

**UNIVERSITE ABDERRAHMAN MIRA DE BEJAIA**

**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET  
DES SCIENCES DE GESTION**

**Département des sciences Financières et  
Comptabilité**

**Mémoire de fin de cycle**

En vue de l'obtention du diplôme de master en sciences

Financières et Comptabilité

**Spécialité**

Finance d'entreprise

**Thème**

**Evaluation et choix d'un projet d'investissement**

**Cas pratique : SPA CEVITAL Bejaia**

**Réalisé et présenté par :**

Karou Arab

Mimoune Sabrina

**Encadré par :**

M<sup>r</sup> Azzi Rafik

**Année universitaire : 2022/2023**

## *Remerciement*

*Ce modeste travail est le fruit et l'aboutissement de nos études à l'université Abderrahmane Mira - Béjaïa.*

*Louange à Dieu, le Miséricordieux, sans qui rien de tout cela n'aurait été possible.*

*Nous tenons à exprimer nos plus vifs remerciements à Monsieur AZZI RAFIK, notre encadreur, pour ses conseils, ses critiques et sa disponibilité tout au long de la réalisation de ce travail.*

*Nous remercions vivement Monsieur TOUNES MOURAD de nous avoir orientés durant notre stage pratique au sein de l'entreprise CEVITAL.*

*Nous remercions également les membres du jury d'avoir évalué notre mémoire de recherche.*

*Enfin, nous souhaitons exprimer notre profonde gratitude envers toutes les personnes ayant participé de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.*

## *Dédicace*

*Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer notre reconnaissance... Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut... Tous les mots ne sauraient exprimer notre gratitude et notre amour... Nous dédions ce travail :*

*À nos chers parents : qui n'ont jamais cessé de nous encourager et de nous conseiller. Grâce à leur amour, nous ne pourrions jamais traduire ce que nous ressentons vraiment...*

*À toutes nos familles, nos sœurs, nos frères : pour leurs indulgences en notre faveur, qu'ils reçoivent ici l'affection la plus intime que nous ressentons à leur égard.*

*À nos amis et collègues : pour leur compagnie et les bons moments passés ensemble.*

*À tous les enseignants du département Finance des Sciences Financières et de Comptabilité.*

## Liste des abréviations

<b>Abréviation</b>	<b>Signification</b>
<b>AN</b>	Annuité
<b>BFR</b>	Besoin en fonds du roulement
<b>CA</b>	Chiffre d'affaire
<b>CAF</b>	La Capacité d'autofinancement
<b>CF</b>	Cash-flows
<b>CF<sub>k</sub></b>	Cash-flow générés à la période k
<b>CP</b>	Charge prévisionnelles
<b>CV</b>	Coefficient de variation
<b>DA</b>	Dotation aux amortissements
<b>DR</b>	Délai de récupération
<b>DRA</b>	Délai de récupération Actualisé
<b>DFC</b>	Direction finance et comptabilité
<b>DRS</b>	Délai de récupération simple
<b>EBE</b>	Excédent brut d'exploitation
<b>FNT</b>	Flux net de trésorerie
<b>I<sub>0</sub></b>	Investissement initial
<b>IBS</b>	Impôts sur le bénéfice des sociétés
<b>IP</b>	Indice de profitabilité
<b>RBFR</b>	Récupération de besoin en fonds de roulement
<b>SPA</b>	Société par action
<b>TRI</b>	Le taux de rentabilité interne
<b>TRM</b>	Le taux de rentabilité moyen
<b>V<sub>0</sub></b>	Valeur brut
<b>VAN</b>	La valeur actuelle nette
<b>VNC</b>	La valeur nette comptable
<b>VR</b>	La valeur résiduelle
<b>VRI</b>	La valeur résiduelle des investissements
<b>ΔBFR</b>	Variation du besoin de fonds de roulement

## Liste des tableaux

<b>N°</b>	<b>Titre du tableau</b>	<b>Page</b>
<b>01</b>	Calcul capacité d'autofinancement	16
<b>02</b>	Evaluation des coûts d'un projet d'investissement	35
<b>03</b>	Elaboration de l'échéancier des investissements	38
<b>04</b>	Elaboration de l'échéancier d'amortissement	39
<b>05</b>	Le compte des résultats prévisionnels	40
<b>06</b>	Elaboration d'un plan de financement	42
<b>07</b>	Cout de projet d'investissement	71
<b>08</b>	Mode de financement de l'investissement	72
<b>09</b>	Echéancier d'amortissement des bâtiments	73
<b>10</b>	Echéancier d'amortissement des Matériels de transport	73
<b>11</b>	Echéancier d'amortissement de l'installation technique	74
<b>12</b>	Echéancier d'amortissement des immobilisations corporelles	75
<b>13</b>	Echéancier d'amortissement des autres équipements	76
<b>14</b>	Les cumuls d'amortissement	76
<b>15</b>	Calcul du chiffre d'affaire prévisionnel	77
<b>16</b>	Le calcul des charges prévisionnelles	78
<b>17</b>	Le calcul de la CAF	79
<b>18</b>	Calcul du besoin du fond de roulement et ses variations	80
<b>19</b>	Calcul des cash-flows (tableau de financement)	81
<b>20</b>	Calcul de cumul des cash-flows simples et actualisés	83
<b>21</b>	Essai successif pour le calcul du TRI	86

## Liste des figures

<b>N°</b>	<b>Titre de la figure</b>	<b>Page</b>
<b>01</b>	Les phases de la prise de décision d'investissement.	26
<b>02</b>	La classification de la décision selon leur niveau décisionnel	28
<b>03</b>	La représentation graphique du chiffre d'affaire	77
<b>04</b>	La représentation graphique des charges prévisionnelles	78
<b>05</b>	Evolution de la capacité d'auto financement	79
<b>06</b>	la représentation graphique de l'évolution des cash-flows	81
<b>07</b>	L'évolution de la VAN en fonction de taux d'actualisation	87

# Sommaire

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

<b>Introduction générale</b> .....	1
<b>Chapitre 01 : Généralités et concepts de base sur les investissements</b> .....	3
<b>Section 01 : Les concepts fondamentaux sur les investissements</b> .....	3
<b>Section 02 : Les modalités de financement d'un projet investissements</b> .....	15
<b>Section 03 : La décision d'investissement : importance et mode d'exécution</b> .....	23
<b>Chapitre 02 : Méthode et outils d'évaluation d'un projet d'investissement</b> .....	31
<b>Section 01 : L'étude technico-économique</b> .....	31
<b>Section 02 : L'évaluation d'un projet d'investissement</b> .....	37
<b>Section 03 : Critères d'évaluation d'un projet d'investissement</b> .....	45
<b>Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital</b> .....	55
<b>Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil</b> .....	55
<b>Section 02 : Etude techno-économique de projet de création d'une unité de fabrication d'Aliment de bétail</b> .....	67
<b>Section 03 : Application des critères de choix d'investissement</b> .....	71
<b>Conclusion générale</b> .....	90

Références bibliographiques

Annexes

# **Introduction générale**



### Introduction générale

Le terme « entreprise » désigne la combinaison de facteurs humains, matériels, immatériels et financiers qui travaillent ensemble pour produire, fournir des biens et échanger des services avec d'autres agents économiques dans un environnement concurrentiel ou non concurrentiel à des fins de profit. Pour assurer leur survie et leur croissance, les entreprises doivent étendre et diversifier leurs activités, la première étape étant l'investissement.

L'investissement est un terme largement utilisé en économie et est sans aucun doute une composante essentielle de l'activité économique, principalement responsable de la croissance, de l'emploi et de la création de richesse. D'une manière générale, l'investissement est un engagement de capital à long terme qu'une organisation fait pour générer des bénéfices futurs. Cependant, il est important de rappeler que tout investissement est un pari sur l'avenir.

Le choix de l'investissement implique des décisions stratégiques qui doivent être prises en termes de politiques générales et financières. Les décisions d'investissement doivent d'abord être étudiées dans un contexte de certitude pour faciliter la compréhension des outils nécessaires à l'analyse des investissements, puis définies en termes de croissance, de rentabilité et d'indépendance financière. Les décisions d'investissement sont sans doute les plus importantes que puisse prendre tout opérateur économique, car elles sont risquées et irréversibles, engageant l'opérateur pour une durée prolongée.

Les décisions d'investissement sont prises en tenant compte des flux de trésorerie nets futurs d'un projet d'investissement, qui peuvent fluctuer en raison de changements imprévus dans l'activité économique globale et de leurs effets sur les ventes et la rentabilité de l'entreprise. L'investissement est une composante essentielle de l'activité économique, permettant aux entreprises de croître et de se diversifier.

Cependant, le choix d'un investissement est une décision stratégique qui doit être prise avec prudence, car elle peut avoir des implications importantes sur la croissance, la rentabilité et l'indépendance financière d'une entreprise. Pour faciliter l'analyse des investissements, il est essentiel d'étudier le contexte de certitude et de comprendre les outils nécessaires. Enfin, il convient de souligner que tout investissement est un pari sur l'avenir, et les décisions prises doivent être mûrement réfléchies, car elles engagent l'opérateur pour une durée prolongée et comportent des risques importants.

## Introduction générale

---

Notre travail de recherche se concentre sur les techniques utilisées par les entreprises pour choisir leurs projets d'investissement. Ainsi, notre objectif de recherche est de fournir une réponse à problématique suivante :

### **Comment les entreprises choisissent-elles leurs projets d'investissement ?**

Pour cela, nous avons structuré notre travail autour de plusieurs sous-questions, qui sont :

- ✓ Qu'est-ce qu'un investissement et en quoi consiste son rôle ?
- ✓ Quelles sont les formes qu'un investissement peut prendre ?
- ✓ Quels sont les différents critères d'évaluation utilisés par CEVITAL SPA ?
- ✓ Comment CEVITAL SPA prépare-t-il une étude de faisabilité d'un projet ?

Afin de répondre aux questions posées précédemment, nous avons formulé deux hypothèses permettant de préciser les axes d'investigations retenus dans cette étude :

- Le taux de rentabilité du projet envisagé doit être supérieur à son coût d'opportunité, autrement dit un investissement ne sera accepté que s'il est bénéfique pour l'entreprise.
- Les données collectées auprès de l'entreprise CEVITAL SPA Bejaia seront utilisées pour évaluer l'efficacité des méthodes et des critères d'évaluation utilisés dans le choix des projets d'investissement.

En vue de vérifier nos hypothèses, nous allons adopter une démarche méthodologique basée sur deux axes de recherche :

Le premier axe consistera en une étude théorique sur les projets d'investissement. Pour ce faire, nous utiliserons une recherche bibliographique et documentaire (livres, thèses, mémoires, dictionnaires, etc.).

Le deuxième axe consistera en un stage qui nous permettra d'explorer et d'utiliser les données relatives au projet que l'entreprise CEVITAL SPA nous mettra à disposition.

Le travail se déroulera en trois chapitres :

- ✓ Le premier chapitre abordera les notions générales liées aux projets d'investissement.
- ✓ Le deuxième chapitre se concentrera sur les principales techniques et méthodes d'évaluation utilisées dans le choix des investissements.
- ✓ Enfin, le dernier chapitre portera sur l'évaluation et le choix d'un investissement après avoir collecté des données auprès de l'entreprise CEVITAL SPA Bejaia.

# **Chapitre 01 : Généralités et concepts de base sur les investissements**

## **Chapitre 01 : Généralités et concepts de base sur les investissements**

Le présent chapitre est subdivisé en trois sections, la première section est dédiée à la présentation des notions concernant l'investissement, tandis que, la seconde section traitera les différentes sources de financement d'un projet d'investissement, et en fin, la troisième section s'est penchée sur la notion générale de la décision et les risques liés à l'investissement.

### **Section 1 : Les concepts fondamentaux sur les investissements**

Dans cette section, nous allons définir l'investissement selon les différentes approches ainsi que les différentes formes qu'il peut prendre ce concept.

#### **1.1. Définition de l'investissement**

Nous pouvons définir l'investissement comme étant : « une dépense qui est réalisée dans l'espoir d'en retirer un profit futur. Ce qui le distingue d'une simple charge est le fait que le profit espéré doit se réaliser sur plusieurs années et non sur un seul exercice. »<sup>1</sup>

Cette définition souligne les changements induits par la nature des projets, la nécessité de gérer une variété de ressources soumises à des contraintes importantes et l'importance des objectifs dans la définition des projets.

L'investissement peut être défini dans différents aspects, notamment économiques, comptables, financiers et stratégiques.

##### **1.1.1. Selon l'aspect économique**

Conceptuellement, les économistes définissent l'investissement comme étant :

« L'échange d'une satisfaction immédiate et certaine, à laquelle on renonce, contre une espérance que l'on acquiert et dont le bien investi est le support. »<sup>2</sup>

Cette définition met en évidence la double caractéristique de l'investissement, à savoir l'échange d'une certitude contre une espérance et sa dimension inter temporelle.

---

<sup>1</sup> Traverdet et Popiolek N, « guide du choix d'investissement », Edition d'organisation, paris, 2006, P 26.

<sup>2</sup> Koehl J, « Les choix d'investissements », édition Dunod, Paris, 2003, P 11.

En pratique, les économistes définissent l'investissement comme étant un flux qui vient augmenter le stock de capital.

### 1.1.2. Selon l'aspect comptable

L'investissement est constitué « de tout bien meuble ou immeuble, corporel ou incorporel, acquis ou créé par l'entreprise destiné à rester durablement sous la même forme dans l'entreprise. »<sup>3</sup>

Autrement dit, l'investissement consiste en la somme de toutes les dépenses qui permettent d'introduire un nouvel élément qui sera définitivement incorporé dans les actifs de l'entreprise.

### 1.1.3. Selon l'aspect financier

Pour un financier, un investissement consiste en « un engagement durable de capital réalisé en vue de dégager des flux financiers que l'on espère positifs dans le temps. »<sup>4</sup>

En d'autres termes, il s'agit d'une opération ou d'un acte qui permet de consacrer des ressources financières à un actif financier dans le but d'en augmenter la valeur sur une période donnée.

### 1.1.4. Selon l'aspect stratégique

Selon les stratèges, « l'investissement doit améliorer la position concurrentielle de l'entreprise de manière à accroître durablement la valeur de la firme. »<sup>5</sup>

## 1.2. Définition de « Projet »

Avant de se lancer dans la définition d'un projet d'investissement, il est crucial de commencer par définir un projet solide. Selon l'organisme Mondiale de Normalisation : « Un projet est un processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées, comportant des dates de début et de fin, entreprise dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, incluant des contraintes de délais, de coûts et de ressources. »<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Boughaba A, « Analyse et évaluation des projets », édition Berti, Alger, 2005, P 7.

<sup>4</sup> Koehl J, Op. cit. P.10.

<sup>5</sup> Bancel F et Richard A, « les choix d'investissement », édition Economica, Paris, 2002, P 22.

<sup>6</sup> Meye F O, « Evaluation de la rentabilité des projets d'investissement », 5ème éd, Paris, 2007, P 27.

Donc un projet est constitué d'un ensemble d'activités planifiées visant à atteindre un objectif spécifique.

### 1.3. Définition d'un projet d'investissement

Le projet d'investissement représente « l'acquisition d'un ensemble d'immobilisation permettant de réaliser ou de développer une activité donnée, dans son aspect commun, il correspond à une dépense immédiate dont on attend des avantages futurs. »<sup>7</sup>

Autrement dit, un projet d'investissement est une décision qui nécessite une analyse approfondie des coûts et des avantages, en évaluant les bénéfices potentiels qu'il peut apporter à l'entreprise à long terme.

### 1.4. Les objectifs d'un projet d'investissement

Il est possible de diviser les objectifs d'un projet d'investissement en deux grandes catégories, à savoir :

#### 1.4.1. Les objectifs stratégiques

Les objectifs stratégiques sont un ensemble d'objectifs relevant généralement de la sphère stratégique de l'entreprise. Ils peuvent inclure des objectifs d'expansion, de modernisation, d'indépendance, etc. La direction générale de l'entreprise sera chargée de considérer l'ensemble de ces objectifs, de les hiérarchiser et de les coordonner, afin de définir une stratégie d'investissement appropriée.

#### 1.4.2. Les objectifs opérationnels

Sont des objectifs techniques qui nécessitent une exécution efficace pour la réussite du projet. Ils sont souvent axés sur la gestion des coûts, la gestion des délais et la gestion de la qualité.

##### 1.4.2.1. Les objectifs de coûts

La politique des coûts est l'objectif principal de nombreux projets car elle permet de maîtriser un instrument stratégique important.

---

<sup>7</sup> Houdayer R, « Évaluation financière des projets », 2ème édition, Paris 1999, P 09.

### 1.4.2.2. Les objectifs de délais (temps)

Les objectifs de délais visent à satisfaire rapidement la demande du marché et à obtenir un avantage concurrentiel.

### 1.4.2.3. Les objectifs de qualité

Les objectifs de qualité sont également importants pour garantir la satisfaction des clients dans un environnement concurrentiel.

En somme, ces objectifs opérationnels doivent être clairement définis et atteints pour assurer la réussite du projet.

## 1.5. La typologie conventionnelle des investissements

Il existe plusieurs façons de classer les investissements, qui peuvent être présentées comme suit :

### 1.5.1. Classification des investissements selon leur nature

Cette classification risque de gérer une confusion entre investissement et immobilisation. En effet, elle classe le projet d'investissement selon : investissements corporels, incorporels et financiers.<sup>8</sup>

Toutefois, il est possible de classer les projets d'investissement selon trois critères :

#### 1.5.1.1. Les investissements incorporels ou immatériels

L'investissement immatériel regroupe toutes les dépenses à long terme autres que l'achat d'actifs fixes, que les entreprises consentent dans le but d'améliorer leurs résultats. Il ne s'agit pas de l'entrée d'un bien dans l'entreprise, mais cela inclut les dépenses de recherche et de développement, le fonds de commerce, les brevets et les licences, les logiciels informatiques, les campagnes publicitaires, les programmes de recherche et développement, etc.

#### 1.5.1.2. Les investissements corporels ou matériels

Il s'agit de l'acquisition à long terme de biens physiques tels que des équipements, des installations techniques, des machines et des outils.

---

<sup>8</sup> Morgues N, « Le choix des investissements », édition Economica, Paris, 1994, P 10.

Les investissements corporels sont généralement amortis, mais leur renouvellement est moins fréquent que celui des stocks et des actifs à court terme.

### 1.5.1.3. Les investissements financiers

Ce type d'investissement se compose de l'acquisition de valeurs mobilières (actions, obligations et titres) ainsi que de prêts à long terme accordés par une entreprise dans le but de prendre part à la gestion et au contrôle d'autres sociétés.

### 1.5.2. Classification des investissements selon leur objectif

Nous pouvons distinguer quatre types de projet selon l'objectif envisagé par le promoteur.<sup>9</sup>

#### 1.5.2.1. Les investissements de remplacement

Ils ont l'intention de maintenir les niveaux d'activité actuels. En conséquence, les équipements amortis ou usés sont remplacés par de nouveaux équipements. Afin de maintenir la capacité de production de l'entreprise. En ce sens, les équipements neufs partagent des caractéristiques techniques similaires à celles des équipements anciens, telles que la capacité et le niveau des coûts de production.

#### 1.5.2.2. Les investissements de capacité (ou d'expansion)

Les investissements d'expansion sont également appelés investissements d'extension. Ils sont destinés à permettre à l'entreprise de répondre à une demande croissante en réalisant de nouveaux investissements pour augmenter sa capacité de production (investissements de capacité), ou en élargissant sa gamme de produits (investissement de diversification).

#### 1.5.2.3. Les investissements de productivité (ou de modernisation)

« Les investissements de productivité ou de modernisation, désignent des investissements réalisés pour réduire les coûts de production et améliorer les rendements. Ces projets peuvent prendre des formes très diverses : nouveaux équipements, nouveaux procédés de fabrication ou nouvelles organisations de production. »<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Meye F O, Op. cit. P 31.

<sup>10</sup> Koehl J, Op. cit. P 13.



### 1.5.2.4. Les investissements de création

Consistent en l'élaboration de projets qui sont indépendants de tout autre investissement existant. En d'autres termes, ces investissements visent à créer quelque chose de nouveau, sans lien préexistant avec d'autres initiatives financières.

### 1.5.3. Classification des investissements selon le niveau de dépendance

On distingue en générale les projets indépendants, les projets mutuellement exclusifs et les projets complémentaires.<sup>11</sup>

#### 1.5.3.1. Les projets indépendants

Deux projets sont dits indépendants, si on peut techniquement envisager la réalisation simultanée de l'un et de l'autre, et si les flux monétaires engendrés par l'un ne sont pas affectés par la réalisation ou non de l'autre.

Tel est généralement le cas de deux projets visant à satisfaire des besoins différents.

#### 1.5.3.2. Les projets mutuellement exclusifs

Deux projets sont dits mutuellement exclusifs ou incompatibles si la réalisation de l'un exclut celle de l'autre. Cette situation se présente généralement lorsque deux projets différents cherchent à répondre au même besoin, mais en utilisant des technologies ou des localisations différentes.

#### 1.5.3.3. Les projets dépendants

Deux projets sont dits dépendants ou complémentaires si l'acceptation ou le rejet de l'un entraîne l'acceptation ou le rejet de l'autre.

### 1.6. Les caractéristiques d'un projet d'investissement

Pour évaluer un projet d'investissement, il est important de prendre en compte plusieurs caractéristiques clés, notamment :

- Le capital investi
- La durée de vie prévisionnelle du projet
- La valeur résiduelle du projet d'investissement.
- Le Besoin en Fond de Roulement (BFR)

---

<sup>11</sup> Meye F O, Op. cit. P 32.

- Les flux nets de trésorerie générés par le projet

### 1.6.1. Le capital investi

C'est la dépense que doit supporter l'entreprise pour réaliser le projet d'investissement. Le capital investi désigne « le montant total des dépenses initiales d'investissement que le promoteur engage jusqu'au d'écart effectif de l'exploitation de son projet. »<sup>12</sup>

Le capital investi, également appelé montant global de l'investissement (Io), représente la somme de toutes les dépenses engagées et décaissées pour la réalisation du projet jusqu'à sa mise en œuvre. Le montant investi peut être calculé en additionnant les coûts des immobilisations acquises, les frais accessoires et le besoin en fonds de roulement (BFR).

