

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**  
**Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem**  
**Faculté des Sciences Économique, Commerciales et des Sciences de Gestion**  
**Département des Sciences Économiques**



**MÉMOIRE**  
**de fin cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master académique**

**Filière : Sciences Économiques**

**Option : Analyse économique et  
Prospective**

**Thème :**

**L'évaluation d'un projet d'investissement**

**Cas pratique : NDWI**

**Élaboré par :**  
**MEDJAD Hamid**

**Encadré par le professeur :**  
**Dr.Gueddal Zinadine**

**Membres du jury**

Dr. HENNI Amina	Maitre de conférences A	Présidente
Dr. GUEDDAL Zinedine	Professeur	Rapporteur
Dr. FADLOUN Chachoua	Maitre de conférences A	Examineur

Année universitaire : 2021/2022

## REMERCIEMENT

En premier lieu, je remercie le bon dieu « Allah » pour m'avoir accordé la santé, la paix, le courage et la patience d'accomplir ce travail.

Je tiens à exprimer nos vifs remerciements à mon encadrant professeur **Dr GUEDDAL Zinedine** pour leur appréciable aide, leur grande disponibilité, et les précieux conseils, je remercie aussi tout l'équipe de la direction finance et comptabilité au niveau de l'entreprise NDWI

Je tiens à remercier tous les membres du jury pour avoir accepté d'évaluer mon travail

Enfin, je désire manifester mon profonde reconnaissance à l'ensemble du corps enseignants du faculté SEGC de l'université **Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem**

## DEDICACE

*Je dédie ce travail:*

*A La mémoire de mon très cher père avec qui j'aurai aimé  
Partager ces moments, qu'ALLAH l'accueil dans son vaste paradis:*

*A Ma très chère mère pour son amour, soutien et encouragement:*

*A ma très chères sœurs: Fatima, Zahra et Hafsa*

*A mes très chers frères*

*A tous mes chers amis Sans oublier tous les professeurs que ce soit Du primaire,  
du moyen, du secondaire, Ou du l'enseignement supérieur de l'université d'Oran  
et l'université de Mostaganem*

*Medjad Hamid*

---

Liste des abréviations.....	III
Listes des figures.....	IV
Liste des tableaux.....	V
<b>Résumé et mots clés</b>	
<b>Introduction</b>	
<b>générale.....</b>	<b>1</b>
<b>Chapitre I : cadre théorique sur les investissements</b>	
<b>Introduction.....</b>	<b>4</b>
<b>Section 1 : définition et généralité sur l'investissement.....</b>	<b>5</b>
1. Définition de l'investissement.....	5
2. Les typologies des investissements.....	6
3. Les caractéristiques d'un investissement.....	8
<b>Section 2 : notion de base sur les décisions.....</b>	<b>10</b>
1. Définition de décision d'investissement.....	10
2. les catégories de la décision.....	11
3. les étapes de la décision.....	13
<b>Les risques liés aux projets d'investissements.....</b>	<b>17</b>
1. Définition de risque.....	17
2. Typologies de risque.....	17
3. Gestion et processus de démarche des risques.....	18
<b>Conclusion.....</b>	<b>21</b>
<b>Chapitre II : Évaluation des projets d'investissement.....</b>	<b>22</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>22</b>
<b>Section 1 : objectifs du dirigeant.....</b>	<b>23</b>
<b>Section2 : critères d'évaluation d'un investissement .....</b>	<b>25</b>
1. critères d'évaluation d'un projet d'investissement en avenir certain.....	25
2. critères d'évaluation en avenir incertain.....	36
3. critères d'évaluation d'un investissement en avenir aléatoire.....	38

