération	<b>130</b>

---

**Liste des graphes**

<b>N° de graphe</b>	<b>intitulé</b>	<b>N° de page</b>
<b>01</b>	représentation graphique du FRNG, BRF, TR	<b>108</b>
<b>02</b>	représentation graphique de l'évolution de la CAF	<b>109</b>
<b>03</b>	présentation des résultats nets prévisionnels	<b>124</b>
<b>04</b>	présentation des cash-flows nets prévisionnels	<b>126</b>
<b>05</b>	estimation des cash-flows nets actualisés	<b>128</b>

## Table des matières

Liste des abréviations

**Introduction Générale**..... Erreur ! Signet non défini.

**Chapitre I : projets d'investissement et décision d'investir : notion de base** Erreur ! Signet non défini.

**Introduction** ..... Erreur ! Signet non défini.

**Section 01 : Notions générales sur les projets d'investissement**... Erreur ! Signet non défini.

1-1 Définition, objectifs et caractéristiques d'un projet d'investissement.....  
**Erreur ! Signet non défini.**

1-1-1-Définitions d'un investissement ..... 4

1-1-2-Définition d'un projet d'investissement..... 7

1-1-3-Les caractéristiques d'un projet d'investissement..... 7

1-1-4-Les objectifs d'un projet d'investissement..... 8

1-2 Typologies d'un projet d'investissement  
..... **Erreur ! Signet non défini.**

1-2-1-Classification selon l'objectif..... 10

1-2-2-Classification selon la nature de leurs relations dans un programme d'investissement. 11

1-2-3-Classification comptable..... 11

1-2-4-Classification selon la chronologie des flux financiers qu'ils entraînent (la configuration de leurs échéanciers)..... 12

1-3 Les composantes d'un investissement  
..... **Erreur ! Signet non défini.**

1-3-1-Le capital investi..... 13

1-3-2-La durée..... 13

1-3-3-Les flux de trésorerie d'exploitation générés par le projet ..... 14

1-3-4-La valeur résiduelle..... 15

1-3-5-La récupération du BFRE..... 15

1-4La notion d'amortissement..... **Erreur ! Signet non défini.**

1-4-1-Définition de l'amortissement..... 16

1-4-2-Les principes d'application des amortissements .....	16
1-4-3-Les différents modes d'amortissement.....	16
1-5Importance d'un projet d'investissement.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1-5-1-La dimension organisationnelle .....	18
1-5-2-La dimension financière.....	19
1-5-3-La dimension stratégique et la création de valeur.....	19
1-6Les risques liés au projet d'investissement.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1-6-1-Définition du risque.....	23
<b>Section 02 : décision d'investissement.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-1Définition de la décision d'investissement.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-2Typologie de décision.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-2-1-Le critère de l'objet de la décision .....	25
2-2-2-Le critère de l'échéance de la décision .....	25
2-2-3-Le critère Echéance/Champs Ouvert .....	26
2-2-4-le critère de structure de la décision .....	26
2-3Les caractéristiques et la complexité de la décision d'investissement.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-3-1-Les caractéristiques de la décision d'investissement .....	29
2-3-2-La complexité de la décision d'investir.....	29
2-4 Démarche stratégique et cohérence des décisions.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-4-1-Les orientations stratégiques de l'entreprise.....	30
2-4-2-Les plans d'action .....	30
2-4-3-Une démarche planificatrice .....	30
2-5 Les étapes de la décision d'investir.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

2-5-1-Première phase : identification	31
2-5-2-Deuxième phase : préparation	31
2-5-3-Troisième phase : Evaluation	31
2-5-4-Quatrièmes phases : prise de décision	32
2-5-5-Cinquième phase : Exécution	32
2-5-6-Sixièmes phases : Contrôle	32
2-6-Les facteurs influençant la décision d'investissement	34
2- 6-1-L'environnement macro-économique	34
2-6-2-L'évolution de la demande	34
2-6-3-L'évolution de l'offre	34
2-6-4-Les capacités de financement de l'investissement	35
2-6-5-Les possibilités de prévoir	35