Le BFR, qui correspond à la différence entre les stocks, les créances et les dettes fournisseurs, doit être pris en compte dans le calcul du capital investi, car il peut varier en fonction de la mise en œuvre du projet. Ainsi, le montant investi doit refléter les fluctuations des besoins de fonds de roulement liées à la réalisation du projet, conformément à la formule suivante :

$$\text{Montant investi} = \text{Coûts des immobilisations acquises} + \text{Frais accessoires} + \text{BFR}$$
$$(\text{BFR} = \text{Stocks} + \text{Créances} - \text{Dettes fournisseurs})$$

Il est important de noter que les dépenses d'études liées au projet et engagées antérieurement ne doivent pas être incluses dans le capital investi, car elles ne sont pas récupérables, quel que soit le résultat de la décision d'investissement.

### 1.6.2. La durée de vie

La détermination des flux générés par un projet d'investissement s'effectue sur la base d'un horizon de prévisions. Plusieurs possibilités existent : <sup>13</sup>

- 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.

---

<sup>12</sup> Morgues N, Op.cit. P 12.

<sup>13</sup> Koehl J, Op. cit. P 35.

- 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.

### 1.6.3. La valeur résiduelle

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

La valeur résiduelle est définie comme étant « la valeur marchande de l'investissement après son utilisation. La valeur résiduelle peut être nulle ou même négative. Elle varie tout au long de la vie de l'investissement. »<sup>15</sup>

Calcul de la valeur résiduelle :

$$\text{VR} = \text{PRIX D'ACHAT} - \text{CUMULE D'AMORTISSEMENT}$$

### 1.6.4. Le Besoin en Fond de Roulement (BFR)

Le besoin en fond de roulement « apprécie le montant des capitaux nécessaires au financement du cycle d'exploitation, principalement pour financer les stocks et le décalage entre les décaissements et les encaissements liés aux ventes de l'entreprise. »<sup>16</sup>

Il est donné par la différence entre les actifs d'exploitation (stocks, les encours et les créances) et les passifs d'exploitation (dettes circulantes envers les fournisseurs).<sup>17</sup>

$$\text{BFR} = \text{stocks} + \text{créances d'exploitation} - \text{dettes d'exploitation}$$

### 1.6.5. Les flux nets de trésorerie générés par le projet

« C'est la différence entre les produits encaissables et les charge annuelle décaissables générées par l'exploitation de l'investissement. Ils sont supposés être encaissés à la fin de chaque période. »<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> Mandou C, « Procédures de choix d'investissement », édition de Boeck, Paris, 2009, P 32.

<sup>15</sup> Conso P et Hemic F, « Gestion de l'entreprise », édition Dunod, 9ème édition, paris, 1999, P 386.

<sup>16</sup> Koehl J. Op.cit. P 33.

<sup>17</sup> Bellalah M, « Gestion financière », 2ème édition Economica, Paris, 2004, P 100.

Les flux nets de trésorerie sont communément désignés sous l'appellation de cash-flows (CF). Il s'agit de la différence entre les entrées et les sorties de trésorerie générées par un investissement à la fin d'une période donnée.

$$\text{Flux Nets de Trésorerie} = \text{encaissements} - \text{décaissements}$$

### 1.7. La notion d'amortissement

#### 1.7.1. Définition de l'amortissement

L'amortissement « est une opération qui consiste à évaluer, de période en période, les fonds à mettre en réserve pour compenser la dépréciation résultant de l'usure de physique ou sociale obsolescence du patrimoine. »<sup>19</sup>

#### 1.7.2. Les modes d'amortissement

En matière fiscale, il existe trois régimes d'amortissement : le système linéaire, le système dégressif et le système progressif.

- **L'amortissement linéaire (constant)**

La méthode d'amortissement linéaire, également connue sous le nom de méthode d'amortissement constant, est caractérisée par le maintien d'une annuité d'amortissement stable pendant toute la durée de vie du bien à amortir. Cette méthode est approuvée par la législation fiscale.

Le principe de calcul de l'annuité d'amortissement repose sur une répartition uniforme des dépréciations sur toute la durée d'amortissement du bien. Chaque annuité d'amortissement est calculée en multipliant la valeur d'origine du bien par le taux approprié correspondant à la durée d'amortissement choisie, où le taux d'amortissement est égal à 100 divisé par la durée de vie prévue de l'amortissement. En somme, l'annuité d'amortissement est égale à la valeur d'origine multipliée par le taux d'amortissement.

Tel que :

$$\text{Taux d'amortissement} = 100 / \text{Durée de vie de l'amortissement}$$

---

<sup>18</sup> Hamdi K, « analyse des projets et leur financement », éd Es-Salaam, alger,2000, P 64.

<sup>19</sup> Alain B, Antoine C, Christine D, Anne-M D, « dictionnaire des sciences économiques », Brochage, France, 2007, P 15.

Et :

$$\text{Annuité} = \text{valeur d'origine} \times \text{taux d'amortissement}$$

- **L'amortissement dégressif**

L'amortissement dégressif consiste à rendre variable l'annuité d'amortissement dans le temps, contrairement à la méthode du taux d'amortissement linéaire. Cette méthode peut être nécessaire lorsque la durée réelle d'utilisation d'une immobilisation est inférieure à la durée prévue par l'administration fiscale.

Le principe de calcul de l'annuité d'amortissement dégressif consiste à pratiquer des annuités décroissantes. L'annuité dégressive est calculée sur la valeur d'origine pour la première annuité, puis sur la valeur résiduelle à partir du deuxième exercice. Le taux utilisé est le taux linéaire multiplié par un coefficient variable en fonction de la durée normale d'utilisation du bien.

Pour calculer l'annuité selon le mode d'amortissement dégressif, on utilise la formule suivante

: Où

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

AN : l'annuité ;

I : la valeur de l'investissement ;

t : le taux dégressif ;

n : l'année en cours.

$$\text{Taux d'amortissement dégressif} = \text{taux d'amortissement linéaire} \times \text{le coefficient fiscal multiplicateur}$$

Les coefficients fiscaux du taux d'amortissement dégressif en fonction de la durée normale d'utilisation sont présentés de la manière suivante :

3 ou 4 ans      —————> 1.5

5 ou 6 ans      —————> 2

Au-delà de 6 ans —————> 2.5

- **L'amortissement progressif**

Le mode d'amortissement progressif repose sur l'hypothèse qu'un actif subit une dépréciation légère pendant les premières années de son utilisation, puis une dépréciation plus importante au fil du temps.

La formule de l'annuité progressive est représentée comme suit :

$$An = (2 \times \text{durée d'utilisation courue}) / n^2 + 1$$

Tel que :

n : année en cours.

### 1.7.3. L'impact fiscal du mode d'amortissement

« Fiscalement, le choix d'un mode d'amortissement n'est pas neutre. Globalement, quel que soit le mode d'amortissement, le montant total des dotations qui seront déduites du résultat imposable de l'entreprise est identique. Par contre, leur répartition dans le temps rend l'amortissement dégressif plus intéressant car l'entreprise profite plus rapidement de cet avantage fiscal. »<sup>20</sup>

## 1.8. Les risques liés aux projets d'investissement

Il existe des risques présents à tous les niveaux d'un projet ou de son environnement, et ils peuvent prendre de nombreuses formes différentes.

### 1.8.1. Définition

Le risque correspond à un traitement spécifique de l'information qui externalise une charge ou une perte et crée des arbitrages entre le présent et le futur. Par conséquent, le taux d'actualisation jouera un rôle.<sup>21</sup>

### 1.8.2. Typologie des risques possibles dans un projet

Les risques suivants peuvent être distingués :

- ✓ **Risques liés au délai de réalisation** : Il correspond à des surcoûts, des retards et des aléas techniques.

---

<sup>20</sup> Thauvron A, « le choix d'investissement », édition e-theque, Paris, 2003, P 25.

<sup>21</sup> Houdayer R, Op.cit. P 148.

- ✓ **Risque d'inflation** : Le risque d'inflation fait référence à la possibilité que les variations de prix (inflation ou déflation) aient un impact négatif sur les rendements des investissements.
- ✓ **Risques opérationnels** : Ils sont liés à la gestion des coûts opérationnels, tels que déterminés par une analyse de sensibilité et de flexibilité. Ces coûts peuvent être directs ou indirects. Une mauvaise fonction de coût peut entraîner une cascade de résultats négatifs qui compromettent la position d'une organisation sur le marché.
- ✓ **Risque financier et de trésorerie** : il s'agit du risque de financement, qui est causé par le manque de fonds personnels ou le manque de dividendes. Au regard de son besoin en fonds de roulement, l'entreprise peut être à court de liquidités à court terme.
- ✓ **Risque de marché** : Ici, la volatilité des prix et la capacité du marché peuvent rendre les projets difficiles.
- ✓ **Risque de taux d'intérêt** : il découle des variations des taux d'intérêt et des taux de change.
- ✓ **Le risque structurel** : il est déterminé par la capacité de production d'une entreprise industrielle, puisqu'elle doit vendre suffisamment pour amortir ses frais fixes.
- ✓ **Risque décisionnel** : si la qualité des informations internes et externes de l'entreprise n'est pas bonne, l'entreprise sera confrontée à un risque décisionnel.
- ✓ **Risque environnemental** : concerne l'impact de facteurs externes sur les activités de l'entreprise.
- ✓ **Risque technologique** : causé par la défaillance et l'obsolescence des équipements.

## Section 02 : Les modalités de financement d'un projet d'investissement

L'investissement peut être compris comme une dépense courante dans le but de générer des revenus futurs. En fait, après avoir déterminé l'échelle d'investissement (la notion d'investissement), nous continuerons, dans cette section, à étudier le mode de financement d'un projet d'investissement. Les décisions de financement sont cruciales, et cette importance découle de fait que le choix de la politique de financement est étroitement lié à la rentabilité et au risque. L'entreprise devra alors choisir comment financer ces dépenses par les différents moyens. D'une façon générale, nous distinguons : « le financement par fonds propres, le financement par quasi- fonds propres et le financement par endettement. »

### 2. 1. Le financement par fonds propres

Il existe plusieurs moyens de financement par les fonds propres (l'autofinancement, augmentation de capitale, cession d'élément d'actif).

#### 2.1.1. L'autofinancement

« L'autofinancement correspond aux ressources secrétées par l'entreprise, et que celle-ci conserve pour assurer son financement interne. »<sup>22</sup>

L'autofinancement est défini comme « le surplus monétaire conservé par l'entreprise après distribution des dividendes. »<sup>23</sup>

Donc l'autofinancement est résultat de la différence entre la CAF et les dividendes :<sup>24</sup>

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

La capacité de d'autofinancement CAF représente : « l'ensemble des ressources générées par l'entreprise, au cours de l'exercice, du fait de ses opérations courantes. »<sup>25</sup>

Donc La CAF représente l'ensemble des ressources créées par l'entreprise grâce à son activité et dont elle a La disposition.

$$\text{CAF} = \text{résultat net} + \text{dotation aux amortissements et provision}$$

---

<sup>22</sup> Barreau J, Delahaye J Et Delahaye F, « Gestion financière » édition Dunod, 13<sup>ème</sup> édition, Paris, 2004, P 140.

<sup>23</sup> Idem, P 204.

<sup>24</sup> Béatrice et Grandguillot F, « L'essentiel de l'analyse financière », 12<sup>ème</sup> édition Gualino L'extenso, 2014\_2015, P 75.

<sup>25</sup> Barreau J, Delahaye J Et Delahaye F, Op.cit. P 204.



## Chapitre 01 : Généralités et concepts de base sur les investissements

La capacité d'autofinancement « CAF » est calculée par deux méthodes

- La méthode soustractive

Basée sur l'excédent brut d'exploitation (EBE).

- La méthode additive

Le calcul selon cette méthode se base sur le résultat net.

**Tableau N° 01 : calcul capacité d'autofinancement**

<b>La méthode additive</b>	<b>La méthode soustractive</b>
Résultats net de l'exercice +dotation aux amortissements et provisions et perte de valeur -reprise sur perte de valeur +valeur comptable des éléments d'actif cédés -produit de cession d'élément d'actif -subvention d'investissement viré au résultat de l'exercice	Excédent brute d'exploitation (EBE) +transfère des charges d'exploitation (non affectable) + autre produits d'exploitation -autre charges d'exploitation +/- quote part d'opération en commun + produits financiers (sauf les reprises de provision) -charges financiers (sauf dotation aux amortissements et aux provisions financières) + produit exceptionnel (sauf produit de cession d'immobilisation, subvention d'investissement virée au compte de résultat et reprises sur provisions) -charges exceptionnels (sauf valeur nette comptable des immobilisations cédées et dotations exceptionnelles) -impôt sur les bénéfices
<b>= capacité d'autofinancement</b>	<b>= capacité d'autofinancement</b>

Source : Bruslerie H, « analyse financière », édition Dunod, 4ème édition, paris 2010, P176-177.

### 2.1.1.1 Les avantages

L'autofinancement permet :

- ✓ Réduction du coût de l'investissement ;
- ✓ Permet de rembourser les dettes contractées pour des investissements passés et de financière de nouveaux investissements ;
- ✓ Préserver l'indépendance de l'entreprise ;
- ✓ D'augmenter la capacité d'endettement (augmentation des capitaux propre) de l'entreprise.<sup>26</sup>

### 2.1.1.2. Les inconvénients

L'autofinancement présente certaines limites, à savoir : <sup>27</sup>

- ✓ En finançant les investissements par l'autofinancement, la partie du résultat destinée aux associés est moindre. Ceux-ci risquent de quitter l'entreprise si les dividendes ne sont pas suffisants ;
- ✓ Le volume de l'autofinancement est généralement insuffisant pour couvrir les besoins, si l'entreprise ne fait pas appel à des ressources extérieures, elle sera conduite à étaler ses dépenses sur une longue période ou choisir des investissements de taille modeste.

### 2.1.2. L'augmentation de capital

« L'augmentation de capital est une opération de financements externe, car l'entreprise fait appel à des associés qui sont des tiers sur le plan juridique. Elle est, en outre une opération des fonds propres du moment où celle-ci n'entraîne pas l'engagement de remboursement suivant un échéancier. »<sup>28</sup>

L'augmentation de capital peut s'effectuer par :

---

<sup>26</sup> Delahaye J et Delahaye F, « Finance d'entreprise », 2<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2009, P 230.

<sup>27</sup> Conso P et Hemici F, « la gestion financière de l'entreprise », édition Dunod, Paris, 1989, P 248.

<sup>28</sup> Idem, P 24.

### ➤ **L'augmentation de capital en numéraire**

« Cette action consiste à émettre de nouveaux titres et à les céder contre monnaie, il se produit alors une augmentation des liquidités et un accroissement instantané du fonds de roulement. »<sup>29</sup>

Ainsi, l'augmentation du capital social en numéraire est une opération qui entraîne la modification des statuts de la société. Elle peut avoir les conséquences importantes dans la répartition du capital social, si elle est réalisée par appel à des tiers.<sup>30</sup>

### ➤ **L'augmentation de capital par conversion des créances en action**

« Une entreprise rencontrant des difficultés importantes de trésorerie peut être tentée de proposer à son créancier de convertir sa dette en capital. Cette conversion peut concerner des fournisseurs, des banques et des salariés. »<sup>31</sup>

### ➤ **L'augmentation de capital en nature**

Cette opération n'apporte pas de moyens monétaires supplémentaires à l'entreprise mais elle constitue néanmoins une opération indirecte de financement par l'apport de terrains, de construction ou de matériel lui permettant d'accroître ses moyens de production. Elle ne modifie pas sensiblement la situation financière de l'entreprise.<sup>32</sup>

### ➤ **L'augmentation de capital par incorporation de réserves**

Cette modalité consiste à prélever dans les réserves pour accroître le capital, en échange, l'actionnaire reçoit des actions gratuites.

Cette opération implique la fusion des poste comptables « capital social » et « réserves », pour le même total de fonds propres, le montant des capitaux propres demeure donc inchangé. C'est pourquoi la valeur globale de l'entreprise ne change pas lors de l'adoption d'un tel financement.

#### • **Avantage**

On distingue : <sup>33</sup>

---

<sup>29</sup> Rivert A, « Gestion financière », édition Ellipses, Paris, 2003, P 189.

<sup>30</sup> Conso P et Hemic F, Op. cit. P 38.

<sup>31</sup> Chambost I et Cuyaubère T, « Gestion financière », 5<sup>ème</sup> édition corrigés, Dunod, 2011, P 54.

<sup>32</sup> Idem, P 59.

<sup>33</sup> El Kebir et El-Akri, « Décision de financement, décision d'investissement », édition Gesaha, 2008, P 147.

- ✓ L'entreprise ne supporte aucune charge financière ;
- ✓ Accroissement des ressources financières de l'entreprise ;
- ✓ Evolution de la structure financière de l'entreprise.

- **Limites**

On peut citer : <sup>34</sup>

- ✓ La diminution du pouvoir sur les décisions de l'entreprise par les actionnaires (augmentation du nombre d'actionnaire) ;
- ✓ La politique de versement des dividendes par l'entreprise peut donc se traduire par un coût plus élevé que celui relatif au recours à l'emprunt.

### 2.1.3. Cession d'éléments actifs

Les cessions d'actif consistent à « récupérer aujourd'hui une somme de capitaux et à se priver des flux financiers que l'on pourrait percevoir sur une certaine durée. »<sup>35</sup>

La cession d'actif résulte d'opération hors-exploitation elles consistent en :

- ✓ Les cessions d'actifs industrielles et commerciaux ;
- ✓ Les cessions d'actifs financiers (titres et valeurs mobilières de placement).

#### 2.1.3.1. Les avantages

La cession d'éléments d'actif a plusieurs objectifs : <sup>36</sup>

- ✓ La cession d'éléments d'actif immobilisés permet le renouvellement des immobilisations de l'entreprise ce qui peut améliorer la capacité de production ;
- ✓ La cession d'éléments d'actif permet le recentrage des activités de l'entreprise (cession d'usine par exemple).

#### 2.1.3.2. Les inconvénients

- ✓ La vente des biens de l'entreprise reflète une impression de crise au sein de cette dernière.<sup>37</sup>

---

<sup>34</sup> El Kebir et EL-Akri, Op.cit. P 153.

<sup>35</sup> Koehl J, Op. cit. P 111.

<sup>36</sup> El Kebir et El-Akri, Op.cit. P 147.

<sup>37</sup> Idem, P 147.

### 2.2. Le financement par quasi-fonds propres

Les quasi-fonds propres correspondent à des dettes qui sous certaines conditions ne sont pas remboursables ou peuvent l'être par la distribution d'actions se situe entre les fonds propres et les dettes.<sup>38</sup>

#### 2.2.1. Les comptes courants d'associés

Le financement par cette méthode permet à l'entreprise de se procurer des capitaux importants sans engager de formalités onéreuses, elle consiste pour l'associé à signer une convention de blocage avec laquelle il s'engage à ne pas retirer une somme d'argent dont il dispose en compte courant.<sup>39</sup>

#### 2.2.2. Les prêts participatifs

« Sont des prêts à long terme accordés par les banques spécialisées aux petites et moyennes entreprise, en vue de pallier à l'insuffisance de leurs fonds propre. Les prêts participatifs sont des quasi-fonds propres car il présente des caractères particuliers. A côté des prêts participatifs, sont émis par des entreprises du secteur public ou des sociétés coopératives. Au-delà, prêts et titre participatifs ont les mêmes caractéristiques. »<sup>40</sup>

#### 2.2.3. Les titres participatifs

Les titres participatifs sont des titres de créances dont l'émission est réservée aux sociétés de secteur public et aux sociétés. Ils ne sont remboursables qu'une en cas de liquidation de la société ou l'expiration d'un délai qui ne peut être inférieur à 7 ans. Ils ne sont remboursables qu'après règlement de toutes les autres créances. Leur rémunération comporte une partie fixe et une variable, indexée sur le nouveau d'activité ou de résultat de la société.<sup>41</sup>

#### 2.2.4. Les primes et subventions

Certaines primes ainsi que tout ou partie de certaines subventions peuvent être assimilées à des fonds propre dans la mesure où elles restent définitivement acquises à l'entreprise.<sup>42</sup>

---

<sup>38</sup> Gerard Charreaux, « finance de l'entreprise », EMS Éditions, 2014, P 228.

<sup>39</sup> Boughaba A, Op. cit. P 160.

<sup>40</sup> Meye F O, Op. cit. P 168.

<sup>41</sup> Barreau J, « gestion financière », éd Dunod, Paris, 2004, P 370.

<sup>42</sup> Barreau J et Delahaye J, « Gestion financière », 12<sup>ème</sup> Édition, Dunod, Paris, 2003, P 368.

### 2.3. Le financement par l'endettement

Le financement par l'endettement constitue le complément indispensable du financement par des capitaux propres. C'est le mode dans lequel l'entreprise fait appel à des organismes particuliers pour régler son insuffisant.

#### 2.3.1. Financement par les établissements de crédit

« Les banques proposent de nombreuses possibilités de financements aussi bien à court terme qu'à long terme pour répondre aux besoins des entreprises. Lorsque le projet à financer s'inscrit dans la durée, la banque proposera un emprunt sur plusieurs années. Ce type d'emprunt est appelé indivis lorsqu'il n'y a qu'une seule banque qui intervient dans l'opération. Un contrat de prêt est signé entre le prêteur et l'entreprise prévoyant le taux d'intérêt, les dates d'échéance, la durée de remboursement et les modalités de remboursement.»<sup>43</sup>

#### 2.3.2. Financement par emprunts obligataires

L'emprunt obligataire est « un emprunt de montant élevé, divisé en fraction égale, appelée obligation proposée au public par l'intermédiaire du système bancaire. »<sup>44</sup>

Lorsque le besoin de financement porte sur des sommes très importantes, il peut s'avérer difficile de recourir à un seul prêteur. L'emprunt obligataire est dans ce cas le mode de financement adéquat.