---

<b>Conclusion.....</b>	<b>42</b>
<b>Chapitre III : étude de cas, évaluation la rentabilité du projet d'investissement de l'entreprise NDWI</b>	
<b>Introduction.....</b>	<b>43</b>
<b>Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil : NDWI.....</b>	<b>44</b>
1. Présentation de l'entreprise.....	44
2. La structure organisationnelle de l'entreprise.....	45
<b>Section 2: évaluation le projet d'investissement de NDWI (produits de meuble.....</b>	<b>50</b>
1. Identification du projet.....	50
2. Les caractéristiques et paramètres financiers relatifs au projet.....	51
3. application des critères d'évaluation d'investissement.....	55
<b>Conclusion.....</b>	<b>62</b>
<b>générale.....</b>	<b>63</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>65</b>

ABREVIATION	SIGNIFICATION
BFR	Besoin de fond roulement
BFRE	Besoin en fond de roulement d'exploitation
CFB	Cash-flow brut
CFN	Cash-flow net
Io	Coût d'Investissement
CAF	Capacité d'autofinancement
TRM	Taux moyen de rentabilité
DR	Délais de récupération
DRS	Délais de récupération simple
DRA	Délais de récupération actualisé
CFA	Cash-flow actualisé
CCFA	Cumul cash-flow actualisé
MEDAF	Modèle d'évaluation des actifs financiers
CV	Coefficient de variance
V	Variance
SARL	Société à responsabilité limitée
NDWI	New design wood industry
VAN	Valeur actuelle nette
IP	Indice de profitabilité
TRI	Taux de rentabilité interne
TCR	Tableau de compte résultats
UM	Unité Monétaire

---

<b>Intitulé de la figure</b>	<b>Page</b>
<b>Figure N° I .1 : le cycle de vie d'un projet</b>	<b>16</b>
<b>Figure N° I .2 : le cycle de la gestion des risques</b>	<b>21</b>
<b>Figure N°II .1 : passage de la valeur acquise à la valeur actuelle</b>	<b>29</b>
<b>Figure N° II.2: variation de la VAN en fonction du taux d'actualisation</b>	<b>33</b>
<b>Figure N° III. 1: Présentation de l'organigramme du NDWI</b>	<b>46</b>
<b>Figure N°III. 2 Images pour les différents produits de NDWI</b>	<b>49</b>
<b>Figure N° III.3: Présentation graphique de l'évolution des cash-flows</b>	<b>55</b>
<b>Figure N° III.4: présentation graphique déterminer la relation entre VAN et TRI</b>	<b>60</b>

---

<b>Intitulé du tableau</b>	<b>Page</b>
<b>Tableau II.1 Exemple d'application du critère optimiste</b>	<b>37</b>
<b>Tableau N°III. 1 : Le coût du projet</b>	<b>51</b>
<b>Tableau N°III. 2 : mode de financement du projet</b>	<b>52</b>
<b>Tableau N°III. 3 : échancier d'amortissement immobilisation incorporelles</b>	<b>53</b>
<b>Tableau N°III. 4 : résumé de compte résultat prévisionnel</b>	<b>53</b>
<b>Tableau N°III. 5 : calcul des cash-flows net</b>	<b>54</b>
<b>Tableau N°III. 6 : calcul des cash-flows actualisés</b>	<b>56</b>
<b>Tableau N°III. 7 : Détermination du taux de rendement interne</b>	<b>59</b>
<b>Tableau N°III. 8 : résumé de résultats des critères d'évaluation du projet NDWI</b>	<b>61</b>

## Résumé

Le projet d'investissement est un élément indispensable dans la vie d'une entreprise, particulièrement, et pour une économie d'une manière générale. De fait, la prise de décision repose sur les informations et des évaluations sur le projet envisagé. L'évaluation d'un projet d'investissement dans une entreprise à pour l'objectif de permettre aux investisseurs de choisir prudemment le projet, ainsi réduire les échecs. Notre travail vise essentiellement identifier les critères d'évaluations d'un projet d'investissement qui nous affirmé que le projet d'investissement de NDWI est rentable.