**Conclusion.....**  
**....35**

**Chapitre II : les outils d'évaluation d'un projet d'investissement.....** Erreur ! Signet non défini.

**Introduction.....**  
 Erreur ! Signet non défini.

**Section 01 : Etude technico-économique.....** Erreur ! Signet non défini.

1-1 Identification du projet..... **Erreur ! Signet non défini.**

1-2 L'étude marketing et commerciale..... **Erreur ! Signet non défini.**

1-2-1 L'étude du marché..... 37

1-2-2 Etude commerciale..... 39

1-3 L'analyse technique du projet..... **Erreur ! Signet non défini.**

1-3-1 Le processus de production..... 40

1-3-2 Les caractéristiques des moyens de production..... 40

1-3-3-La durée moyenne.....	41
1-4 L'analyse des coûts du projet.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Section 02 : L'évaluation des projets d'investissement.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-1L'évaluation financière des projets d'investissement.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-1-1-Définition de l'évaluation financière .....	41
2-1-2-Méthodologie de l'évaluation financière .....	42
2-2 L'évaluation économique des projets d'investissement.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-2-1-Méthodologie de l'évaluation économique .....	46
2-3 La relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-3-1-Relation de complémentarité .....	50
2-3-2-Relations de domination ou de concurrence .....	50
2-4 La mesure des performances.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-4-1-Les critères d'appréciation de la performance.....	51
2-5 Les modes de financement.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-5-1-Le financement interne .....	53
2-5-2-Le financement externe .....	55
<b>Conclusion.....</b>	<b>61</b>
<b>Chapitre III : les méthodes d'évaluation d'un projet d'investissement.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Section 01 : Les critères de choix d'un projet d'investissement en avenir certain et incertain.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

1-1 Les critères de choix d'un projet d'investissement en avenir certain.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1-1-1-Les méthodes statiques.....	62
1-1-2-Les méthodes dynamiques .....	65
1-2Evaluation d'un projet d'investissement en avenir incertain.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1-2-1Evaluation des investissements et analyse de risque en avenir probabilisable.....	72
1-2-2 Choix d'investissement en incertitude absolue .....	76
<b>Section 02:Elaboration d'un tableau de flux de trésorerie.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-1Estimation des échéanciers des flux nets de trésorerie.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-1-1-Échéancier des investissements .....	78
2-1-2-Echéancier des amortissements .....	79
2 1-3-Déterminations de la valeur résiduelle VR .....	80
2-1-4-Détermination de besoin de fond de roulement BFR .....	80
2-1-5-Elaboration des comptes de résultat .....	80
2-1-6-Détermination de la CAF .....	81
2-2 Elaboration d'un tableau des flux de trésorerie.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-2-1-Définition du tableau des flux de trésorerie .....	83
2-2-2-L'estimation des coûts de l'investissement .....	84
2-2-3-Estimation des dépenses d'exploitation .....	86
2-2-4-Les prévisions de recettes .....	88
2-2-5 Représentation du tableau des flux net de trésorerie TFT .....	89
<b>Conclusion.....</b>	<b>90</b>
<b>Chapitre IV : Evaluation financière du projet de l'extension de la raffinerie de sucre de CEVITAL</b>	
.....	<b>Erreur !</b>
Signet non défini.	



<b>Introduction</b> .....	Er
reur ! Signet non défini.	
<b>Section01 :Présentation et analyse financière du complexe agroalimentaire</b>	
<b>CEVITAL</b> .....	Er
reur ! Signet non défini.	
1-1 présentation de l'organisme d'accueil.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1-1-1 produit de CEVITAL.....	91
1-1-2 organisation et missions des diverses département de la DG .....	95
1-2 Analyse financière de la SPA CEVITAL.....	
	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1-2-1 constatation des bilans financiers pour le période 2007à2009.....	103
1-2-2 les conditions de l'équilibre financier .....	106
1-2-3 calcul de la CAF.....	108
1-2-4 analyse par la méthode des ratios.....	109
<b>Section 02 : Etude technico-économique et évaluation financière du projet de l'extension de la raffinerie de sucre</b> .....	
	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-1-L'étude technico-économique.....	
	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-1-1 identification du projet .....	111
2-1-2 étude marketing et commerciale .....	112
2-1-3 analyse technique .....	113
2-2 Evaluation financière du projet .....	
	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2-2-1 analyse du coût de l'investissement .....	115
2-2-2 estimation des charges d'exploitation.....	116
2-2-3 les comptes de résultat prévisionnels.....	123
2-2-4 application des critères d'évaluation .....	129
<b>Conclusion</b> .....	<b>132</b>
<b>Conclusion générale</b>	
.....	Erreur ! Signet non défini.
<b>Bibliographie</b> .....	Erreur ! Signet non défini.
<b>Liste des figures</b>	
.....	Erreur ! Signet non défini.
<b>Liste des tableaux</b> .....	Erreur ! Signet non défini.
<b>Liste des graphes</b> .....	Erreur ! Signet non défini.

## **Annexes**