#### 2.3.3. Financement par crédit-bail ou leasing

« Le crédit-bail est un contrat de location, portant sur un bien meuble ou immeuble, assorti d'une option d'achat à un prix fixe d'avance. »<sup>45</sup>

Le crédit-bail, appelé aussi "leasing", permet de financer des équipements sans faire d'apport. Il peut donc être une solution intéressante de financement du matériel et des véhicules pour les entreprises qui ne souhaitent pas faire appel à l'emprunt bancaire.

Lorsque l'entreprise n'a pas les moyens nécessaires pour acquérir des biens mobiliers ou immobiliers par ses propres fonds, elle peut demander à sa banque ou à une société

---

<sup>43</sup> Calme I, Hamelin J, Jean Philippe la Fontaine, Sylvie Ducroux, Fabien Gerbaud, « Introduction à la gestion », 3<sup>ème</sup> édition, 2013, P 230-240.

<sup>44</sup> Barreau J, Op.cit. P 379.

<sup>45</sup> Barreau J, Delahaye J et Delahaye F, Op.cit. P 204.

spécialisée de lui louer l'immobilisation, en assortissant ce contrat de location avec une promesse de vente.

- **Avantage**

Telle que :<sup>46</sup>

- ✓ Financement souple, rapide sans décaissement initial important ;
- ✓ Durée prévue de mise à disposition du bien selon les besoins ;
- ✓ Le bien loué n'est pas amortissable, perte de l'économie d'impôt dû à l'absence de la charge d'amortissement.

- **Limites**

On distingue :<sup>47</sup>

- ✓ Si l'entreprise n'est pas en mesure de bénéficier des économies d'impôts, c'est un moyen coûteux ;
- ✓ Par sa facilité d'obtention, il peut entraîner l'entreprise dans des opérations peu rentables ;
- ✓ Si le locataire décide la réalisation du contrat avant sa fin, il n'aura aucune possibilité, car il devra payer les loyers restants jusqu'à fin de la période de location.

---

<sup>46</sup> Antraigne D, Gestion des investissements - rentabilité financière, P 4.

<sup>47</sup> Barreau J, Delahaye J et Delahaye F, Op. cit. P 319.

## **Section 03 : La décision d'investissement : importance et mode d'exécution**

La décision d'investissement revêt une grande importance pour la vie de l'entreprise, car elle est souvent difficilement réversible et implique des montants financiers considérables. Elle nécessite également une stratégie bien adaptée aux besoins et aux exigences environnementales spécifiques de l'entreprise.

### **3.1. Définition de la décision d'investissement**

« La décision d'investir est sans aucun doute la décision la plus difficile que peut prendre tout opérateur économique, c'est une décision généralement irréversible, car elle engage l'opérateur sur une longue période. C'est aussi une décision financière difficile dans la mesure où la réalisation d'un investissement nécessite un financement adéquat, donc une immobilisation importante de fonds. »<sup>48</sup>

### **3.2. L'importance et la complexité de la décision d'investissement**

La décision d'investissement peut s'avérer complexe et extrêmement importante. Voici les raisons :<sup>49</sup>

#### **3.2.1. L'importance de l'investissement**

Les raisons de son importance sont multiples :

- L'investissement est un moteur de la croissance et de la survie de l'entreprise.
- Il absorbe des ressources importantes.
- Il implique un engagement à moyen et long terme souvent irréversible.
- Il a une influence significative sur l'environnement économique et financier.

#### **3.2.2. Complexité de la décision d'investissement**

Cette décision est complexe en raison de :

- La difficulté d'appliquer certains calculs financiers (coût du capital, structure de financement et analyse) ;
- La difficulté de concilier les projets d'investissement avec la stratégie choisie par l'entreprise ou l'administration ;
- Le caractère souvent difficile à rassembler des données chiffrées ;

---

<sup>48</sup> Boughaba A, Op. cit. P 1.

<sup>49</sup> Idem, P 5.



- La difficulté de coordination dans tous les rouages des opérateurs ;
- La difficulté à appréhender les risques.

### 3.3. Les étapes de la décision d'investissement

La réalisation d'un projet d'investissement implique généralement six phases clés, telles que décrites ci-dessous :<sup>50</sup>

#### 3.3.1. La phase d'identification

La phase initiale d'un projet, l'identification, est cruciale pour la réussite du projet. Cette étape implique une réflexion approfondie pour s'assurer que l'idée du projet est techniquement, financièrement et économiquement viable. Il est également important de déterminer si l'entreprise peut consacrer les ressources nécessaires pour mener à bien le projet.

#### 3.3.2. La phase de préparation

Est consacrée à la définition et à la formulation du projet. Cette phase est également appelée phase de développement ou phase de préinvestissement. Elle a pour but :

- ✓ De développer, compléter et confirmer les propositions formulées lors de la phase d'identification.
- ✓ Elle permet également d'estimer les coûts des différents postes d'investissement et d'exploitation et de procéder à une analyse financière et économique de la variante choisie.

#### 3.3.3. La phase d'évaluation

Cette étape implique une évaluation exhaustive de tous les éléments et la sélection de la variante qui répond le mieux aux critères de rentabilité de l'entreprise.

#### 3.3.4. La phase de décision

Une fois que la phase d'évaluation est terminée, les décideurs doivent choisir parmi trois options possibles lors de la phase de décision :

- ✓ **Le rejet du projet** : si le projet est jugé inopportun ou s'il manque de financement ;

---

<sup>50</sup> Lazary, « Evaluation et financement de projet », édition Dar El Othemia, Alger, 2007, P 19.

- ✓ **La poursuite des études** : cette décision permet de poursuivre les études et de collecter plus d'informations sur le projet ;
- ✓ **L'acceptation du projet** : si le projet est considéré comme viable et avantageux, les décideurs peuvent décider de le mettre en œuvre et passer à l'étape suivante.

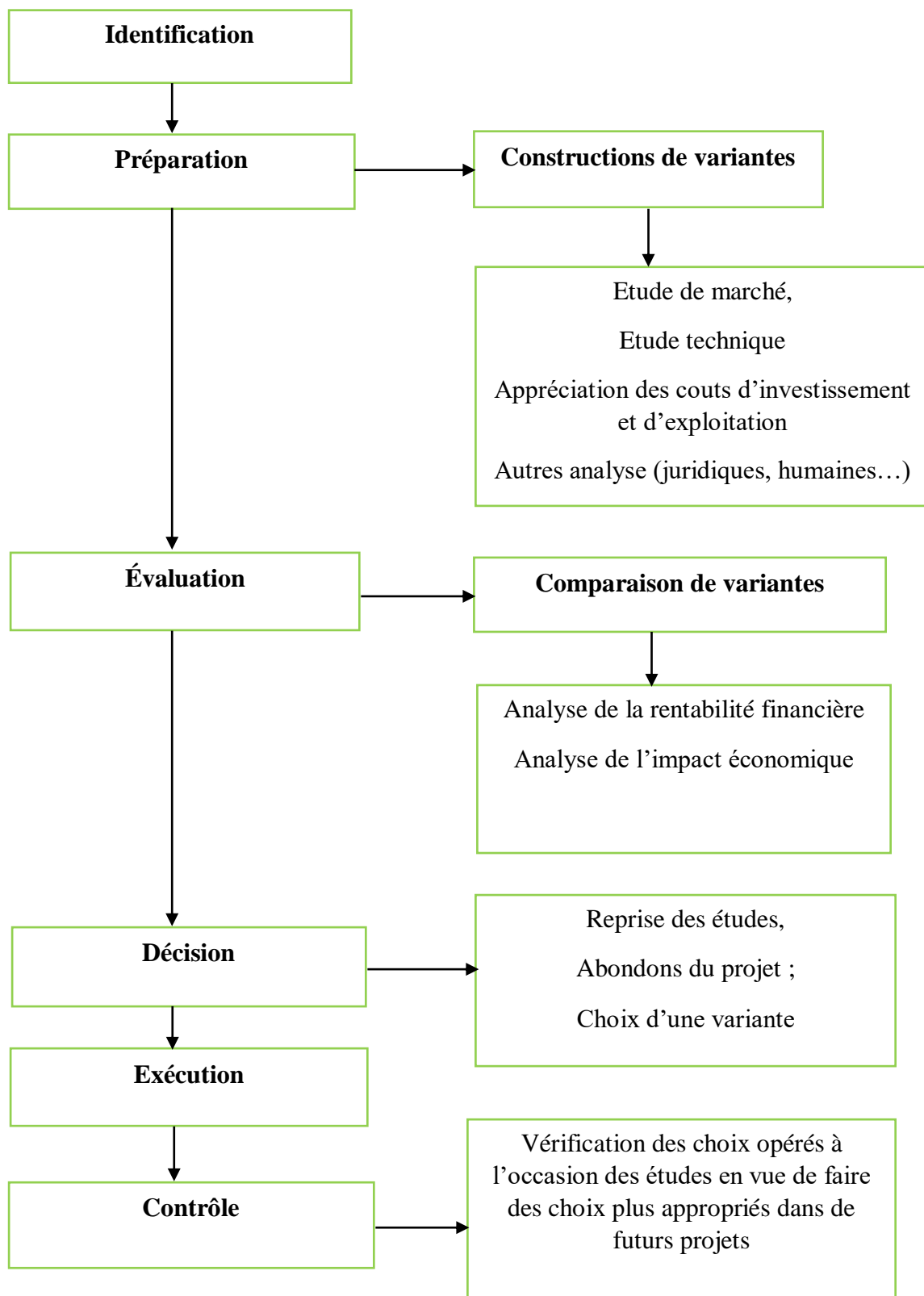
### 3.3.5. La phase d'exécution

La phase d'exécution correspond à la mise en œuvre effective du projet, qui nécessite la disponibilité des fonds pour sa réalisation.

### 3.3.6. La phase de contrôle

Il est important de suivre de près les travaux sur le terrain, car des insuffisances juridiques, financières ou techniques peuvent surgir durant l'exécution du projet. Ainsi, des révisions et des changements pourraient être nécessaires pour corriger ces insuffisances.

Figure N°01 : Les phases de la prise de décision d'investissement.



Source : Lasary, Op.cit. P18.

### 3.4. Les différents types de décisions

Les spécialistes du domaine ont établi une classification des types de décisions en utilisant divers critères. Voici une présentation de ces critères :

#### 3.4.1. Classification selon leur degré de risque

La classification des décisions peut se faire en fonction du degré de risque impliqué dans la prise de décision. Ainsi, on peut distinguer les décisions "certaines", les décisions "aléatoires" et les décisions "incertaines".

##### 3.4.1.1. Les décisions certaines

Les décisions certaines se caractérisent par un risque nul dans la mesure où l'on connaît le résultat de la prise de décision dans 99% des cas, bien qu'il n'existe pas de risque zéro. Ces décisions sont souvent les plus courantes et les moins importantes, telles que les décisions de gestion courantes. Dans ce type de décision, les conséquences d'un investissement peuvent être prévues avec une faible marge d'erreur, comme par exemple en ce qui concerne les répercussions techniques de certains investissements.

##### 3.4.1.2. Les décisions aléatoires

Une décision est considérée comme aléatoire lorsque certaines variables ne sont pas complètement maîtrisées par l'entreprise, mais sont connues sous forme de probabilités.

##### 3.4.1.3. Les décisions stratégiques

Les décisions stratégiques, qui sont souvent les plus importantes, sont qualifiées de décisions incertaines lorsqu'elles impliquent des variables qui ne sont ni maîtrisées par l'entreprise ni probabilisables en raison de la complexité de l'environnement et des conditions d'évolution du marché.

#### 3.4.2. Classification selon leur objet (ou niveau)

Igor Ansoff, qui a proposé ce critère, distingue traditionnellement trois grands types de décisions classés par ordre d'importance, à savoir :

### **3.4.2.1. Les décisions stratégiques**

Les décisions stratégiques, situées au sommet de la hiérarchie, sont les plus importantes car elles déterminent l'orientation générale de l'entreprise en termes de choix de marché et de produit visant à adapter la firme à son milieu.

### **3.4.2.2. Les décisions de gestion**

Les décisions de gestion, également appelées décisions de pilotage, prolongent les décisions stratégiques et commandent les décisions opérationnelles.

### **3.4.2.3. Les décisions opérationnelles**

Considérées comme moins importantes que les décisions stratégiques et de gestion, concernent la gestion courante de l'entreprise, comme l'établissement de plannings et de budgets ainsi que la gestion des stocks, et ont pour but d'optimiser le processus de transformation des ressources, tel que la passation de commande.

**Figure N°02 : La classification de la décision selon leur niveau décisionnel**



Source : Modèle Igor Ansoff, Stratégie du développement de l'entreprise, 3ème édition, Paris, 1991, p61.

### **3.4.3. Classification des décisions selon l'échéance**

Les décisions peuvent être classées en fonction de leur échéance en trois types :

#### **3.4.3.1. Les décisions à court terme**

Qui sont prises rapidement et de façon courante.

### 3.4.3.2. Les décisions à moyen terme

Qui engagent l'entreprise sur plusieurs exercices, telles que le lancement d'un nouveau produit ou la création d'une nouvelle unité de production.

### 3.4.3.3. Les décisions à long terme

Qui donnent des orientations sur l'activité de l'entreprise pour une période de plus de 5 ans et qui sont difficilement réversibles.

## 3.5. Les facteurs influençant la prise de décision d'investissement

La prise de décision d'investissement est un processus complexe qui est influencé par une multitude de facteurs.

### 3.5.1. L'environnement externe de l'entreprise

Constitué de l'ensemble des conditions économiques, sociales et politiques existantes à un moment donné du temps, peut être positif ou négatif selon le degré de stabilité ou de turbulence qui caractérise l'ensemble des conditions précitées, tant au niveau national qu'international.

### 3.5.2. L'environnement interne de l'entreprise

Se réfère à l'ensemble des facteurs internes tels que la taille, le rythme de croissance, la structure organisationnelle, ainsi que les systèmes et méthodes de communication utilisés au sein de l'entreprise.

### 3.5.3. La personnalité du dirigeant

Qui englobe ses caractéristiques psychologiques, intellectuelles et morales telles que l'intelligence, la compétence, l'expérience, l'attitude face au risque et l'intégrité morale, est déterminante dans le processus de prise de décision, et peut avoir une influence considérable sur le comportement des dirigeants, par exemple dans le cas où un nouveau produit est annulé en raison d'une évaluation des risques perçus par le dirigeant.

### 3.5.4. Influence du temps sur les décisions

Le temps est une contrainte importante pour les décideurs, car une décision retardée ou prise trop tôt peut avoir des conséquences sur la résolution efficace d'un problème. La décision doit être prise au moment opportun pour profiter de l'occasion ou pour obtenir de meilleurs résultats. L'obsolescence est un exemple où une entreprise qui ne remplace pas ses

machines rapidement perd des parts de marché. Le temps est donc un facteur critique à considérer dans la prise de décision.

### **3.5.5. Les conditions de prise de décision**

Les différentes conditions qui entourent la prise de décision ont un impact sur la facilité ou la difficulté pour le dirigeant à prendre une décision. Dans des conditions simples et stables, la prise de décision est facile, mais dans des conditions complexes et variables, comme par exemple dans un marché compétitif où les variations sont difficiles à prévoir, la prise de décision peut être plus difficile.

### **3.5.6. L'importance de la décision**

Pour prendre une décision adéquate, il est crucial de bien comprendre l'importance du problème en question en menant des études approfondies pour éviter les risques d'une mauvaise compréhension et donc d'une décision inappropriée.

## **Conclusion**

Ce chapitre nous a permis de mettre en évidence l'importance de la compréhension des notions fondamentales liées à l'investissement avant de prendre toute décision d'investissement. Il est crucial pour l'entreprise de considérer toutes les options de financement possibles pour limiter les risques financiers. Une fois les types d'investissement définis et l'étude de marché réalisée, l'investisseur doit procéder à une analyse financière approfondie de son projet, en utilisant les indicateurs de rentabilité et les critères d'évaluation adéquats.

**Chapitre 02 : Méthode et outils  
d'évaluation d'un projet  
d'investissement**



### Chapitre 02 : Méthode et outils d'évaluation d'un projet d'investissement

Des études technico-économiques sont nécessaires avant de mener des études financières sur la rentabilité d'un projet d'investissement. C'est la première étape dans la réalisation d'un nouveau projet.

L'étude technico-économique consiste à identifier la nature des projets, à analyser les besoins du marché et les aspects marketing, à sélectionner la technologie adéquate au projet, à entamer une étude prospective sur la qualité des produits, en tenant en compte la réglementation et les normes en vigueur concernant les produits, et enfin à évaluer les coûts et les dépenses liés au projet. Une fois cette étude est achevée, l'entreprise décrira le contexte économique pour la concrétisation de ce nouveau projet.

En fait, il s'agit de confirmer la fiabilité, l'exhaustivité et l'adéquation du chiffre d'affaires avec les données prévisionnelles, et bien sûr de garantir plus ou moins la pérennité du projet.

#### Section 01 : L'étude technico-économique

L'étude technico-économique est l'une des outils nécessaires pour l'évaluation des projets d'investissement, et doit couvrir tous les aspects liés au marché, aux considérations commerciales et marketing, aux données techniques et à la vérification des coûts du projet, sans négliger la première étape, qui est l'identification de la nature du projet. Ce travail a pour objectif de mettre en exergue l'essentiel des outils qui permettent de confirmer la fiabilité, l'exhaustivité et l'adéquation des données prévisionnelles avec le chiffre d'affaires à réaliser et assurer plus ou moins la pérennité du projet.

##### 1.1. L'identification du projet

L'analyse doit donner un intérêt particulier à l'identification du projet lui-même.<sup>1</sup>

##### 1.1.1. L'objet et la nature du projet

La première interrogation que doit se poser l'analyse est celle relative à la finalité du projet. L'investissement, consiste-t-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,

---

<sup>1</sup> Lenderevil J. Lindon D, "Mercator", 4ème édition, édition Dalloz, Paris,1990, P 9.

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 ...).

### 1.1.2. La comptabilité de projet avec d'autres investissements

Dans le cas de plusieurs projets ou d'un projet qui doit coexister avec d'autres investissements, l'évaluateur 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 concernant un projet d'investissement

Selon Lendrevie et Levy, « le marketing est l'effort d'adaptation des organisations à des marchés concurrentiels pour influencer en leur faveur le comportement des publics dont elles dépendent pour une offre dont la valeur perçue est durablement supérieure à celles des concurrents »<sup>2</sup>. En effet, le marketing vise la connaissance et la compréhension du marché par l'investisseur afin de pouvoir apprécier les actions et les stratégies commerciales.

#### 1.2.1. L'étude de marché

On peut définir le marché comme : « le lieu ou moyen de rencontre de l'offre et de la demande d'un bien ou d'un ensemble de biens et où se détermine le prix de cession et les quantités échangées. Le marché peut être localisé avec présentation effective des marchandises et présence physique des acteurs. »<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Jacques L et Levy J, "Mercator", 10<sup>ème</sup> édition, Dunod, 2012.

<sup>3</sup> Silem A, Albertini.J.M et All, « lexique d'économie », 7<sup>ème</sup> édition Dalloz, Paris,2002, P 425.

Cette étude regroupe « un ensemble d'outils et de techniques permettant de rechercher et d'analyser des données sur un marché, dans le but d'aider la prise de décisions marketing concernant un produit ou un service présent ou pressenti sur ce marché. »<sup>4</sup>

- **L'étude de la demande**

Elle consiste à étudier dans les moindres détails la clientèle potentielle de l'entreprise, pour déterminer son échelle d'évolution globale (le volume de la demande) sur le marché.

- **L'étude de l'offre**

Cette étude permet à l'entrepreneur de déterminer et analyser d'abord les atouts des concurrents (directs et indirects) et leurs stratégies afin de pouvoir détecter leurs forces et faiblesses, en suite la provenance de cette concurrence et son évolution passée pour pouvoir l'estimer à l'avenir.

### 1.2.2. L'étude 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.

- **En matière de produit**

Il s'agira de s'intéresser à la gamme, à la qualité, aux produits de substitution, et à l'obsolescence.

- **En matière de prix**

L'évaluateur devra s'intéresser aux prix pratiqués par la concurrence, et aux éventuelles contraintes réglementaires et de distribution.

- **En matière de distribution**

En matière de distribution, il faudra s'intéresser au mode de distribution, au réseau de distribution, au réseau de distribution et à l'efficacité du service après-vente.

- **En matière de promotion et la prospection (la communication)**

---

<sup>4</sup> Belaid C, « concepts clés du marketing, Edition pages blues International », Alger, 2008, p 27.

L'évaluateur devra s'intéresser aux méthodes pratiquées pour faire connaître les produits et leurs coûts par rapport à ceux de la concurrence (médiats, affichage sponsoring...), celles qui visent à pousser le produit vers le consommateur relèvent de l'action promotionnelle.

### **1.3. L'analyse technique du projet d'investissement**

Elle concerne, « l'évaluation d'un projet d'investissement doit se référer aux différentes données techniques fournies par les spécialistes ». <sup>5</sup>

#### **1.3.1. Le processus de production**

Les techniciens peuvent en général choisir entre plusieurs procédés possibles pour atteindre un résultat déterminé. Dans de nombreux cas, le choix du processus de production sera dicté par des considérations techniques ou économiques évidentes (imposition de certaines matières, absence des éléments nécessaires pour l'exploitation des procédés ...).

#### **1.3.2. Le choix des caractéristiques concernant les 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 multi- tâche).

#### **1.3.3. Les besoins de l'entreprise**

Le processus de production étant choisi et les caractéristiques des moyens de production définis, les techniciens ont à déterminer de manière précise les besoins de l'entreprise, tant pour la période d'investissement (bâtiment, matériels, divers...) que pour celle de l'exploitation (matières premières, eau, énergie...).

#### **1.3.4. L'implantation des unités de production**

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

### **1.4. L'analyse des différents coûts liés au projet d'investissement**

Cette analyse vise à déterminer l'exhaustivité et la fiabilité des coûts, qu'il s'agisse de ceux se rapportant à l'investissement ou à l'exploitation.