Mot clé: Investissement, Évaluations, Projet investissement, Rentabilité, VAN, Critères d'évaluation.

## الملخص

المشروع الاستثماري هو عنصر أساسي في حياة الشركة ، على وجه الخصوص ، والاقتصاد بشكل عام. في الواقع ، يعتمد صنع القرار على المعلومات والتقييمات للمشروع المقترح. يهدف تقييم مشروع الاستثمار التجاري إلى السماح للمستثمرين باختيار المشروع بعناية ، وبالتالي تقليل الفشل. يهدف عملنا بشكل أساسي إلى تحديد معايير تقييم مشروع استثماري أكد لنا أن مشروع NDWI الاستثماري مربح .

الكلمات الرئيسية: الاستثمار ، التقييمات ، مشروع الاستثمار ، الربحية ، صافي القيمة الحالية ، معايير التقييم.

## Summary

The Project of investment is an essential element in the life of a company particularly and for economy in general way actually the decision making rests on the information and evaluation on the envisaged project the evaluations on investment in a company has for the objective to allow the investors to choose carefully the project, so to reduce the failures the failures Our work aims essentially at identifying the criteria of evaluation of a project of investment which asserted to us that the project of the company NDWI is profitable.

Keyword: Investment, Evaluation, Project investment, Profitability, VAN, Criteria of evaluation.

# **Introduction générale**

Une entreprise est un projet économie, qui cherche à travers son processus de développement la réalisation de richesse et maximisation des profits quel que soit son secteur d'activité (agricole, industriel, ou prestation des services). Cette dernière évolue dans un monde complexe et de plus en plus concurrentiel, l'environnement d'aujourd'hui est caractéristique par la mondialisation des marchés, la diversification des agents économique, l'augmentation concurrentiel des opportunités et la multiplication des risque que l'entreprise doit suivre avec un taux équivalent.

Conscience de l'importance d'assurer sa suivre et son développement, l'entreprise est appeler à accroître le niveau requis par son environnement, c'est-à-dire être capable à innover et diversifier ses activités. Pour atteindre cela, l'entreprise est dans l'obligation d'investir.

Investir est une démarche qui implique des risques. Alors, avant de prendre toute décision d'investissement, il est important d'élaborer des procédure d'évaluation des projets dans le but de faire face à ses éventuels imprévus et surtout d'éviter les risques d'erreurs sont souvent très couteux pour l'entreprise.

Par ailleurs, on peut considérer la décision d'investissement comme l'une des décisions des plus importants que pourrait prendre tout opérateur économique. Ainsi, la complexité de la décision d'investissement pousse l'entreprise à mieux évaluer la Rentabilité du projet et cela dans le but d'atteindre l'objectif qu'elle s'est fixé.

De ce fait, les méthodes d'évaluation surtout les critères d'évaluation permettent de mieux comprendre comment un projet d'investissement est rentable ou non. La rentabilité est un facteur commun de toutes les activités de production qui mesure le revenu et les ressources employés pour l'obtenir. Dans ce sens, l'objet de ce travail est de chercher la réponse à la question principale suivante :

### **Problématique**

#### **L'investissement envisagé par l'entreprise NDWI est-il rentable ?**

Pour répondre à cette question nous avons appliqué les critères d'évaluation d'un projet d'investissement et on a formulé les hypothèses suivant :

#### **Hypothèses :**

Les critères d'évaluation permettent d'apprécier la rentabilité de ce projet d'investissement, alors d'après l'application ces critères ; les hypothèses sont simples :

H1 : le projet d'investissement de l'entreprise NDWI est rentable.

H2 : le projet d'investissement de l'entreprise NDWI est non rentable.

### **Méthodologie de recherche**

Pour mener à bien notre travail de recherche, nous avons opté pour une méthodologie descriptive et analytique.

➤ **Descriptive** : elle sert collecter les informations relative au aspect théorique, du choix et l'évaluation d'investissement par la consultation des ouvrages, des mémoires de fin d'étude, des sites web, ainsi que les documents du stage.