---

<sup>5</sup> Lasary, Op.cit. P 45.

## Chapitre 02 : méthode et outils d'évaluation d'un projet d'investissement

Après l'analyse de tous ces éléments, le banquier doit aboutir à une conclusion :

- Le projet n'est pas viable, il arrête son analyse sans passer à l'étude de la rentabilité car il est inutile de mener l'analyse de rentabilité d'un projet si déjà il n'est pas viable.
- Le projet est viable, il passe donc à l'analyse de la rentabilité.

**Tableau N°02 : Evaluation des coûts d'un projet d'investissement**

Rubriques	Dépenses locales	Dépenses en devise	Dépenses totales
<ul style="list-style-type: none"><li>• Terrains</li><li>• Génie civil</li><li>• Matériel</li><li>• Etudes et ingénierie</li><li>• Assistance technique</li><li>• Formation</li><li>• Dépenses de premier établissement</li><li>• Intérêts intercalaires</li><li>• Fonds de roulement</li><li>• Imprévus pour hausse des prix</li><li>• Imprévus technique</li><li>• Autres</li></ul>			
Total			

Sources : Hamdi K, analyse des projets et de leur financement, Es-Salaam, Alger, 2000.

### 1.5. Le business plan d'un projet d'investissement

Le business plan, ce terme emprunté à littérature anglo-saxonne désigne un plan d'affaire. C'est une présentation écrite et chiffrée d'un projet de création ou de développement d'une entreprise synthétisant les objectifs, certaines hypothèses, les moyens et les investissements à mettre en place pour atteindre les résultats attendus à un horizon de temps donnée.

L'étape de l'élaboration du business plan se trouve au centre du processus de création. Le business résume à lui seul l'intégralité du projet d'entreprendre. Il répond à des objectifs bien déterminés qui ne sont pas les mêmes que les objectifs assimilés à la création d'une entreprise.

Dans le business plan il est utile, voire indispensable, de détailler un certain nombre d'éléments :

- Le contexte de l'activité, son environnement
- Les cibles et leurs besoins identifiés
- La stratégie globale mise en œuvre
- Le mode de financement du projet
- Le retour sur investissement attendu

### Section 02 : L'évaluation d'un projet d'investissement

Une fois que l'étude technico-économique est réalisée pour un projet d'investissement, l'évaluation de ce dernier peut être établie en se concentrant tout d'abord sur l'analyse financière, puis sur l'analyse économique. En fait, de cette manière, l'évaluateur peut déterminer la faisabilité du projet de manière efficace.

#### 2.1. L'évaluation financière d'un projet d'investissement

Avant d'expliquer la méthode d'évaluation financière d'un projet d'investissement, il est important de définir cette notion.

##### 2.1.1. Définition

L'évaluation financière est « la phase de l'étude d'un projet qui permet d'analyser si ce projet est viable, et dans quelle conditions, compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées, et à partir des études techniques et commerciales déjà réalisées. Elle consiste à valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet. »<sup>6</sup>

##### 2.1.2. Construction des échéanciers des flux de trésorerie

« La détermination des flux de trésorerie suit un schéma découlant de la nature et de l'intervention chronologique des flux »<sup>7</sup>:

- Elaboration de l'échéancier des investissements ;
- Elaboration de l'échéancier des amortissements ;
- Détermination de la valeur résiduelle des investissements ;
- Détermination du besoin en fonds de roulement (BFR) ;
- Elaboration du tableau des comptes de résultat (TCR) ;
- Elaboration d'un plan de financement.

---

<sup>6</sup> Houdayer R, Op.cit. P 30.

<sup>7</sup> Lazary, Op.cit. P 68.

### ➤ Elaboration de l'échéancier des investissements

L'échéancier d'investissement est un outil qui permet de planifier les dépenses nécessaires à la réalisation d'un projet. Il regroupe toutes les rubriques qui entrent dans le cadre du projet en les détaillant selon leur état d'avancement (réalisées, en cours de réalisation, à venir).

Dans le cas d'un nouveau projet ou d'une extension, il est important de réaliser une estimation des différents coûts à prévoir, tels que :

- ✓ Le coût d'acquisition des terrains ;
- ✓ Les frais de génie civil pour la préparation du site ;
- ✓ Le coût des équipements, y compris les frais d'emballage et de transport ;
- ✓ Les coûts de stockage des matières premières et des produits finis ;
- ✓ Les frais de formation du personnel ;
- ✓ Les assurances et les taxes ;
- ✓ Les besoins en fonds de roulement.

Il est donc essentiel de bien anticiper ces coûts pour pouvoir élaborer un échéancier d'investissement précis et réaliste. Ce dernier doit comporter toutes les immobilisations nécessaires à la réalisation du projet, leur montant, leur date d'acquisition ainsi que leur durée de vie respective.

Sa présentation la plus récapitulative est la suivant :

**Tableau N°03 : Elaboration de l'échéancier des investissements**

Désignations	Montant des investissements		Echéanciers		
	Valeur en devise	Valeur en dinar	Année 0	Année 1	Année 2
<b>Total</b>					

Source : Lazary. Op.cit. P 69.



### ➤ Elaboration de l'échéancier des amortissements

Le calcul de la dotation aux amortissements (DA) est très important dans la détermination des flux de trésorerie. Un tableau d'amortissement peut être présenté comme suite :

**Tableau N°04 : Elaboration de l'échéancier d'amortissement**

Rubrique	Valeur d'origine	Taux (%)	Dotations annuelles					Total amorti
			Année 1	Année 2	Année 3	.....	Année N	
Equipements								
Matériel roulant								
.....								
<b>Total</b>								

Source : Lazary, Op.cit. P 70.

### ➤ Détermination de la valeur résiduelle des investissements

Lorsqu'un investissement est entièrement amorti, il peut y avoir une valeur résiduelle à prendre en compte. Cette valeur résiduelle est déterminée en soustrayant le montant total des amortissements du montant total des immobilisations. La formule pour calculer la valeur résiduelle de l'investissement est donc la suivante :

$$\text{VRI} = \text{Total des immobilisations} - \text{Total des amortissements.}$$

Il est important de noter que la valeur résiduelle doit être ajoutée aux flux de trésorerie de la dernière année du projet.

### ➤ Détermination du besoin en fonds de roulement (BFR)

## Chapitre 02 : méthode et outils d'évaluation d'un projet d'investissement

Le besoin en fonds de roulement (BFR) correspond à un fond de démarrage nécessaire au projet pour la prise en charge de certaines charges d'exploitation durant la période de démarrage, telles que les dépenses de matières premières et de salaires. Son montant dépend du niveau d'activité, étant plus important pour les entreprises ayant un chiffre d'affaires plus élevé. Le capital investi doit ainsi couvrir non seulement les fonds nécessaires pour l'acquisition d'équipements, mais également les besoins en fonds de roulement initial et les augmentations successives sur la durée de vie du projet.

Le BFR est calculé en fonction du niveau de l'activité, et représente la part de l'actif circulant qui ne peut être financée par des dettes à court terme, nécessitant ainsi des capitaux permanents.

Sa formule de calcul est la suivante :

$$\text{BFR} = \text{Stock} + \text{Créances} - \text{Dettes à court terme (hors dettes financières)}.$$

### ➤ Elaboration du tableau des comptes de résultat (TCR)

Pour évaluer la capacité d'autofinancement du projet chaque année, il est nécessaire d'élaborer un tableau des comptes de résultat (TCR) qui permettra de calculer la valeur ajoutée produite par l'entreprise et l'excédent brut d'exploitation. Le TCR est établi à partir des comptes généraux de gestion et comprend des informations telles que le chiffre d'affaires prévisionnel, les consommations en matières premières, les frais divers, les frais de personnel, les dotations aux amortissements et le taux d'imposition (IBS).

Un tableau des comptes de résultat peut être présenté comme suite :

**TableauN°05 : le compte des résultats prévisionnels**

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année n
Chiffre d'affaires (1)				
Matières premières (2)				
Autres fournitures (3)				

<b>Valeur ajoutée « VA »</b> <b>(4) = (1) - (2+3)</b>				
<b>Frais de personnel (5)</b>				
<b>Impôts et taxes (6)</b>				
<b>Excédent brut d'exploitation (EBE)</b> <b>(7) = (4) - (5+6)</b>				
<b>Amortissements (8)</b>				
<b>Frais divers (9)</b>				
<b>Résultat brut (10) = (7) - (8+9)</b>				
<b>IBS (11)</b>				
<b>Résultat net (12) = (10-11)</b>				
<b>CAF (13) = (12) + (8)</b>				

Source : Lazary, Op.cit. P 74.

### ➤ **Elaboration d'un plan de financement**

Pour l'élaboration d'un plan de financement, l'évaluateur doit établir les flux de trésorerie sur la durée de vie du projet à partir du tableau emplois/ressources, qui comprend les éléments déterminés tels que l'échéancier des investissements, des amortissements, le BFR et les comptes de résultat. Le plan de financement permet de collecter tous les flux de recettes et de dépenses de la période d'investissement, d'exploitation et de désinvestissement pour déterminer les cash-flows globaux engendrés et dégagés par le projet.

Un plan de financement peut se présenter comme suite :

**Tableau N°06 : Elaboration d'un plan de financement**

Désignation	0	1	2	...	n
<b>Ressources</b> - Capacité d'autofinancement (CAF) - Valeur résiduelle (VR) - Récupération du BFR					
<b>Totale ressources (1)</b>					
<b>Emplois</b> - Investissements initiale - Variation du BFR ( $\Delta$ BFR)					
<b>Totale emplois (2)</b>					
<b>Cash-flows = 1 – 2 = ressources – emplois</b>					
<b>Cumul des flux</b>					
<b>Flux actualisés</b>					
<b>Cumul des flux actualisés</b>					

Source : Lazary, Op.cit. P 77.

### 2.2. L'évaluation économique d'un projet d'investissement

L'évaluation économique est une méthode importante pour la gestion des projets d'investissement, elle vise à mesurer la rentabilité à un niveau plus large que l'analyse financière qui se concentre sur la rentabilité du projet du point de vue de l'entreprise en se basant sur les documents comptables. Afin de mieux comprendre cette évaluation, il est nécessaire de définir ses concepts et de détailler les méthodes applicables à ce stade.

### 2.2.1. Définition de l'évaluation économique

L'évaluation économique est un processus visant à sélectionner les projets qui apportent la plus grande contribution possible au développement économique, en prenant en compte l'intérêt de la collectivité et en les préparant de manière appropriée.<sup>8</sup>

### 2.2.2. Méthodes d'évaluation économique

Il existe deux grandes méthodes d'évaluation économique, la méthode des prix de référence et la méthode des effets.

#### 2.2.2.1. Méthode des prix de référence (LITTLE et MIRELES)

La méthode de prix de référence consiste à utiliser des valeurs de référence pour remplacer les prix de marché dans des calculs théoriques, lorsque ceux-ci ne reflètent pas la véritable valeur économique d'un bien ou d'un service. Ces valeurs de référence peuvent être appelées prix économiques, prix comptables ou prix réels.

L'évaluation économique à l'aide de cette méthode permet :

- ✓ D'identifier les perturbations causées par un projet dans l'économie nationale et de les classer en coûts et avantages économiques.
- ✓ Il est ensuite possible de mesurer ces coûts et avantages en utilisant un nouveau système de prix.
- ✓ Puis de les comparer en utilisant divers critères pour classer les projets.

Il convient de noter que cette méthode ne peut être utilisée que pour les activités en phase de croissance et de maturité, car un seuil de rentabilité immédiat n'est pas possible en phase de lancement ou de déclin.

L'objectif de la méthode de référence de prix est de calculer le bénéfice potentiel que pourrait apporter un projet, plutôt que de déterminer comment celui-ci s'intègre dans l'économie nationale. Elle cherche simplement à déterminer si les avantages du projet dépassent ses coûts, et si le bénéfice net est positif. Dans ce cas, le projet peut être réalisé.

---

<sup>8</sup> Boughaba A, Op.cit. P 86.

### 2.2.2.2 Méthode des effets

« La méthode des effets ne diffère pas de la méthode précédente quand a ses objectifs. Elle consiste à apprécier la valeur d'un projet à partir de la mesure des effets de ce projet sur l'ensemble de la collectivité. »<sup>9</sup>

La méthode des effets repose sur le principe de comparer la situation avec le projet à celle sans le projet. Cette comparaison implique :

- ✓ L'identification des différences significatives entre les situations économiques avec et sans le projet ;
- ✓ La mesure de ces différences ;
- ✓ L'évaluation de ces différences chiffrées en termes d'avantages ou d'inconvénients pour les parties prenantes du projet ;
- ✓ La comparaison des avantages et des inconvénients pour déterminer si les avantages justifient les inconvénients.

La méthode des effets permet donc d'examiner l'impact du projet sur l'économie nationale, ce qui nécessite une connaissance approfondie du contexte national et en particulier de la structure de l'appareil productif.

### 2.3. La relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière

Dans les projets de nature collective, il existe une relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière. Ces deux types d'évaluation peuvent être en concurrence ou en complémentarité.

#### ➤ **Relation de complémentarité**

Dans le cas de la complémentarité, l'évaluation économique complète l'évaluation financière en utilisant les mêmes flux, mais en ajoutant des critères supplémentaires tels que les impacts sur l'infrastructure. Il est important que l'évaluation des projets collectifs soit économique et que la rentabilité économique se traduise en rentabilité financière.

#### ➤ **Relation de concurrence**

En ce qui concerne la concurrence, il peut y avoir deux situations :

---

<sup>9</sup> Koehl J, Op.cit. P 99.

- ✓ Pour un projet public, il peut être nécessaire d'accepter une rentabilité financière moins bonne pour réaliser le projet.
- ✓ Pour un projet privé, la rentabilité des capitaux propres peut être favorisée, ce qui est basé sur des critères financiers.

La méthode coûts-avantages peut avoir des limites et sa mise en œuvre et maintenance peut être complexe, ce qui peut conduire à l'utilisation d'outils et critères plus simples, rapides et efficaces pour évaluer la rentabilité et choisir les investissements pertinents. Ces critères seront présentés dans la section suivante.

### Section 07 : Critères d'évaluation d'un projet d'investissement

L'objectif de cette section est de fournir une présentation des différents critères d'évaluation pour les projets d'investissement dans les contextes d'avenir certain et incertain. Ces critères sont utilisés pour la supervision et l'évaluation des projets.

Le choix de ces critères dépend de l'ensemble des événements et des informations dont dispose l'entreprise. Il est important de sélectionner les critères d'évaluation pertinents en fonction du niveau d'incertitude du projet afin de garantir une évaluation précise et fiable.

#### 3.1. Les critères d'évaluation dans un avenir certain

Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement correspondent à « un ensemble d'outils financiers d'aide à la décision, permettant de classer les différents projets étudiés, ou de sélectionner les projets acceptables, compte tenu des objectifs et des contraintes de l'entreprise. »<sup>10</sup>

##### 3.1.1. Les critères non fondés sur l'actualisation (méthode statique)

Ce sont des critères qui ne prennent pas en compte de la valeur du temps. Nous trouvons :

- Le taux de rentabilité moyen (TRM) ;
- Le délai de récupération simple (DRS).

---

<sup>10</sup> Pilverdier et Latreyte J, « Finance d'entreprise », édition Economica, 7<sup>ème</sup> Edition, Paris, 1999, P 285.

### 3.1.1.1. Le taux de rentabilité moyen (TRM)

Le taux de rentabilité moyen se définit comme « le bénéfice annuel moyen après impôt, divisé par le montant de l'investissement moyen pendant la durée du projet »<sup>11</sup>. Le TRM se base sur les bénéfices comptables plutôt que sur les flux monétaires de l'entreprise.

Il est représenté par la formule suivante<sup>12</sup> :

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

Tel que :

**BT** : Bénéfice net comptable généré à la période T ;

**n** : Durée du projet en années ;

**I** : Investissement initial ;

**VR** : Valeur résiduelle.

#### ➤ Règles de décision

L'utilisation de ce taux, largement liée à la facilité d'obtention de l'information est relativement immédiate :

Si le taux calculé est supérieur à une norme fixée par l'entreprise, l'investissement est considéré comme rentable. Dans le cas contraire ; il ne l'est pas.<sup>13</sup>

#### ➤ Avantages

- ✓ L'avantage de ce taux est sa simplicité de calcul, car les données comptables nécessaires sont facilement disponibles.

#### ➤ Inconvénients

- ✓ Ce critère est basé sur les bénéfices comptables plutôt que les flux monétaires ;
- ✓ IL ne tient pas compte de la répartition des flux dans le temps.

---

<sup>11</sup> Koehl J, Op.cit. P 37.

<sup>12</sup> Nathalie M, Op.cit. P 27.

<sup>13</sup> Koehl J, Op.cit. P 37.



### 3.1.1.2. Le délai de récupération simple (DRS)

Le délai de récupération est « le temps nécessaire pour récupérer l'investissement initial à partir des flux nets de trésorerie du projet. »<sup>14</sup>

Sa formule de calcul est :

$$I_0 = \sum_1^n CF$$

Tel que :

**I<sub>0</sub>** : Investissement initiale ;

**CF** : Cash-flows.

#### ➤ Règles de décision

Ce critère est basé sur l'idée que, la durée la plus courte est la plus intéressante pour un investissement.<sup>15</sup>

#### ➤ Avantages

- ✓ La rapidité de calcul ;
- ✓ Il permet d'évaluer le risque lié à un projet d'investissement ;
- ✓ Il permet de déterminer la durée nécessaire pour récupérer le capital investi.

#### ➤ Inconvénients

- ✓ Il ne tient pas compte de la valeur temporelle de l'argent ;
- ✓ Il ne mesure pas la rentabilité réelle des investissements, mais la seule liquidité du projet.

En somme, les critères non actualisés sont populaires pour leur simplicité, mais leur manque de prise en compte de la valeur temporelle de l'argent les rend moins rigoureux, donc ils doivent être utilisés en conjonction avec des critères plus avancés.

---

<sup>14</sup> Hutin H, « Toute la finance d'entreprise », Edition D'organisation, 3<sup>ème</sup> édition, France, 2004, P 322.

<sup>15</sup> Koehl J, Op.cit. P 39.

### 3.1.2. Les critères fondés sur l'actualisation (méthode dynamique)

De toutes les techniques utilisées en matière de gestion en général et de projets d'investissement en particulier, aucune n'est aussi importante que la prise en compte de la valeur du temps. Actualiser, c'est chercher la valeur d'aujourd'hui d'une somme future.<sup>16</sup>

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. Parmi ces critères, nous citerons :

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

#### 3.1.2.1. La valeur actuelle nette (VAN)

La valeur actuelle nette (VAN), également appelée bénéfice actualisé, représente la différence entre la somme des flux nets actualisés d'exploitation sur toute la durée de vie de l'investissement et le capital investi.<sup>17</sup>

Pour calculer la VAN, la formule suivante est utilisée :<sup>18</sup>

$$VAN = \sum_1^n CF(1+i)^{-n} - I_0$$

Avec :

**I<sub>0</sub>** : Investissement initial ;

**CF** : les Cash-flows actualisés ;

**i** : Taux d'actualisation ;

**n** : Durée de vie du projet.

---

<sup>16</sup> Meye F O, Op.cit. P 101.

<sup>17</sup> Lasary, Op.cit. P 112.

<sup>18</sup> Barneto P et Gregorio G, « Finance », 4<sup>ème</sup> éd, Dunod, Paris, 2013, P 288.

### ➤ Règles de décision<sup>19</sup>

La règle de décision fondée sur la valeur actuelle nette (VAN) est constituée de plusieurs éléments clés :

- La VAN sert de critère de rejet en éliminant tout projet dont la VAN est négative ( $VAN < 0$ ).
- Elle est également un critère de sélection lorsqu'il s'agit de choisir entre deux projets concurrents ; le projet ayant la VAN la plus élevée doit être retenu.
- Si la VAN est supérieure à zéro ( $VAN > 0$ ), l'investissement doit être réalisé, car cela permettra de récupérer la mise initiale tout en rémunérant le capital, et la valeur de l'entreprise sera augmentée.
- Si la VAN est égale à zéro ( $VAN = 0$ ), cela signifie que l'investissement permettra de récupérer la dépense initiale et de satisfaire pleinement les bailleurs de fonds.

### ➤ Avantages

- ✓ Elle fournit une indication claire de la rentabilité du projet ;
- ✓ Elle permet la comparaison de plusieurs projets sur la base d'un même taux d'actualisation ;
- ✓ Elle prend en compte la valeur temporelle de l'argent.

### ➤ Inconvénients

La VAN présente plusieurs inconvénients, parmi lesquels on peut citer :<sup>20</sup>

- ✓ La VAN dépend du taux d'actualisation.
- ✓ La VAN est très sensible à la variation du taux d'actualisation, car plus ce taux augmente, plus la valeur actuelle des Cash-flows diminue et le contraire est juste.

### 3.1.2.2. Le taux de rentabilité interne (TRI)

Correspond au taux d'actualisation qui annule la Valeur Actuelle Nette (VAN) d'un projet.

---

<sup>19</sup> Lasary, Op.cit. P 112.

<sup>20</sup> Teulie J et Topsacalian P, « Finance », 4<sup>ème</sup> édition Vuibert, Paris, 2005, P 188.

Autrement dit, c'est « le taux par lequel il y a un équivalent entre le cout de l'investissement et les recettes d'exploitation. »<sup>21</sup>

Le TRI est le taux «  $i$  » pour lequel il y a équivalence entre le capital investi ( $I_0$ ) et les flux financiers générés par ce projet (CF).

Il est représenté par la formule suivante :<sup>22</sup>

$$I_0 = \sum_1^n CF(1+i)^{-n}$$

### ➤ Règles de décision

Pour qu'un projet d'investissement soit acceptable, il faut que son taux de rentabilité interne soit supérieur au taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise. Ce taux est appelé « taux de rejet ».<sup>23</sup>

### ➤ Avantages

- ✓ Il tient compte de la valeur temporelle de l'argent ;
- ✓ Le TRI est propre à l'investissement et il est indépendant de tout autre taux dans la mesure où c'est le taux qui réalise l'égalité.

### ➤ Inconvénients

- ✓ Le calcul du TRI peut être complexe, surtout si les flux de trésorerie ne sont pas réguliers ;
- ✓ Le TRI n'a pas une signification financière réelle.

### 3.1.2.3. L'indice de profitabilité (IP)

L'indice de profitabilité « est le rapport entre la valeur actuelle des flux de trésorerie espérés et la valeur actuelle du montant investis »<sup>24</sup>. Cette mesure permet d'évaluer l'efficacité et la rentabilité du capital investi par une entreprise.

La formule de l'indice de profitabilité est la suivante :

$$IP = \frac{\sum_1^n CF(1+i)^{-n}}{I_0}$$

---

<sup>21</sup> Babusiaux D, « décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », édition Economica, Paris, 1990, P 97.

<sup>22</sup> Conso P et Hemic F, Op.cit. P 387.

<sup>23</sup> Barreau J et All, Op.cit. P 338.

<sup>24</sup> Mandou C, Op.cit. P 37.

### ➤ Règles de décision

- ✓ Afin qu'un projet soit considéré comme viable, son indice de profitabilité doit dépasser 1.
- ✓ Si plusieurs projets d'investissement sont envisageables, le choix se portera sur celui présentant le plus haut indice, à condition qu'il soit également supérieur à 1.

### ➤ Avantages

- ✓ Il permet de comparer entre deux projets dont la mise de fonds initiale est différente ;
- ✓ Il permet de déterminer précisément la rentabilité d'une unité monétaire investie.

### ➤ Inconvénients

- ✓ Il ne permet pas de comparer des projets de durées de vie différentes ;
- ✓ Il est difficile à mettre en œuvre lorsque les flux d'actualisation ne sont pas tous positifs.

#### 3.1.2.4. Le délai de récupération actualisé (DRA)

Le délai de récupération actualisé est « Le temps nécessaire pour que la VAN des cash-flows cumulés actualisés devienne positive. »<sup>25</sup>

En d'autre terme ce critère équivaut à « la durée nécessaire pour récupérer le flux total de liquidité investi initialement à partir de la série des flux totaux de liquidité prévisionnels actualisés. »<sup>26</sup>

Le DRA correspond alors au temps nécessaire à la récupération des capitaux investis à partir de la somme des flux de trésorerie espérés actualisés. Il s'exprime par la formule suivante :<sup>27</sup>

- Cas des cash-flows sont constants

$$I_0 = \sum_1^{DRA} \frac{CF_t}{(1+i)^t}$$

---

<sup>25</sup> Bancel F et Richard A, « Les choix d'investissement », édition Economica, Paris, 1995, P 60.

<sup>26</sup> Chrissos J et Gillet R, « Décision d'investissement », 2<sup>ème</sup> Edition, Dareios, France, 2008, P 161.

<sup>27</sup> Lazary, Op.cit. P 14.

- **Cas des cash-flows ne sont pas constants**

$$\text{DRA} = \text{Année de cumule inférieur} + \frac{\text{Investissement initiale} - \text{Cumule inférieur}}{\text{Cumule supérieur} - \text{Cumule inférieur}}$$

Avec :

$I_0$  : Capital investi ;

$i$  : Taux d'actualisation ;

$t$  : Ordre d'années ;

DRA : Délai de récupération actualisé.

➤ **Règles de décision**

Dans le cas d'un investissement indépendant, l'entreprise détermine une limite maximale pour le délai de récupération des fonds et écarte tout projet ayant un délai supérieur.

Lorsque plusieurs projets d'investissement sont disponibles, l'entreprise opte pour celui présentant le délai de récupération le plus court.

➤ **Avantages**

- ✓ La rapidité du calcul ;
- ✓ Il tient compte de la valeur temporaire de l'argent
- ✓ Ce critère évalue la rentabilité d'un investissement à partir de la période nécessaire pour que les gains générés par cet investissement couvrent la dépense initiale.

➤ **Inconvénients**

- ✓ Le délai de récupération n'est pas un critère de rentabilité mais plutôt de liquidité ;
- ✓ Il défavorise les projets à long terme tel que la recherche et le développement ;
- ✓ Le DRA est basé sur l'objectif de récupérer le capital investi aussi rapidement que possible, ce qui peut amener l'investisseur à allouer des ressources à un projet peu rentable.

Les critères qui se basent sur l'actualisation sont plus stricts que les autres, mais il est crucial de comprendre leurs limites, notamment le choix du taux d'actualisation et la difficulté

à convaincre le promoteur d'un projet générant des bénéfices négatifs au début, malgré une VAN et un TRI avantageux sur toute la durée du projet.

### 3.2. Les critères d'évaluation dans un avenir incertain

Afin de prendre une décision éclairée en économie, en particulier pour l'évaluation de la rentabilité d'un investissement, il est important de détecter, caractériser et quantifier autant que possible l'incertitude. Pour cela, le décideur peut recourir à des critères d'évaluation dans un avenir incertain, en utilisant les modèles les plus courants tels que :

#### 3.2.1. Critère de Laplace

« Le critère de Laplace repose sur le calcul d'une moyenne arithmétique des revenus espérés pour chacun des états de la nature et propose de retenir la stratégie dont la moyenne est la plus élevée. »<sup>28</sup>

#### 3.2.2. Critère de Savage

Ce critère privilégie la prudence, et suggère de retenir le projet qui minimise le regret maximum. Le regret correspond au « manque à gagner résultant d'une décision, il se mesure à partir de la différence entre le gain obtenu avec cette décision et le gain de la meilleure décision possible. »<sup>29</sup>

Cette méthode sélectionne le projet qui donne le plus petit regret maximal.

#### 3.2.3. Critère de HURWITZ

Le critère de HURWITZ identifie la décision qui rend maximal le résultat moyen. Le Résultat moyen correspond à la moyenne pondérée des valeurs minimales et maximales des décisions.<sup>30</sup>

#### 3.2.4. Critère de MAXIMAX (maximum des maximums)

C'est le critère du décideur optimiste, non averse au risque, qui privilège le gain au détriment de la sécurité. Il consiste à retenir l'investissement dont la VAN est la plus élevée.<sup>31</sup>

---

<sup>28</sup> Koehl J, Op.cit. P 64.

<sup>29</sup> Idem, P 65.

<sup>30</sup> Idem, P 65.

<sup>31</sup> Barreau J et All, Op.cit. P 356.

### 3.2.5. Critère de WALD (maximum des minimums)

C'est le critère du décideur prudent, averse au risque, qui privilège la sécurité. Il consiste à prendre la VAN minimum de chaque investissement et à retenir celui dont la VAN minimum est la plus élevée.<sup>32</sup>

### Conclusion

Ce chapitre met en évidence l'importance pour les entreprises de choisir les critères d'investissement les plus appropriés pour évaluer les projets potentiels.

Bien que ces critères puissent différer d'un décideur à l'autre en fonction de leurs objectifs et de leurs stratégies, il est essentiel de les comprendre pour prendre des décisions éclairées en matière d'investissement.

En fin de compte, l'utilisation des critères d'investissement appropriés peut aider les entreprises à maximiser leur rentabilité et leur croissance à long terme.

---

<sup>32</sup> Barreau J et All, Op.cit. P 356.



**Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet  
d'investissement au sein de l'entreprise  
Cevital**

### **Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital**

Afin de mettre en exergue notre travail théorique, exposé dans les deux chapitres précédents, nous allons développer et montrer l'importance du projet d'investissement à étudier pour l'entreprise d'accueil qui le réalise, puisqu'il s'agit d'évaluer le projet d'extension de l'activité agroalimentaire par le groupe CEVITAL.

A cet effet, nous allons donner une présentation de l'entreprise CEVITAL dans la première section, puis dans la deuxième section nous allons pencher sur l'étude technico-économique de projet de création d'une unité de fabrication de l'aliment de bétail. Enfin, dans la troisième section nous allons essayer de mener une étude empirique à travers l'application des critères de choix d'investissement.

#### **Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil**

Avant d'aborder l'étude et l'analyse de la rentabilité de projet au sein de l'entreprise CEVITAL, il est indispensable de présenter l'organisme d'accueil d'abord et à exposer ses différentes missions ainsi ses objectifs tracés.

##### **1.1. Historique de CEVITAL**

CEVITAL est une société par action (SPA) au capital privé de 68,760 milliards de dinar, elle a été créé en Mai 1998.Elle est implantée à l'extrême Est de port de Bejaia.

Elle est l'un des fleurons de l'industrie agroalimentaire en Algérie, Constituée de plusieurs unités de productions équipées de la dernière technologie, elle poursuit son développement par divers projets en cours de réalisation. Son expansion et son développement durant les cinq dernières années, font d'elle un important pourvoyeur d'emploi et de richesse. CEVITAL Food est passés de 500 salarié en 1999 à 3443 salarié en 2017.

##### **1.2. La situation géographique de l'entreprise CEVITAL**

A l'arrière port de Bejaïa 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

## **Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital**

---

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.

### ✓ **A Bejaïa**

L'entreprise 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 150 000/an en 2010.

### ✓ **Tizi-Ouzou (A Agouni\_Gueghrane)**

Au cœur du massif montagneux du Djurdjura qui culmine à plus de 2300 mètres :

- L'Unité d'Eau Minérale L'alla Khedidja a été inaugurée en juin 2007

Les activités de l'entreprise CEVITAL : Que fait cette dernière ?

Le Complexe Agro-alimentaire est composé de plusieurs unités de production :

1. Huiles Végétales.
2. Margarinerie et graisses végétales.

3. Sucre blanc.
4. Sucre liquide.
5. Silos portuaires.
6. Boissons.

### **1.3. Les valeurs de l'entreprise**

Un référentiel des valeurs a été mis en œuvre. Leurs applications doivent être le reflet d'un comportement exemplaire. L'entreprise CEVITAL prend des valeurs, qui doivent inciter les collaborateurs à créer la confiance et la solidarité entre eux, basées sur le respect mutuel :

- **Ecoute et respect**

L'entreprise demande à ses collaborateurs d'avoir de l'écoute et du respect mutuel. Les relations saines sont la base de toute communication entre les personnes. Cette entité prend également en compte les clients et fournisseurs, les partenaires commerciaux et institutionnels, les concurrents et l'ensemble de la communauté. Les collaborateurs sont porteurs de l'image de l'entreprise, cette dernière attend d'eux un respect à tout instant de l'environnement.

- **Intégrité et transparence**

L'entreprise CEVITAL demande à ses collaborateurs d'avoir un haut niveau d'éthique professionnel et d'intégrité accompagnés d'une grande transparence dans tous les actes de gestion et de management.

- **Solidarité et esprit d'équipe**

Encourager et agir dans le sens du partage permanent et du savoir et de l'expérience. Valoriser les collaborateurs et contribuer à l'esprit d'équipe : favoriser l'implication et l'entraide entre les salariés et les équipes / business unité, etc.

- **Initiative et persévérance**

L'entreprise CEVITAL attend de ces collaborateurs d'aller plus loin que les actions planifiées pour imaginer d'autres solutions immédiates aux problèmes posés, d'anticiper sur

des problèmes potentiels. Elle attend de ces salariés la ténacité nécessaire pour contourner les obstacles qui se présentent à eux à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise.

- **Courage et engagement de performance**

Chacun est jugé sur ses actes et sur le niveau de respect de ses engagements. CEVITAL attend de ses collaborateurs qu'ils s'engagent et s'impliquent dans ce qu'ils réalisent pour mieux relever des défis de l'entreprise. Avoir le courage de leurs opinions.

### **1.4. Le système de production agro-alimentaire**

#### **1.4.1. 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 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 subi plusieurs étapes de raffinage et d'analyse.

- Capacité de production : 828 000 tonnes /an
- Part du marché national : 70%
- Exportations vers le Maghreb et le moyen orient, et l'Europe.

#### **1.4.2. 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 / Sa part du marché national est de 30% sachant qu'elle exporte une partie de cette production vers l'Europe, le Maghreb et le Moyen-Orient.

### **1.4.3. 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.

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 : 2 340 000 tonnes/an
- Part du marché national : 85%
- Exportations : 600 000 tonnes/an en 2018, CEVITAL FOOD prévoit 650 000 tonnes/an dès 2019.

### **1.4.4. Sucre liquide**

Capacité de production : matière sèche : 219 000 tonnes/an Exportations : 25 000 tonnes/an en prospection.

### **1.4.5. 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 Horizon au 1<sup>er</sup> trimestre 2010 sera de 200 000 T en 25 silos verticaux et de 200 000 T en 2 silos horizontaux.

### 1.4.6. Boissons

Eau minérale, Jus de fruits, Sodas.

L'eau minérale Lalla Khedidja 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 (Calcium 53, Potassium 0.54, Magnésium 7, Sodium 5.5 Sulfate 7, Bicarbonate 162, ...) tout en restant d'une légèreté incomparable.

L'eau minérale Lalla Khedidja pure et naturelle est directement captée à la source au cœur du massif montagneux du Djurdjura.

- Lancement de la gamme d'eau minérale « Lalla Khedidja » 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 KSUER** ».

### 1.5. L'environnement de CEVITAL

Cette partie concerne la présentation de l'environnement de CEVITAL, en décrivant les principaux éléments qui le constituent. Nous allons faire une analyse globale de l'environnement qui va nous permettre de comprendre et de juger la stratégie de l'entreprise.

Les principaux éléments constituant l'environnement d'une entreprise sont :

#### ❖ Les clients

La satisfaction du client est la devise de l'entreprise. La raison de vivre de l'entreprise est de vendre.

Les clients de l'entreprise sont divers et variés :

- 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 ou qu'ils soient.

### ❖ **Les produits de Qualité**

**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 Processus de certification 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.

## **1.6. Mission et objectif de CEVITAL**

### ❖ **Les Mission**

Le complexe CEVITAL a débuté son activité par le conditionnement de l'huile en décembre 1998, l'ensemble des activités de CEVITAL sont concentrées la production et la commercialisation des huiles végétales, de margarine et de sucre.

### ❖ **Les objectifs**

Peuvent se présenter comme suit :

- ✓ L'extension de ses produits sur tout le territoire national.
- ✓ L'optimisation de ses offres d'emploi sur le marché du travail.
- ✓ L'encouragement des agriculteurs par des aides financières pour la production locale de graines oléagineuses.
- ✓ La modernisation de ses installations en termes de machine et de technique pour augmenter le volume de sa production.
- ✓ Positionner ses produits sur le marché international par leurs exportations.

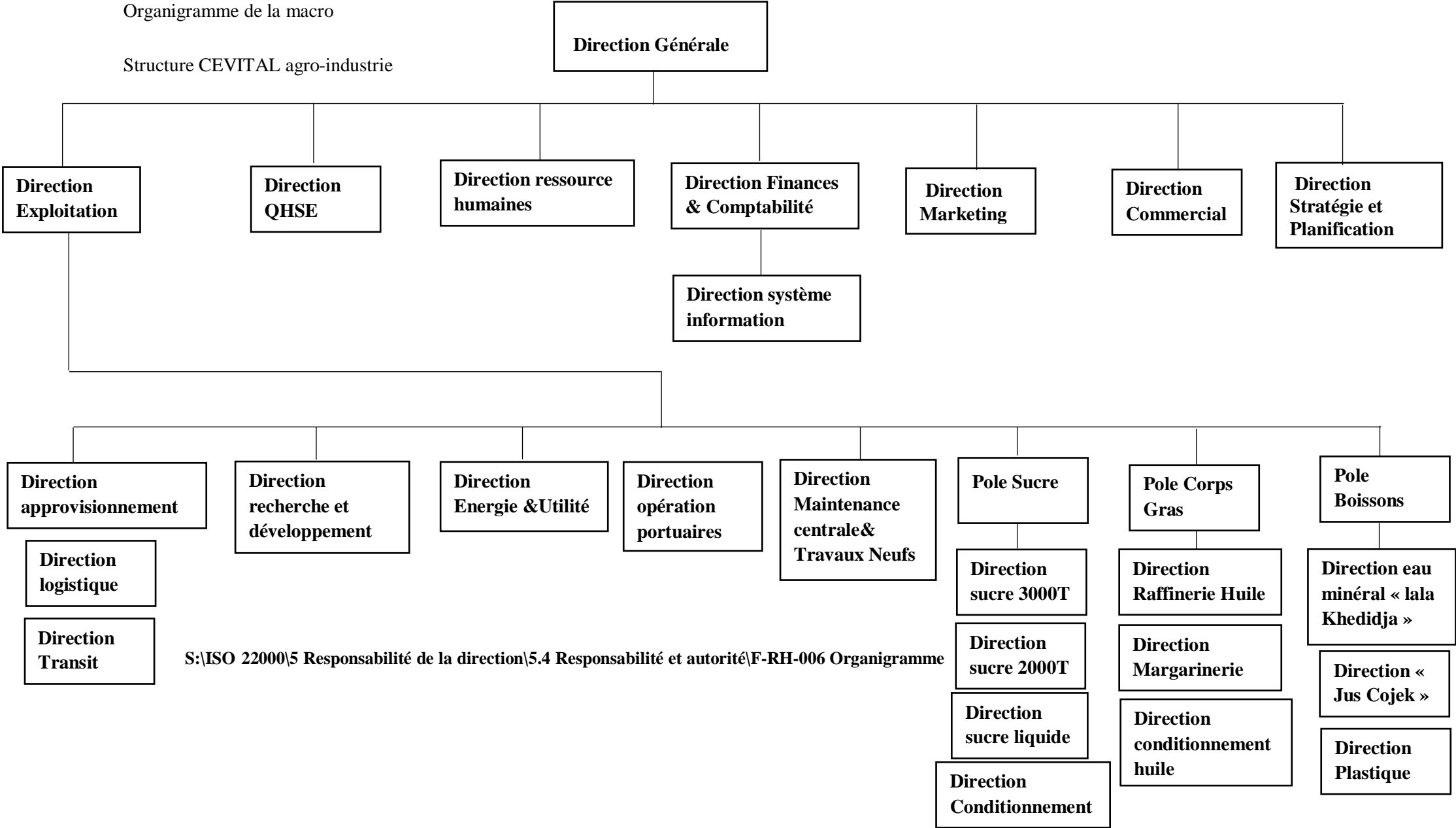


# Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital

## 1.7. Organigramme du complexe agroalimentaire CEVITAL

Organigramme de la macro

Structure CEVITAL agro-industrie



S:\ISO 22000\5 Responsabilité de la direction\5.4 Responsabilité et autorité\F-RH-006 Organigramme

### **1.8. Les mission et services des composantes de la direction générale**

#### **1.8.1. 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 public-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.

#### **1.8.2. La direction des Ventes & Commerciale**

Elle a en charge de commercialiser toutes les gammes des produits et le développement du Fichier clients de l'entreprise, au moyen d'actions de détection ou de promotion de projets à base de hautes technologies.

En relation directe avec la clientèle, elle possède des qualités relationnelles pour susciter l'intérêt des prospects.

#### **1.8.3. 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.

#### **1.8.4. La direction des Finances et Comptabilité**

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 Reportings périodique.

### **1.8.5. La direction Industrielle**

Chargé 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.

### **1.8.6. 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 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 participent 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 **cellule de communication**.

### **1.8.7. 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 matière 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.

### **1.8.8. 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 Logistique.

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 intrants et packaging et le transport pour certaines filiales du groupe (MFG, SAMHA, Direction Projets, NUMIDIS, ...).

Gère les stocks de produits finis dans les différents dépôts locaux (Bejaia et environs) et Régionaux (Alger, Oran, Sétif, ...).

### **1.8.9. 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.

### **1.8.10. 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 Conserve. Le groupe ambitionne d'être Leader dans cette activité après la mise en œuvre d'un important plan de développement.

### **1.8.11. 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 –pâte chocolatière –utilités 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 beurre. Tous les produits sont destinés à la consommation d'où la préoccupation de CEVITAL est de satisfaire le marché local et celui de l'export qualitativement et quantitativement.

### **1.8.12. 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 sera 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 de l'entreprise CEVITAL sont destinés aux industriels et aux particuliers et ce pour le marché local et à l'export.

### **1.8.13. La direction QHSE**

Met en place, maintient et améliore les différents systèmes de management et référentiels pour se conformer aux standards internationaux. Elle veille au respect des exigences réglementaires produits, environnement et sécurité. Ainsi, cette direction garantit la sécurité de son personnel et la pérennité de ses installations. Elle contrôle et assure la qualité de tous les produits de CEVITAL et répond aux exigences clients.

### **1.8.14. La direction Energie et Utilités**

C'est la **production et la distribution** pour les différentes unités, avec en prime une qualité propre à chaque Processus : 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.

### **1.8.15. 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'investissement relatifs aux lignes de production, bâtiments et énergie/utilité (depuis la définition du processus 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.

## **Section 02 : Etude techno-économique de projet de création d'une unité de fabrication d'Aliment de bétail**

Dans cette section, Nous allons présenter l'étude techno-économique liée au projet de fabrication de l'alimentation de bétail initié par le groupe CEVITAL.

### **2.1. L'étude techno-économique**

Avant l'étude financière de la rentabilité d'un projet d'investissement, une étude techno-économique doit être menée. Cela se réalise par l'identification du projet, l'analyse des besoins de marché, et l'effectuation des anticipations sur les revenus et les coûts associés.

Tout cela afin de confirmer la fiabilité et la viabilité du projet d'investissement et d'assurer sa pérennité.

#### **2.1.1. Identification du projet**

Le projet est une extension des capacités de production de l'entreprise pour faire face à la demande du marché, et atteindre ainsi un niveau maximum de valeur ajoutée.

L'identification permet de définir le type d'investissement, les motifs qui ont conduit l'entreprise à investir et les objectifs attendus de celui-ci. Avant de mener un projet d'investissement, il faut vérifier :

- ✓ Que le projet d'investissement est rentable
- ✓ Que l'objet de projet constitue une unité d'analyse clairement définie.
- ✓ Que l'objet de l'évaluation correspond à la définition du projet donné par les règlements.
- ✓ Que les seuils financiers indiqués dans les règlements sont respectés.

### **2.1.2. Le type de l'investissement**

L'investissement qui fait l'objet de cette étude est un investissement de nature industrielle qui est à la commune IGHZAR Amokrane Willaya de Bejaia pour la branche agroalimentaire. Le projet est destiné à produire des farines de blé, de mil et de maïs, elle produira également avec les sous-produits issus de ses activités de transformation de l'aliment de bétail. La société importera du blé et en achètera sur le marché local pour couvrir ses besoins de transformation. Le maïs sera entièrement acheté sur le marché local (Adrar...).

#### **❖ Classification selon l'objet**

L'entreprise CEVITAL a décidé de créer une usine de fabrication d'aliment de bétail et farine de blé, on peut déduire qu'il s'agit d'un investissement de capacité.

#### **❖ Classification selon la forme**

Du moment que cet investissement a conduit l'entreprise CEVITAL à l'acquisition de nouveaux biens durables, on peut le classer comme un investissement matériel.

#### **❖ Classification selon le critère du risque**

Il s'agit d'un investissement comportant peu de risque, parce que les caractéristiques et les effets de cet investissement sont connus.

### **2.1.3. Les motifs de l'investissement**

La raison apparente de cet investissement est d'acquérir de nouvelles parts du marché concernant l'aliment de bétail, ces parts sont mises sur le marché national et le marché étranger.

### **2.1.4. Les objectifs visés par l'investissement**

Les objectifs visés par cet investissement sont :

- Transformation de l'Algérie d'un pays importateur à un pays exportateur de ce produit.
- Faire de son produit une référence en matière de qualité/prix.
- Création de poste d'emplois puis diminution du taux de chômage.
- Devenir un opérateur international et expert dans cette filière agro-alimentaire avec la pénétration du marché mondial.

## **2.2. Etude marketing et commerciale**

Cette étude va se porter principalement sur l'identification de marché ciblé par le projet et l'analyse des actions commerciales envisagées par l'entreprise.

### **2.2.1. Etude de marché**

Trois études sont menées à savoir :

#### **2.2.1.1. La Segmentation du marché**

Le projet lancé par l'entreprise CEVITAL concernant la fabrication de l'aliment de bétail.

#### **2.2.1.2. L'Analyse de la demande**

L'aliment de bétail c'est un produit agroalimentaire qui est demandé de plus en plus sur le territoire national si pour cela l'entreprise CEVITAL à décider de fabriquer l'aliment de bétail, en implantant ce projet à la commune d'IGHZAR Amokrane wilaya de Bejaïa.



### **2.2.1.3. Analyse de l'offre**

L'analyse de l'offre vise à évaluer les caractéristiques de l'offre d'aliments pour bétail de l'entreprise Cevital.

L'entreprise Cevital se positionne comme un acteur clé dans la fabrication d'aliments pour bétail, offrant une gamme diversifiée de produits répondant aux besoins croissants du marché national.

### **2.2.2. L'étude commerciale**

Consiste à identifier les éléments suivants :

#### **2.2.2.1. Le produit**

L'entreprise CEVITAL a acquis des machines et équipements de production de haute technologie pour la production de l'alimentation de bétail, cette dernière concerne la production d'aliment composés, c'est adire une combinaison d'aliments complets (les matières premières agricoles) et d'aliments complémentaire tel que les fourrage.

Les matières premières utilisées pour la fabrication de l'aliment de bétail sont des céréales à hauteur de 50% et des tourteaux à 30%. Les céréales qui représentent la moitié des matières premières utilisées, sont principalement constituées de blé. (22%), de maïs (17%), et d'orge (6%), le soja, le blé et le maïs jurent donc un rôle prépondérant sur la fluctuation de coût de la ration animale.

#### **2.2.2.2. Le prix**

Les prix de ses produits sont fixés par rapport aux prix des concurrents, c'est-à-dire selon la politique d'alignement des prix.

Le prix de l'aliment de bétail sur le marché international (4000DZD/q), l'Etat a augmenté récemment le prix administré de cette céréale à (2000DZD/q) contre (1500DZD/q).

#### **2.2.2.3. La distribution**

CEVITAL est présente dans la logistique avec des silos portuaires et terminal de déchargement 250 Tonne/jour. CEVITAL fait sa distribution par un réseau efficace 'NUMILOG' qui est une filiale de transport logistique selon les demandes. Les zones de

## **Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital**

commercialisation de NUMILOG concernent les 48 wilayas, son objectif principal est la satisfaction du maximum de consommateurs. La filiale compte trois plateformes logistiques d'une surface totale de stockage d'environ 100 000 m<sup>2</sup>, trois agences de transport, une flotte en nom propre de plus de 450 véhicules (maraichers, porte-conteneurs, plateaux, camions frigo, etc.) ainsi qu'un réseau de distribution de 25 centres logistiques régionaux répartis sur le territoire algérien pour écourter les délais de mise à disposition des marchandises.

### **Section 03 : Application des critères de choix d'investissement au projet de cevital**

Dans cette section, nous allons étudier la faisabilité de projet d'investissement mené par le groupe CEVITAL, à travers l'application des critères liés au choix d'investissement.

#### **3.1. Les paramètres financiers relatifs au projet**

##### **3.1.1. Le montant de l'investissement**

L'investissement est constitué de : terrains, bâtiments, installations techniques, matériels de réalisation etc.

Le montant total est défini dans le tableau ci-après :

**Tableau N°07 : Coût de projet d'investissement**

**Unité : en DA**

<b>Rubriques</b>	<b>Devises</b>	<b>Dinar</b>	<b>Total dinar</b>
<b>Total</b>	22 883 808 USD	3 809 371 089.42	3 809 371 089.42

**Source : Document fourni par DFC de CEVITAL**

##### **3.1.2. Le mode de financement**

La structure du financement du projet d'extension de fabrication d'aliment de bétail se présente dans le tableau suivant :

**Tableau N°08** : Mode de financement de l'investissement

Unité : en DA

Désignation	Montant	%
Apport du promoteur en nature	00	00%
Apport de promoteur en numéraire	<b>3 809 371 089,42</b>	100%
Emprunts bancaires	-	-
<b>Total</b>	<b>3 809 371 089,42</b>	<b>3 809 371 089,42</b>

Source : Document fourni par DFC de CEVITAL

L'entreprise procède à un autofinancement de 100%, ce qui explique une trésorerie positive.

### 3.1.3. La durée de vie de projet

La durée de vie de projet prévisionnelle est relative à la durée des équipements qui est de 10 ans.

### 3.1.4. Les tableaux des amortissements

Le mode d'amortissement appliqué par l'entreprise CEVITAL pour le calcul des dotations aux amortissements est le mode linéaire pour les bâtiments, les matériels de transport, l'installation technique et d'autres équipements.

#### 3.1.4.1. Le terrain

Le compte de terrain support le montant de 45 948 920 da non amortissable

#### 3.1.4.2. Les bâtiments

Les bâtiments se caractérisent par une durée de vie de 20 ans, le taux d'amortissement correspondant est de 5%.

La durée de vie des bâtiments est de 20 ans. Le taux d'amortissement se calcule ainsi :

- Taux =  $100 / \text{durée de vie}$   $\longrightarrow$  Taux =  $100 / 20 = 5\%$
- La dotation = valeur brute\*taux  $\longrightarrow$  la dotation =  $364\,638\,912 * 0,05 = 18\,231\,945,6$

**Tableau N°09 :** Echancier d'amortissement des bâtiments

Année	Valeur brut	Dotation	Cumule	VNC
2016	364 638 912	18 231 946	18 231 946	346 406 966
2017	364 638 912	18 231 946	36 463 891	328 175 021
2018	364 638 912	18 231 946	54 695 837	309 943 075
2019	364 638 912	18 231 946	72 927 782	291 711 130
2020	364 638 912	18 231 946	91 159 728	273 479 184
2021	364 638 912	18 231 946	109 391 674	255 247 238
2022	364 638 912	18 231 946	127 623 619	237 015 293
2023	364 638 912	18 231 946	145 855 565	218 783 347
2024	364 638 912	18 231 946	164 087 510	200 551 402
2025	364 638 912	18 231 946	182 319 456	182 319 456

**Source :** Réalisé par nous-mêmes à partir des données CEVITAL.

**Commentaire :** ce tableau retrace l'amortissement annuel des bâtiments à partir de l'année de base qui est 2016, en fait, comme l'amortissement s'étale sur une période de 20 ans, la VNC reste positif jusqu'au 2025.

### 3.1.4.3. Matériel de transport

Les Matériels de transport se caractérisent par une durée de vie de 5 ans, le taux d'amortissement correspondant est de 20%.

La durée de vie des matériels de transport est de 5 ans. Le taux d'amortissement ce calcul ainsi :

- Taux = 100/ durée de vie  $\longrightarrow$  Taux = 100/5 = 20%
- La dotation = valeur brut \* taux  $\longrightarrow$  la dotation = 58 722 720 \* 0.2 = 11 744 544

**Tableau N°10 :** Echancier d'amortissement des Matériels de transport

Année	Valeur brut	Dotation	Cumule	VNC
2016	58 722 720	11 744 544	11 744 544	46 978 176
2017	58 722 720	11 744 544	23 489 088	35 233 632
2018	58 722 720	11 744 544	35 233 632	23 489 088

### Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital

2019	58 722 720	11 744 544	46 978 176	11 744 544
2020	58 722 720	11 744 544	58 722 720	00

**Source :** Réalisé par nous-mêmes à partir des données CEVITAL.

**Commentaire :** pour le tableau d'amortissement de matériel de transport, nous remarquons que sa valeur brute est totalement amortie à la fin de sa durée de vie qui est de 5 ans, est sa VNC égale à zéro (VNC=0)

#### 3.1.4.4. Installation technique

L'installation technique se caractérise d'une durée de vie de 10ans, le taux d'amortissement correspondant est de 10%.

La durée de vie de l'installation technique est de 10ans. Le taux d'amortissement ce calcul ainsi :

- Taux = 100/ durée de vie taux  $\longrightarrow$  Taux = 100/10 = 10%
- La dotation = valeur brut\*taux  $\longrightarrow$  la dotation = 3 297 970 867\* 0.1 = 329 797 086.7

**Tableau N°11 :** Echancier d'amortissement de l'installation technique

Année	Valeur brut	Dotation	Cumul	VNC
2016	3 297 970 867	329 797 087	329 797 087	2 968 173 780
2017	3 297 970 867	329 797 087	659 594 173	2 638 376 694
2018	3 297 970 867	329 797 087	989 391 260	2 308 579 607
2019	3 297 970 867	329 797 087	1 319 188 347	1 978 782 520
2020	3 297 970 867	329 797 087	1 648 985 434	1 648 985 434
2021	3 297 970 867	329 797 087	1 978 782 520	1 319 188 347
2022	3 297 970 867	329 797 087	2 308 579 607	989 391 260
2023	3 297 970 867	329 797 087	2 638 376 694	659 594 173
2024	3 297 970 867	329 797 087	2 968 173 780	329 797 087
2025	3 297 970 867	329 797 087	3 297 970 867	00

**Source :** Réalisé par nous-mêmes à partir des données CEVITAL

## Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital

**Commentaire :** Le tableau en haut montre l'amortissement de matériel de l'installation technique, nous remarquons que sa valeur brute est totalement amortie à la fin de sa durée de vie qui est de 10 ans, est sa VNC égale à zéro (VNC=0).

### 3.1.4.5. Immobilisation corporelles

Immobilisation corporelle se caractérise d'une durée de vie de 5ans, le taux d'amortissement correspondant est de 20%.

La durée de vie des immobilisations corporelles est de 5ans. Le taux d'amortissement ce calcul ainsi :

- Taux =  $100 / \text{durée de vie}$  taux  $\longrightarrow$  Taux =  $100 / 5 = 20\%$
- La dotation = valeur brut\*taux  $\longrightarrow$  la dotation =  $22\,101\,890 * 0.2 = 4\,420\,378$

**Tableau N°12 :** Echancier d'amortissement des immobilisations corporelles

Année	Valeur brute	Dotation	Cumule	VNC
2016	22 101 890	4 420 378	4 420 378	17 681 512
2017	22 101 890	4 420 378	8 840 756	13 261 134
2018	22 101 890	4 420 378	13 261 134	8 840 756
2019	22 101 890	4 420 378	17 681 512	4 420 378
2020	22 101 890	4 420 378	22 101 890	00

**Source :** Réalisé par nous-mêmes à partir des données CEVITAL

**Commentaire :** Le tableau en haut montre l'amortissement des immobilisations corporelles, en remarque que sa valeur brute est totalement amortie à la fin de sa durée de vie qui est de 5ans, est sa VNC égale à zéro (VNC=0).

### 3.1.4.6. Autre équipement

Autre équipement se caractérise d'une durée de vie de 10ans, le taux d'amortissement correspondant est de 10%.

La durée de vie de l'installation technique est de 5ans. Le taux d'amortissement ce calcule ainsi :

- Taux =  $100 / \text{durée de vie}$   $\longrightarrow$  Taux =  $100 / 10 = 10\%$

## Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital

- La dotation = valeur brut\*taux  $\longrightarrow$  la dotation =  $19\,987\,780 \times 0.1 = 1\,998\,778$

**Tableau N°13 :** Echancier d'amortissement des autres équipements

Année	Valeur brut	Dotation	cumul	VNC
2016	19 987 780	1 998 778	1 998 778	17 989 002
2017	19 987 780	1 998 778	3 997 556	15 990 224
2018	19 987 780	1 998 778	5 996 334	13 991 446
2019	19 987 780	1 998 778	7 995 112	11 992 668
2020	19 987 780	1 998 778	9 993 890	9 993 890
2021	19 987 780	1 998 778	11 992 668	7 995 112
2022	19 987 780	1 998 778	13 991 446	5 996 334
2023	19 987 780	1 998 778	15 990 224	3 997 556
2024	19 987 780	1 998 778	17 989 002	1 998 778
2025	19 987 780	1 998 778	19 987 780	00

**Source :** Réalisé par nous-mêmes à partir des données CEVITAL

**Commentaire :** Le tableau en haut montre l'amortissement des autres équipements, nous remarquons que sa valeur brute est totalement amortie à la fin de sa durée de vie qui est de 10ans, est sa VNC égale à zéro (VNC=0).

**Les cumuls d'amortissement** des différents actifs immobilisés à la première année (année de base)

**Tableau N°14 :** Les cumuls d'amortissement

Bâtiment	Matériel de transport	Installation technique	Immobilisation corporelle	Autre équipement	Cumule
18 231 946	11 744 544	329 797 087	4 420 378	1 998 778	<b>366 192 733</b>

**Source :** Réalisé par nous-mêmes en utilisant les tableaux précédant

### 3.2. L'activité d'exploitation prévisionnelle annuelle

#### 3.2.1. Calcul du chiffre d'affaire prévisionnel

Selon notre étude, l'évolution du chiffre prévisionnel est estimée de la manière suivante :

Tableau N°15 : Calcul du chiffre d'affaire prévisionnel

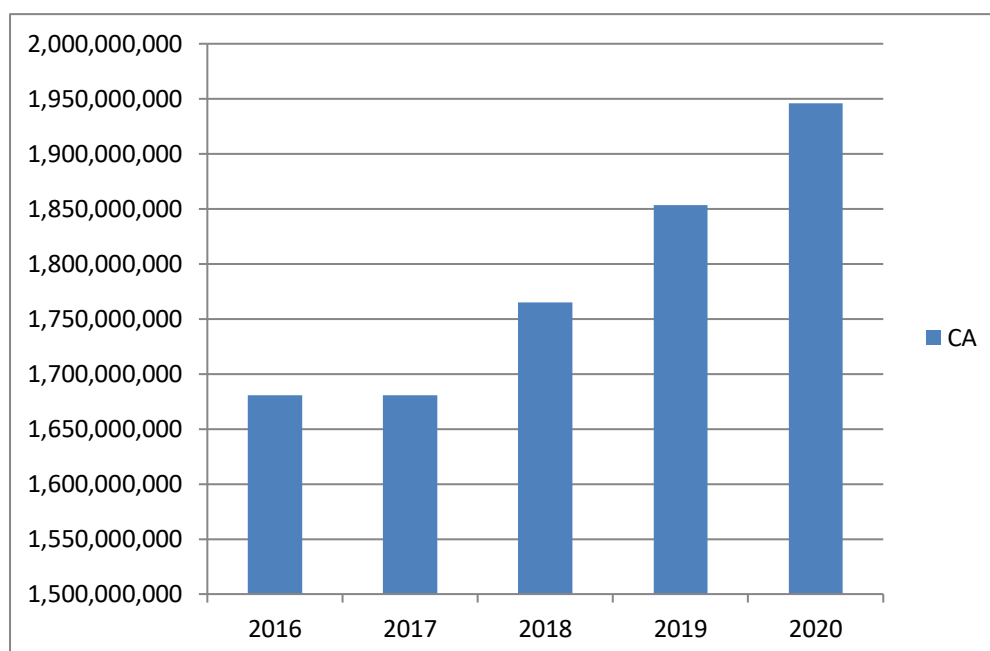
Unité : en DA

Années	Quantités prévisionnelles en tonne	Prix de vente prévisionnel	Chiffre d'affaire prévisionnel
2016	90 000	17 787	1 600 800 000
2017	90 000	18 676	1 680 840 000
2018	90 000	19 610	1 764 882 000
2019	90 000	20 590	1 853 126 100
2020	90 000	21 620	1 945 782 405

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données prévisionnelles de CEVITAL

**Commentaire :** l'augmentation de prix de vente en cadence engendre une augmentation du chiffre d'affaire d'une année à une autre jusqu'il attend son maximum à la cinquième année avec un montant de 1 945 782 405 DA. Cette augmentation de prix prévisionnel est due essentiellement à la hausse des prix des différents intrants.

Figure n°03 : La représentation graphique du chiffre d'affaire



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir du tableau n°15



### 3.2.2. Le calcul des charges prévisionnelles

Le tableau ci-après détermine les charges prévisionnelles liées au fonctionnement de ce projet d'investissement.

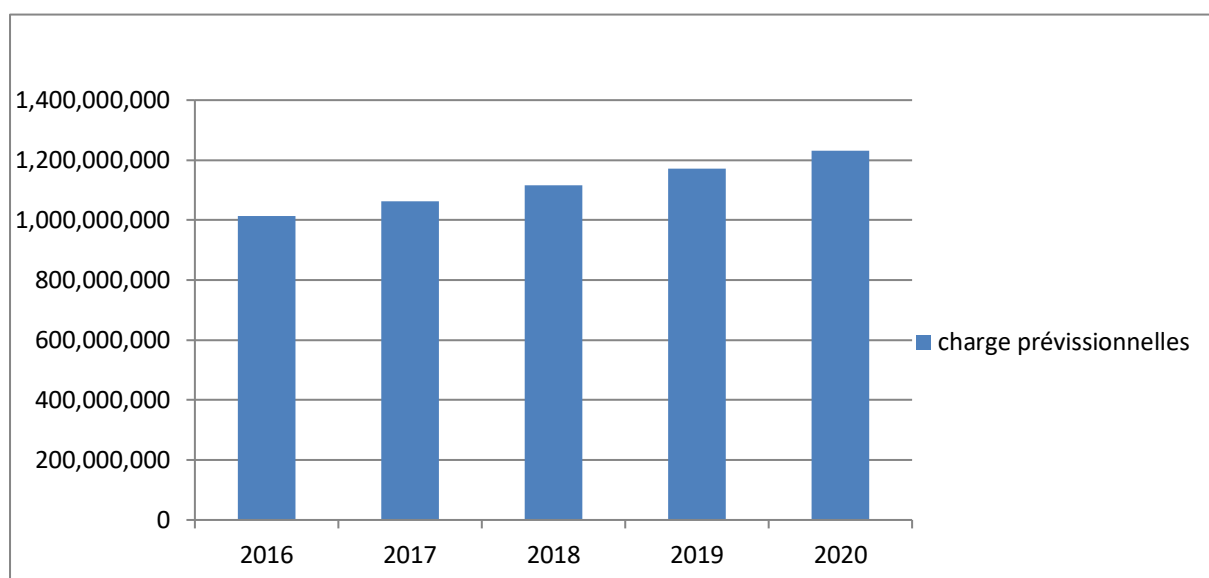
**Tableau N°16** : Le calcul des charges prévisionnelles

Année	Quantité prévisionnelles en tonne	Coût de production	Charges prévisionnelles totales
2016	90 000	11 252	1 012 647 935
2017	90 000	11 814	1 063 280 332
2018	90 000	12 405	1 116 444 348
2019	90 000	13 025	1 172 266 566
2020	90 000	13 676	1 230 879 894

**Source** : Réalisé par nous-mêmes à partir des données prévisionnelles de CEVITAL

**Commentaire** : D'après ce tableau, nous remarquons que les charges prévisionnelles ont connu une évolution de 5% à partir de la première année, jusqu'à la dernière année (2020).

**Figure n°04** : La représentation graphique des charges prévisionnelles



**Source** : Réalisé par nous-mêmes à partir du tableau n°16

### 3.2.3. Le calcul de la capacité d'autofinancement(CAF)

## Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital

Le tableau ci-après résume la capacité d'autofinancement liée à ce projet.

**Tableau N°17** : Le calcul de la CAF

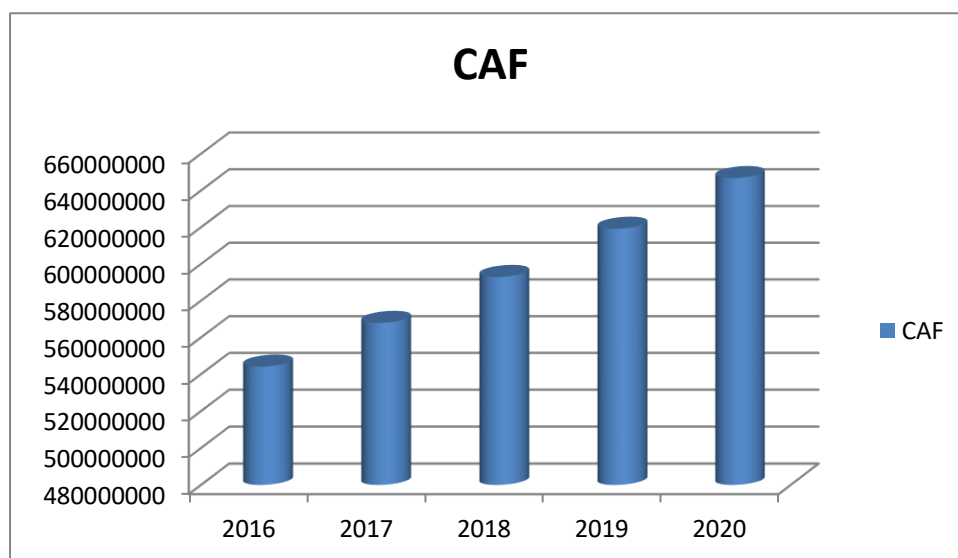
Années	CA prévisionnel (1)	Charges prévisionnelles (2)	EBE (3)=(1)-(2)	Dotations aux amortissements (4)	Résultat imposable (5)=(3)-(4)	IBS (6)=(5)*19%	Résultat net (7)=(5)-(6)	CAF (8)=(7)+(4)
2016	1 600 800 000	1 012 647 935	588 152 065	366 192 733	221 959 332	42 172 273	179 787 059	545 979 792
2017	1 680 840 000	1 063 280 332	617 559 668	366 192 733	251 366 935	47 759 718	203 607 217	569 799 950
2018	1 764 882 000	1 116 444 348	648 437 652	366 192 733	282 244 919	53 626 535	228 618 384	594 811 117
2019	1 853 126 100	1 172 266 566	680 859 534	366 192 733	314 666 801	59 786 692	254 880 109	621 072 842
2020	1 945 782 405	1 230 879 894	714 902 511	366 192 733	348 709 778	66 254 858	282 454 920	648 647 653

**Source** : Réalisé par nous-même à partir des données prévisionnelles de CEVITAL

Durant toutes les années d'exploitation, la CAF de l'entreprise reste positive, elle est étroitement proportionnelle à l'évolution du chiffre d'affaires, et dans ce cas la capacité d'autofinancement demeure satisfaisante et augmente sur toute la période.

L'évolution de la CAF pendant les cinq années est représentée dans la figure suivante :

**Figure N°05** : Evolution de la capacité d'auto financement



**Source** : Réalisé par nous-mêmes à partir du tableau n°17

### 3.2.4. Le calcul de BFR et ses variations

Les données prévisionnelles d'exploitation ont déterminé que le BFR est estimé à 5% du chiffre d'affaire.

**Tableau N°18** : Calcul du besoin du fond de roulement et ses variations

Année	Chiffre d'affaire prévisionnel(1)	BFR (5%du chiffre d'affaire) (2)=(1)*(5%)	Δ BFR
2015	-	-	80 040 000
2016	1 600 800 000	80 040 000	4 002 000
2017	1 680 840 000	84 042 000	4 202 100
2018	1 764 882 000	88 244 100	4 412 205
2019	1 853 126 100	92 656 305	4 632 815
2020	1 945 782 405	97 289 120	-

**Source** : Réalisé par nous-mêmes à partir des données prévisionnelles de CEVITAL

### 3.3. Calcul des flux net de trésorerie (cash-flow)

Il s'agit des flux de trésorerie (revenu futur) qu'on espère tirer de l'investissement, ils sont évalués de manière prévisionnelle sur plusieurs années, puisque notre étude de projet porte sur cinq ans, nous devons juste calculer les flux nets de trésorerie pour les cinq premières années,

Le tableau ci-après montre le mode de calcul des cash-flows :

$$\text{Flux net de trésorerie} = \text{Encaissement} - \text{Décaissement}$$

## Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital

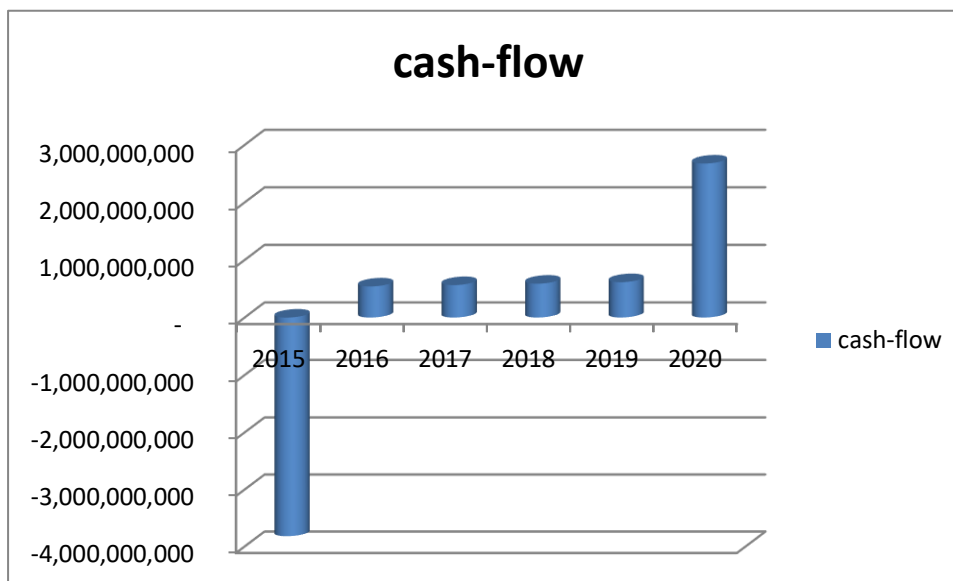
**Tableau N°19** : Calcul des cash-flows (tableau de financement) :

Unité : en DA

Année	Encaissement(1)			Décaissement(2)		Cash-flow (3)=(1)-(2)
	CAF	VR	RBFR	I <sub>0</sub>	ΔBFR	
2015	-	-	-	3 809 371 089	80 040 000	-3 889 411 089
2016	545 979 792	-	-	-	4 002 000	541 977 792
2017	569 799 950	-	-	-	4 202 100	565 597 850
2018	594 811 117	-	-	-	4 412 205	590 398 912
2019	621 072 842	-	-	-	4 632 815	616 440 027
2020	648 647 653	1 932 458 508	97 289 120	-	-	2 678 395 281

**Source** : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les tableaux précédant

**Figure N°06** : La représentation graphique de l'évolution des cash-flows



**Source** : Réalisé par nous-mêmes à partir du tableau N°19

**Commentaire** : Cette figure montre l'augmentation permanente des cash-flows prévisionnels pendant toute la durée de vie du projet, avec un flux de trésorerie plus élevé (soit 2 678 395 281 DA) en 2020 qui est dû à la récupération du BFR et de la valeur résiduelle de l'investissement.

- **La récupération du besoin en fonds de roulement RBFR**

La récupération des besoins en fonds de roulement peut constituer également un encaissement au titre de la dernière année. L'entreprise récupère à la fin de la durée de vie de projet un flux positif égal au montant du BFR généré par le projet.

$$\mathbf{RBFR = \Sigma \Delta BFR}$$

- **La valeur résiduelle VR**

Il s'agit du prix de revente probable de l'investissement, à la fin de la période d'utilisation après déduction de l'impôt éventuelle sur la plus-value de cession.

La valeur résiduelle correspondant le plus souvent à la valeur nette comptable, cette valeur résiduelle sera au dernier cash-flow comme recette.

$$\mathbf{VNC = V_0 - \Sigma DA}$$

Etant donné que les installations techniques, autres équipements, matériels de transport, immobilisations corporelles n'auront aucune valeur comptable, lorsqu'ils atteindront leurs dates d'échéances (rappelant que la durée de vie de l'installation technique et autres équipements est de 10 ans, tandis que la durée de vie de matériel de transport et immobilisations corporelles est de 5 ans), donc nous allons constater que leurs valeurs résiduelles est nulle, par contre la valeur du bâtiment ne sera pas totalement amortie( puisque sa durée de vie est estimée à 20 ans), dans ce cas sa valeur nette comptable sera 182 319 456 selon le tableau d'amortissement déjà établi (tableau N°09 ).

En fait, la valeur nette comptable (valeur résiduelle) en fin de période (5ans) sera donnée comme suit :

- Pour les bâtiments :  $VNC = 273\,479\,184$
- Pour les matériels de transport :  $VNC = 00$
- Pour les installations techniques :  $VNC = 1\,648\,985\,434$
- Pour les immobilisations corporelles :  $VNC = 00$
- Pour les autres équipements :  $VNC = 9\,993\,890$

Donc la valeur résiduelle totale égale à :

$$\Sigma VNC = 273\,479\,184 + 1\,648\,985\,434 + 9\,993\,890 = 1\,932\,458\,508$$

### 3.4. Application des critères de choix d'investissement

Après avoir analysé l'activité d'exploitation prévisionnelle liée au projet, nous allons procéder à l'application des différents critères d'évaluation financière pour déterminer la rentabilité du projet.

Avant d'entamer l'évaluation, nous devons calculer le cumul des cash-flows simples et actualisés

D'après les responsables de la DFC, le taux d'actualisation appliqué par l'entreprise est de 5 %.

**Tableau N°20** : Calcul de cumul des cash-flows simples et actualisés

Année	CF(1)	coefficient d'actualisation(2)	CF actualisé(3)=(1)*(2)	Cumul des CF	Cumul des CF actualisé
2016	541 977 792	$(1.05)^{-1} = 0,95$	514 878 902	541 977 792	514 878 902
2017	565 597 850	$(1.05)^{-2} = 0,91$	514 694 044	1 107 575 642	1 029 572 946
2018	590 398 912	$(1.05)^{-3} = 0,86$	507 743 064	1 697 974 554	1 537 316 010
2019	616 440 027	$(1.05)^{-4} = 0,82$	505 480 822	2 314 414 581	2 042 796 832
2020	2 678 395 281	$(1.05)^{-5} = 0,78$	2 089 148 319	4 992 809 862	4 131 945 151

**Source** : Etabli par nous-même en utilisant le tableau N°19

Le tableau précédent présente de déferent cash-flow actualisés aux taux de 5 pour toute la période étudiée. Dans ce cas, le coefficient d'actualisation sera de la manière suivant :  $(1+0.05)^{-n}$  nombre d'années écoulées.

Cash-flow actualisé = cash-flow de l'année (n) \* le coefficient d'actualisation de la même année.

- Pour la première année = le cash-flow de la même année ;
- A partir de la deuxième année = cumulé des cash-flows de l'année précédente + le cash-flow de l'année en cours.

Le cumul des cash-flows actualisés =

- Pour la première année = cash-flows actualisés de la même année
- A Partir de la deuxième année = Cumul des cumulés des cash-flows actualisés de l'année précédente + les cash-flows actualisés de l'année en cours.

### 3.4.1. Les critères atemporels (statique)

#### 3.4.1.1. Le taux de rentabilité moyen (TRM)

Le taux de rentabilité moyen se base sur le bénéfice comptable de l'entreprise. Il se définit comme le rapport entre le bénéfice moyen annuel du projet et la durée de l'investissement comptable correspondant.

$$\text{TRM} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{n}}{\frac{I+VR}{2}}$$

$$\sum_t^n = 1 = \frac{179\,787\,059 + 203\,607\,217 + 228\,618\,384 + 254\,880\,109 + 282\,454\,920}{5}$$

**= 229 869 538DA**

**Capital investi (I<sub>0</sub>)** = le coût de l'investissement + le BFR de la 1<sup>ère</sup> année

$$\mathbf{I_0 = 3\,809\,371\,089,42 + 80\,040\,000}$$

$$\mathbf{I_0 = 3\,889\,411\,089,42}$$

$$\mathbf{VR = 1\,932\,458\,508}$$

Le montant de l'investissement comptable =  $\frac{I_0 + VR}{2}$

$$= \frac{3\,889\,411\,089,42 + 1\,932\,458\,508}{2}$$

$$= 2\,910\,934\,798,71$$

$$\mathbf{TRM} = \frac{229\,869\,538}{2\,910\,934\,798,71} = 0.079$$

Donc le TRM = 7.9%

**NB :** la norme de la rentabilité idéale pour un projet d'un investissement est plus de 50%, ce qui indique que le pourcentage de 7.9% est relativement dû à faux démarrage du projet, c'est-à-dire ce dernier n'est pas mis en exergue, il reste toujours au stade prévisionnel.

### 3.4.1.2. Le délai de récupération simple (DRS)

C'est le temps au bout duquel le montant cumulé des cash-flows non actualisés est égal au montant du capital investi. En général, plus le délai de récupération est court, plus le projet est rentable.

$$\text{DRS} = \text{année de cumul inférieur} + \frac{\text{investissement initial} - \text{cumul inférieur}}{\text{cumul supérieur} - \text{cumul inférieur}}$$

$$\text{DRS} = 4 + \frac{3\,809\,371\,089.42 - 2\,314\,414\,581}{4\,992\,809\,862 - 2\,314\,414\,581}$$

$$\text{DRS} = 4.56 \text{ soit } 4 \text{ ans, } 6 \text{ mois et } 21 \text{ jour}$$

D'après le DRS, nous constatons que le projet est acceptable où son délai de récupération est inférieur à la norme fixée déjà par les décideurs de l'entreprise.

### 3.4.2. Les critères avec actualisation (dynamique)

L'intérêt de ces méthodes réside dans la prise en considération du temps.

#### 3.4.2.1. La valeur actuelle nette (VAN)

La VAN est la différence entre le cash-flow actualisé sur la durée de vie du projet et les capitaux investis :

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

$$\text{VAN} = 4\,131\,945\,151 - 3\,809\,371\,089.42 = 322\,574\,062 \text{ DA}$$

La valeur actuelle du projet est supérieure à la valeur du capital engagé, donc le projet permet de récupérer sa mise initiale et de dégager un excédent de liquidité 322 574 062 DA, donc le projet est rentable.

#### 3.4.2.2. Taux de rentabilité interne (TRI)



### Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital

Le TRI est le taux « T » pour lequel il y'a une équivalence entre le capital investi et les cash-flows générés par ce projet.

Soit :

$$\sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(t+1)^k} - I_0 = 0$$

Il convient alors de procéder par un certain nombre d'interaction pour trouver la valeur de t.

**Tableau N°21** : Essai successif pour le calcul du TRI

Taux	5%	20%	25%	30%	35%
$\sum CF$ <i>Actualisés</i>	4 131 945 151	2 559 757 580	2 227 999 501	1 957 511 379	1 734 678 583
$I_0$	3 809 371 089	3 809 371 089	3 809 371 089	3 809 371 089	3 809 371 089
<b>VAN</b>	322 574 062	-1 249 613 509	-1 581 371 588	-1 851 859 710	-2 074 692 506

**Source** : Etabli par nous-même en utilisant le tableau N°20

D'après le tableau effectué ci-dessus, le TRI se situe entre les deux pourcentages 5% et 20%, de ce fait :

$$TRI = (T1 + ((T2 - T1) * VAN1) / (VAN1 + |VAN2|))$$

$$TRI = (5\% + ((20\% - 5\%) * 322\,574\,062) / (322\,574\,062 + |1\,249\,613\,509|))$$

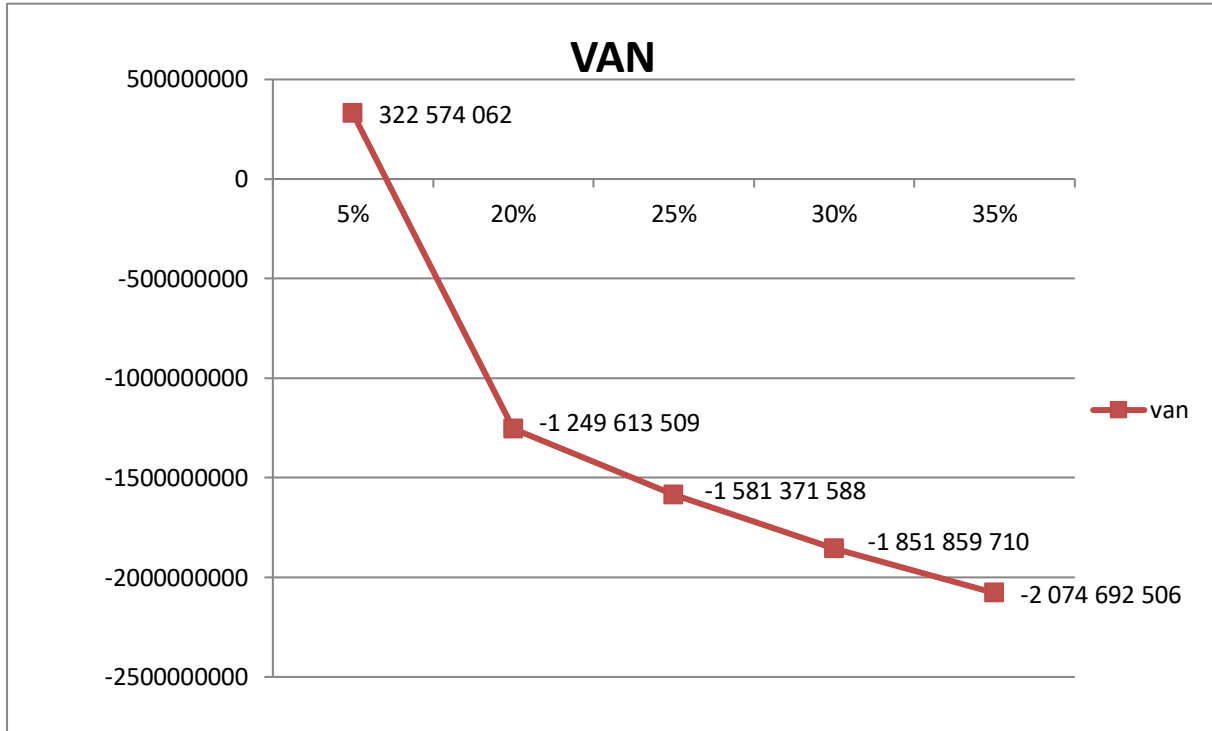
$$TRI = 8.08\%$$

A partir du résultat de l'extrapolation, nous avons déduit que le TRI est égal à 8.08 %, ce dernier est supérieur au taux d'actualisation qui est de 5%.

De ce fait, le coût maximum des capitaux que peut supporter le projet pour générer des bénéfiques est suffisamment élevé, ce qui pourra aller jusqu'à 8.08%, cela signifie que le projet

est rentable du moment où le coût des capitaux qui seront utilisés dans ce projet, est inférieur à 8.08%

**Figure N°07 : L'évolution de la VAN en fonction de taux d'actualisation**



**Source :** Réalisé par nous-mêmes à partir du tableau N°21

### 3.4.2.3. L'indice de profitabilité (IP)

Alors que la VAN mesure l'avantage absolu susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement, l'indice de profitabilité mesure l'avantage relatif, c'est-à-dire le gain obtenu pour chaque 1 dinar de CEVITAL investi.

Pour cela, nous divisons la somme des cash-flows actualisés par le montant de l'investissement,

Soit :

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

$$IP = \frac{4\,131\,945\,151}{3\,809\,371\,089.42} = 1.08$$

D'après ce résultat (IP= 1.08DA), on peut conclure que le projet est rentable, car pour 1 dinar investi le projet dégagera un bénéfice égale à 0.08DA.

### 3.4.2.4. Le délai de récupération actualisé(DRA)

Le délai de récupération actualisé indique le temps nécessaire à la récupération du montant de l'investissement.

$$\text{DRA} = \text{année de cumul inférieur} + \frac{\text{investissement initial} - \text{cumul inférieur}}{\text{cumil supérieur} - \text{cumul inférieur}}$$

$$\text{DRA} = 4 + \frac{3\ 809\ 371\ 089.42 - 2\ 042\ 796\ 832}{4\ 131\ 945\ 151 - 2\ 042\ 796\ 832}$$

$$\text{DRA} = 4.85$$

Soit 4 ans, 10 mois et 6 jours, c'est-à-dire, au bout de la deuxième année, l'entreprise récupère le cumul inférieur du capital investi.

D'après le critère DRA, le projet est toujours acceptable du moment où son délai des récupérations est toujours inférieur à la norme fixée par les décideurs de l'entreprise CEVITAL.

## Conclusion

A partir de l'étude faite sur le projet de l'alimentation bétail, nous avons abouti aux résultats suivants :

- Selon le critère de la valeur actuelle nette(VAN), ce projet permet de récupérer la mise initiale et de dégager un surplus qui s'élève à **322 574 062 DA**.
- Le taux de rentabilité interne égale à **8.08%**, à ce taux, la VAN est nulle, quelle que soit le taux d'actualisation retenue inférieur à ce TRI, le projet donc est rentable.
- L'indice de profitabilité est de **1.08DA**, cela veut dire que pour chaque **1DA** investi, l'entreprise va bénéficier **0.08DA**.
- Le délai de récupération simple (DRS) est de **4ans, 6mois, 21jour**, donc l'entreprise récupère son capital investi au bout de ce délai.
- Le délai de récupération actualisé (DRA) est de **4ans, 10mois, 6jours**

### **Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital**

---

A partir des résultats de notre étude, nous constatons que le projet est rentable et dégage des flux de trésoreries importants. La direction finance de l'entreprise CEVITAL, à travers ses résultats prévisionnels, décide à investir, et son choix est appuyé par les critères positifs obtenus à l'égard de ce projet que ce soit en matière de rentabilité ou du risque.

Nous avons essayé dans ce troisième chapitre d'appliquer les différents critères d'évaluation et de choix d'investissement, afin d'aboutir à une décision relative au projet d'extension de CEVITAL. Celle-ci est confirmée par le calcul des différents critères étudiés, car ils montrent que le projet d'extension est favorable.

## **Conclusion générale**

### Conclusion générale

La réalisation d'un projet d'investissement est une décision stratégique importante pour la survie et le développement d'une entreprise. Il est essentiel de prendre en compte des critères financiers et économiques, tels que la rentabilité, le risque, la dimension temporelle de l'investissement et l'environnement, pour orienter la décision d'investissement. Dans cette étude, nous avons utilisé plusieurs critères d'évaluation, tels que la valeur actuelle nette, le taux de rentabilité interne, l'indice de profitabilité, le délai de récupération simple et le délai de récupération actualisé, pour déterminer la faisabilité, la viabilité et la rentabilité du projet d'investissement.

Notre étude de cas, sur le projet d'investissement de l'entreprise CEVITAL SPA Bejaia, nous a permis de mettre en pratique les différents critères d'évaluation et d'aboutir à des conclusions confirmant la rentabilité du projet. Selon le critère de la valeur actuelle nette, le projet permet de récupérer la mise initiale et de dégager un surplus de 322 574 062 DA. Le taux de rentabilité interne est de 8,08%, ce qui signifie que le projet est rentable pour tout taux d'actualisation inférieur à ce taux. L'indice de profitabilité est de 1,08 DA, ce qui indique que pour chaque 1 DA investi, l'entreprise bénéficiera de 0,08 DA. Le délai de récupération simple est de 4 ans, 6 mois, 21 jours, tandis que le délai de récupération actualisé est de 4 ans, 10 mois, 6 jours. Ces résultats indiquent que l'investissement dans le projet permettra à l'entreprise de récupérer les fonds investis dans un délai raisonnable et de dégager un flux de trésorerie important.

Il est recommandé de mener une étude détaillée avant de prendre une décision d'investissement en tenant compte de tous les aspects, notamment les aspects liés à la prospection des prix, à la position sur le marché et à la concurrence. Toutefois, l'entreprise CEVITAL a pris une décision d'investissement fondée sur des critères de rentabilité et de risque dans un contexte de certitude, ce qui a permis de répondre aux questions initialement posées. En somme, il est important pour une entreprise de sélectionner les projets rentables économiquement et financièrement en adaptant des critères scientifiques et objectifs.

## Conclusion générale

---

A partir de nos recherches, analyses effectuées et le stage pratique au niveau de CEVITAL nous avons apporté des éléments de réponse aux hypothèses de départ à savoir :

- Un projet d'investissement ne sera accepté que s'il est rentable, et apportera des richesses qui permettront à l'entreprise de couvrir ses dépenses. Donc la première hypothèse est affirmée.
- Il est nécessaire pour chaque entreprise de mener des évaluations financières et économiques sur ses projets, servant des supports à des choix stratégiques et à la prise de décision optimale. Donc la deuxième hypothèse est affirmée.

Ce travail nous a donnée d'abord la chance d'approfondir notre savoir dans le domaine de la finance, ensuite l'éventualité d'avoir une idée sur le domaine professionnel. Ainsi, il nous a permis de compléter nos acquis théoriques par une expérience pratique.

Enfin, il est clair que l'étude détaillée des projets occupe une place très importante dans la politique générale de chaque entreprise.

## **Références bibliographiques**



## Références bibliographiques

### Ouvrages

1. Antraigne D, Gestion des investissements - rentabilité financière.
2. Babusiaux D, « décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise », édition Economica, Paris, 1990.
3. Bancel F et Richard A, « Les choix d'investissement », édition Economica, Paris, 1995.
4. Bancel F et Richard A, « les choix d'investissement », édition Economica, Paris, 2002.
5. Barneto P et Gregorio G, « Finance », 4<sup>ème</sup> éd, Dunod, Paris, 2013.
6. Barreau J et Delahaye J, « Gestion financière », 12<sup>ème</sup> Édition, Dunod, Paris, 2003.
7. Barreau J, Delahaye J et Delahaye F, « Gestion financière » édition Dunod, 14<sup>ème</sup> édition, Paris, 2005.
8. Béatrice et Grandguillot F, « L'essentiel de l'analyse financière », 12<sup>ème</sup> édition Gualino L'extenso, 2014\_2015.
9. Belaid C, « concepts clés du marketing, Edition pages blues International », Alger, 2008.
10. Bellalah M, « Gestion financière », 2<sup>ème</sup> édition Economica, Paris, 2004.
11. Boughaba A, « Analyse et évaluation des projets », édition Berti, Alger, 2005.
12. Bruslerie H, « analyse financière », édition Dunod, 4<sup>ème</sup> édition, paris 2010.
13. Calme I, Hamelin J, Jean Philippe la Fontaine, Sylvie Duc roux, Fabien Gerbaud.
14. Chambost I et Cuyaubère T, « Gestion financière », édition Dunod, 4<sup>ème</sup> édition, Paris, 2008.
15. Chambost I et Cuyaubère T, « Gestion financière », 5<sup>ème</sup> édition corrigés, Dunod, 2011.
16. Chrissos J et Gillet R, « Décision d'investissement », 2<sup>ème</sup> Edition, Dareios, France, 2008.
17. Conso P et Hemici F, « Gestion de l'entreprise », édition Dunod, 9<sup>ème</sup> édition, paris, 1999.
18. Conso P et Hemici F, « gestion financière de l'entreprise », édition Dunod, 10<sup>ème</sup> édition, Paris, 2002.
19. Delahaye J et Delahaye F, « Finance d'entreprise », 2<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2009.
20. El Kebir et El-Akri, « Décision de financement, décision d'investissement », édition Gesaha, 2008.
21. Gerard Charreaux, « finance de l'entreprise », EMS Éditions, 2014.
22. Hamdi K, « analyse des projets et leur financement », éd Es-Salaam, alger,2000.
23. Houdayer R, « Évaluation financière des projets », 2<sup>ème</sup> édition, paris 1999.
24. Hutin H, « Toute la finance d'entreprise », Edition D'organisation, 3<sup>ème</sup> édition, France, 2004.

25. Jacques L et Levy J, "Mercator", 10<sup>ème</sup> édition, Dunod, 2012.
26. Koehl J, « Les choix d'investissements », édition Dunod, Paris, 2003.
27. Lazary, « Evaluation et financement de projet », édition Dar El Othemanian, Alger, 2007.
28. Lenderevil J. Lindon D, "Mercator", 4<sup>ème</sup> édition, édition Dalloz, Paris, 1990.
29. Mandou C, « Procédures de choix d'investissement », édition de Boeck, Paris, 2009.
30. Meye F O, « Evaluation de la rentabilité des projets d'investissement », 5<sup>ème</sup> éd, Paris, 2007.
31. Modèle Igor Ansoff, Stratégie du développement de l'entreprise, 3<sup>ème</sup> édition, Paris, 1991.
32. Morgues N, « Le choix des investissements », édition Economica, Paris, 1994.
33. Pilverdier et Latreyte J, « Finance d'entreprise », édition Economica, 7<sup>ème</sup> Edition, Paris, 1999.
34. Rivert A, « Gestion financière », édition Ellipses, Paris, 2003.
35. Teulie J et Topsacalian P, « Finance », 4<sup>ème</sup> édition Vuibert, Paris, 2005.
36. Thauvron A, « le choix d'investissement », édition e-theque, Paris, 2003.
37. Traverdet et Popiolek N, « guide du choix d'investissement », Edition d'organisation, paris, 2006.

### **Dictionnaires**

1. Silem A, Albertini.J.M et All, « lexique d'économie », 7<sup>ème</sup> édition Dalloz, Paris, 2002.
2. Alain B, Antoine C, Christine D, Anne-M D, « dictionnaire des sciences économiques », Brochage, France, 2007.

### **Mémoires**

Berkani Souhila, Saidi Meriem, Evaluation d'un projet d'investissement, Mémoire fin de cycle, FE, 2017-2018.

Kasmi Madiha, Keciba Khadidja, Etude et évaluation d'un projet d'investissement, Mémoire fin de cycle, CCA, 2012-2013.

Tabet Mohamed, Ben Aida Walid, Evaluation et choix d'un projet d'investissement, Mémoire fin de cycle, FE, 2016-2017.

# **Annexes**

# Projet d'extension

- Etude technico-économique
- Bilans prévisionnel sur 5 ans (Actifs et passifs)
- Tableau de résultats sur 5 ans
- Tableau d'étude de la rentabilité
- Tableau d'amortissement du crédit

## Promoteur :

### **I- Présentation du promoteur**

- II- Raison sociale : SPA CEVITAL
- III- Adresse du siège social : Nouveau quai, port de Bejaia -06000 –
- IV- Forme juridique : SPA
- V- Capital social : 69 568 256 000 000 DA

### **VI- Présentation générale du projet**

- Identification du projet : **usine de fabrication aliment de bétail et farine de blé**
- Branche d'activité : **agroalimentaire**
- Localisation et implantation : **commune IGHZAR Amokrane Wilaya de BEJAIA**
- Nature de l'investissement : **produira des farines de blé, de mil et de maïs, elle produira également avec les sous-produits issus de ses activités transformation de l'aliment bétail. La société importera du blé et en achètera sur le marché local pour couvrir ses besoins de transformation. Le maïs sera entièrement acheté sur le marché local.**

1- **Descriptions des prestations :** .....

2- **Marché visé :** .....Local et étranger.....

3- **Disponibilité et utilité :** .....

4- **Equipements de production :** Les équipements seront acquis à l'état neuf.

**a- Protection de l'environnement :** Ce projet respecte l'environnement dans tous ses aspects.

**b- Impact du projet :** le projet\_ contribuera sans aucun doute à la croissance de l'entreprise, et par ricochet, le développement de la région ainsi que la résorption partielle du chômage.

## 5- Avantages souhaités :

### a-Terrain d'assiette du projet :

Le parc industriel sera constitué sur une assiette de terrain d'une superficie de 100 000 M<sup>2</sup>

### b-Concours bancaire :

Fonds propre de l'entreprise

## 6- Equipements de production

Désignation	Devises USD	Contrepartie en DA Cours =114,8723
frais d'établissement	103 818,00	1 192 581 244,14
terrain	400 000,00	45 948 920,00
constructions	3 174 298,00	364 638 912,15
aménagement et installations	176 410,00	20 264 622,44
équipements de production	18 151 678,00	2 085 125 000,72
équipements de laboratoire	192 404,00	22 101 890,01
matériels roulant	511 200,00	58 722 719,76
matériels de bureau	174 000,00	19 987 780,20
<b>Sous total</b>	<b>22 883 808,00</b>	<b>3 809 371 089,42</b>
Besoin de fond de roulement	325 340,00	37 372 554,08
<b>Total Investissements</b>	<b>23 209 148,00</b>	<b>3 846 743 643,50</b>

Cours des devises au 31/12/2017

1 USD= 114,8723 DA

## 7- Cout et financement du projet

### a-Coût du projet

Rubriques	Devises	Dinar	Total dinar
Usine clé en main	22 883 808 USD	3 809 371 089.42	3 809 371 089.42
<b>Total</b>			

### **b-Financement du projet**

- <b><u>Apport du promoteur en nature :</u></b>		DA
- <b><u>Apport du promoteur en numéraire :</u></b>	3 809 371 089.42	DA
- <b><u>Concours bancaire :</u></b>		DA
- <b><u>Total :</u></b>	3 89 371 089.42	DA

### **8- Charges prévisionnelles d'exploitation**

#### **a- Matières et fournitures consommées**

1<sup>ère</sup> Année

<b>DESIGNATION</b>	<b>MONTANT</b>
Matières et fournitures consommées	936 847 934.99 DA

#### **b- Services**

1<sup>ère</sup> Année

<b>DESIGNATION</b>	<b>MONTANT</b>
Services	33 000 000 DA

#### **c- Frais du personnel**

1<sup>ère</sup> année

<b>DESIGNATION</b>	<b>MONTANT</b>
Frais du personnel	2 637 527.00 DA

### **Masse salariale annuelle**

Cadres supérieurs :	122 751.00	DA
Techniciens supérieurs :	297 417.00	DA
Agents de maîtrise :	474 110.00	DA
Ouvriers qualifiés :	1 634 987.00	DA
Ouvriers spécialisés :		DA
Employés d'administration :	108 262.00	DA

#### **d- Impôts et taxes**

1<sup>ère</sup> année

<b>DESIGNATION</b>	<b>MONTANT</b>
Impôts et taxes	5 000 000.00 DA

#### **e- Frais financiers**

1<sup>ère</sup> année

<b>DESIGNATION</b>	<b>MONTANT</b>
Agios bancaires	6 800 000 DA

#### **f- Frais divers**

1<sup>ère</sup> année

<b>DESIGNATION</b>	<b>MONTANT</b>
Frais divers	5 000 000 DA

**g- Tableau des amortissements**

Désignation	Taux	Dotations aux amortissements								
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
	10%	380 937 000	380 937 000	380 937 000	380 937 000	380 937 000	380 937 000	380 937 000	380 937 000	380 937 000
<b>Totaux</b>		<b>380 937 000</b>	<b>380 937 000</b>	<b>380 937 000</b>	<b>380 937 000</b>	<b>380 937 000</b>	<b>380 937 000</b>	<b>380 937 000</b>	<b>380 937 000</b>	<b>380 937 000</b>

**9- Chiffre d'affaires prévisionnel**

1 600 800 000 DA

**a- Caractéristiques de la production**

Capacité 90 000 T/AN

**Liste des différentes productions :**

**1** Farine du blé

**2** Farine du MAIS

**3** Aliment de bétail

**4**

**5**

**ACTIF PREVISIONNEL**

Intitulé	Prévisions				
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Immobilisations</b>					
Terrains	45 948 920	48 246 366	50 658 684	53 191 619	55 851 199
Bâtiments	364 638 912	382 870 858	402 014 401	422 115 121	443 220 877
Matériel de transport	58 722 720	61 658 856	64 741 799	67 978 888	71 377 833
Installation techniques	3 297 970 867	3 462 869 411	3 636 012 881	3 817 813 525	4 008 704 202
Immobilisations corporelles	22 101 890	23 206 985	24 367 334	25 585 700	26 864 985
Autre équipements	19 987 780	20 987 169	22 036 527	23 138 354	24 295 272
Mobilier de bureau					
Amortissement					
<b>Stocks</b>					
Stock de matières et fournitures					
<b>Créances</b>					
Créances et emplois assimilés					
Disponibilités					
<b>Totaux</b>	<b>3 809 371 089</b>	<b>3 999 839 644</b>	<b>4 199 831 626</b>	<b>4 409 823 207</b>	<b>4 630 314 368</b>



## PASSIF PREVISIONNEL

Intitulé	Prévisions				
	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Fonds propres</b>					
Fonds propres	3 809 371 089	3 999 839 644	4 199 831 626	4 409 823 207	4 630 314 368
Résultat en instance d'affectation					
<b>Dettes</b>					
Crédit bancaire					
Emprunt/dettes financières					
Impôts					
Autres dettes					
Fournisseurs					
<b>Totaux</b>	<b>3 809 371 089</b>	<b>3 999 839 644</b>	<b>4 199 831 626</b>	<b>4 409 823 207</b>	<b>4 630 314 368</b>

## TABLEAU DES RESULTATS PREVISIONNEL

Intitulé	Prévisions				
	2016	2017	2018	2019	2020
Marchandise vendues					
Marchandises consommées					
<b>Marge brute</b>					
Production vendue	1 600 800 000	1 680 840 000	1 764 882 000	1 853 126 100	1 945 782 405
Prestations fournies					
Matières et fournitures consommées	936 847 935	983 690 332	1 032 874 848	1 084 518 591	1 138 744 520
Services	33 000 000	34 650 000	36 382 500	38 201 625	40 111 706
Loyers					
<b>Valeur ajoutée</b>	<b>630 952 065</b>	<b>662 499 668</b>	<b>695 624 652</b>	<b>730 405 884</b>	<b>766 926 178</b>
Frais du personnel	26 000 000	27 300 000	28 665 000	30 098 250	31 603 163
Taxe sur l'activité professionnelle	5 000 000	5 250 000	5 512 500	5 788 125	6 077 531
Frais financiers	6 800 000	7 140 000	7 497 000	7 871 850	8 265 443
Frais divers	5 000 000	5 250 000	5 512 500	5 788 125	6 077 531
Dotations aux amortissements	380 937 000	380 937 000	380 937 000	380 937 000	380 937 000
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>207 215 065</b>	<b>236 622 668</b>	<b>267 500 652</b>	<b>430 483 350</b>	<b>432 960 668</b>
<b>Résultat brute d'exploitation</b>	<b>207 215 065</b>	<b>236 622 668</b>	<b>267 500 652</b>	<b>430 483 350</b>	<b>432 960 668</b>

## ETUDE DE RENTABILITE

Désignation	1 <sup>e</sup> année	2 <sup>e</sup> année	3 <sup>e</sup> année	4 <sup>e</sup> année	5 <sup>e</sup> année
Résultat de l'exercice	207 215 065	236 622 668	267 500 652	430 483 350	432 960 668
Dotation aux amortissements	380 937 000	380 937 000	380 937 000	380 937 000	380 937 000
Cash-flow annuel	588 152 065	617 559 668	648 437 652	811 420 350	813 897 668

# **Table des matières**

# Table des matières

Remerciement

Dédicace

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Sommaire

Introduction générale .....	1
Chapitre 01 : Généralités et concepts de base sur les investissements .....	3
Section 01 : Les concepts fondamentaux sur les investissements.....	3
1.1. Définition de l'investissement.....	3
1.2. Définition de « Projet ».....	4
1.3. Définition d'un projet d'investissement .....	5
1.4. Les objectifs d'un projet d'investissement.....	5
1.5. La typologie conventionnelle des investissements.....	6
1.6. Les caractéristiques d'un projet d'investissement.....	8
1.7. La notion d'amortissement .....	11
1.8. Les risques liés aux projets d'investissement.....	13
Section 02 : Les modalités de financement d'un projet d'investissement.....	15
2. 1. Le financement par fonds propres .....	15
2.2. Le financement par quasi -fonds propres .....	20
2.3. Le financement par l'endettement .....	21
Section 03 : La décision d'investissement : importance et mode d'exécution .....	23
3.1. Définition de la décision d'investissement.....	23
3.2. L'importance et la complexité de la décision d'investissement .....	23
3.3. Les étapes de la décision d'investissement .....	24
3.4. Les différents types de décisions .....	27
3.5. Les facteurs influençant la prise de décision d'investissement.....	29
Chapitre 02 : Méthode et outils d'évaluation d'un projet d'investissement .....	31
Section 01 : L'étude technico-économique .....	31

1.1. L'identification du projet .....	31
1.2. L'étude marketing et commerciale concernant un projet d'investissement .....	32
1.3. L'analyse technique du projet d'investissement.....	34
1.4. L'analyse des différents coûts liés au projet d'investissement .....	34
1.5. Le business plan d'un projet d'investissement .....	36
<b>Section 02 : L'évaluation d'un projet d'investissement .....</b>	<b>37</b>
2.1. L'évaluation financière d'un projets d'investissement.....	37
2.2. L'évaluation économique d'un projet d'investissement .....	42
2.3. La relation entre l'évaluation économique et l'évaluation financière .....	44
<b>Section 03 : Critères d'évaluation d'un projet d'investissement .....</b>	<b>45</b>
3.1. Les critères d'évaluation dans un avenir certain.....	45
3.2. Les critères d'évaluation dans un avenir incertain.....	53
<b>Chapitre 03 : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sein de l'entreprise Cevital.....</b>	<b>55</b>
<b>Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil .....</b>	<b>55</b>
1.1. Historique de CEVITAL .....	55
1.2. La situation géographique de l'entreprise CEVITAL.....	55
1.3. Les valeurs de l'entreprise .....	57
1.4. Le système de production agro-alimentaire.....	58
1.5. L'environnement de CEVITAL.....	60
1.6. Mission et objectif de CEVITAL.....	61
1.7. Organigramme du complexe agroalimentaire CEVITAL.....	62
1.8. Les mission et services des composantes de la direction générale .....	63
<b>Section 02 : Etude techno-économique de projet de création d'une unité de fabrication d'Aliment de bétail.....</b>	<b>67</b>
2.1. L'étude techno-économique .....	67
2.2. Etude marketing et commerciale .....	69
<b>Section 03 : Application des critères de choix d'investissement au projet de cevital .....</b>	<b>71</b>
3.1. Les paramètres financiers relatifs au projet .....	71
3.2. l'activité d'exploitation prévisionnelle annuelle .....	76
3.3. Calcul des flux net de trésorerie (cash-flow) .....	80
3.4. Application des critères de choix d'investissement.....	83

**Conclusion générale** .....90

**Références bibliographiques**

**Annexes**

## **Résumé**

Le projet d'investissement est une étape importante pour toute entreprise souhaitant diversifier ses ressources et augmenter sa taille sur le marché de son activité. C'est pourquoi une étude préalable est primordiale pour prendre des décisions éclairées et identifier les investissements les plus rentables. Dans notre travail, nous avons évalué un nouveau projet d'investissement dans l'alimentation du bétail de l'entreprise Cevital en appliquant les techniques d'évaluation de la rentabilité. En fait, cette étude a confirmé la faisabilité, la viabilité et la rentabilité du projet en question. Les critères d'évaluation de la rentabilité sont essentiels pour aider les décideurs à prendre des décisions bénéfiques pour l'entreprise. La mise en œuvre du projet nécessite une étude approfondie du financement pour réduire les risques et les lacunes potentiels. En somme, nous avons essayé d'évaluer ce nouveau projet d'investissement dans l'alimentation du bétail et avons pris des mesures pour minimiser les risques et garantir la rentabilité. Cette expérience pratique nous a permis de mieux comprendre l'importance d'une étude préalable dans le choix et l'évaluation d'un projet d'investissement.

**Mots-clés :** évaluation, projet d'investissement, décision d'investir, Cevital, rentabilité, faisabilité, viabilité, financement.

## **Abstract**

The investment project is an important step for any company wishing to diversify its resources and increase its size in the market of its activity. This is why a preliminary study is essential to make informed decisions and identify the most profitable investments. In our work, we evaluated a new cattle feed investment project of the Cevital company by applying profitability evaluation techniques. In fact, this study confirmed the feasibility, viability and profitability of the project in question. Profitability assessment criteria are essential to help decision makers make decisions that benefit the business. The implementation of the project requires a thorough study of financing to reduce potential risks and gaps. In sum, we have tried to evaluate this new livestock feed investment project and have taken steps to minimize risk and ensure profitability. This practical experience allowed us to better understand the importance of a preliminary study in the choice and evaluation of an investment project.

**Keywords :** evaluation, investment project, decision to invest, Cevital, profitability, feasibility, viability, financing.