➤ **Analytique** : elle sert à tout les calcules et analyser les tableaux et des graphiques.

### **Structure du travail**

Notre travail de recherche est structuré en trois chapitres, les deux premiers chapitres pour la partie théorique et le troisième chapitre est pour la partie pratique. Alors :

Dans Le premier chapitre intitulé : «cadre théorique sur les investissements», il est subdivisé en trois sections, nous allons commencer d'aborder la notion d'investissement, leur déférentes typologies et caractéristiques ; les décisions d'investissement et les risques liés aux projets d'investissement.

Dans Le deuxième chapitre nommé : «Évaluation des projets d'investissement», il est subdivisé en deux sections, on présent les objectifs du dirigeant et les différents critères d'évaluation d'investissement que ce soit en avenir certain, incertain et aléatoire.

Enfin, dans le troisième chapitre intitulé : «étude de cas, évaluation la rentabilité du projet d'investissement de l'entreprise NDWI», il est subdivisé en deux section.

On va introduire l'entreprise NDWI, et évaluer le projet de NDWI, on utilisant les critères d'évaluation d'investissement.

# Partie théorique

# **Chapitre I**

## **Cadre théorique sur les investissements**

### **Introduction**

Pour exercer toute étude ou évaluation des différents projets d'investissement, il faut réunir tous les éléments nécessaires par un aperçu théorique, et comprendre les différentes notions sur l'investissement.

Ce premier chapitre a pour objet d'éclairer les termes et les concepts de base qui seront utiles pour une meilleure appréhension de la notion d'investissement, la décision d'investir et les risques liés aux projets d'investissement. Pour cela ce chapitre est subdivisé en trois sections :

- La première section est consacrée sur : définition et généralité sur l'investissement.
- La deuxième section est consacrée sur : notion de base sur les décisions.
- La troisième est pour : les risques liés aux projets d'investissements.

## Section 01:définition et généralités sur l'investissement

### 1. Définition de l'investissement

#### 1.1 investissement

«L'investissement consiste à immobiliser des capitaux ; c'est-à-dire à engager une dépense immédiate, dans le but d'en retirer un gain sur plusieurs périodes successives. Cette dépense peut être engagée par l'entreprise pour différentes raisons :lancer des nouveaux produits ; augmente la capacité de production, amélioré la qualité des produits et services, réduire les couts de production »<sup>1</sup>.

« Un investissement est une dépense qui est réalisée dans l'espoir d'en retirer un profit futur. Le fait que le profit espéré doit se réaliser sur plusieurs années et non pas sur un seul exercice le distingue d'une simple charge »<sup>2</sup>.

« Constitue l'échange d'une satisfaction immédiate et certaine à laquelle on renonce contre une espérance que l'on acquiert et dont dans le bien investie est le support »<sup>3</sup>.

Les investissements sont de natures très différentes et leur importance est capitale pour l'entrepreneur .On peut distinguer plusieurs définitions selon le :<sup>4</sup>

a. **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 ».

b. **Économique** « Tout sacrifice des ressources fait aujourd'hui dans l'espoir d'obtenir dans le Future, des résultats certes étalés dans le temps, mais d'un montant total supérieur à la dépense initiale ».Éléments prise en compte :

- Temps (durée).
- Rendement et efficacité de l'opération.
- Risque lié au futur.

---

<sup>1</sup> A. HACHICHA, choix d'investissement et de financement, éd TUNIS, 2001, P9.

<sup>2</sup>[www.club-gestion.fr](http://www.club-gestion.fr), consulté le 10/04/2022.

<sup>3</sup> P.MASSE, le choix des investissements, Dunod, Paris, 1969, P10.

<sup>4</sup> A.BOUGHABA, l'analyse et l'évaluation des projets, Ed BERTI, 2003, P7.

c. **Financière** : C'est la moins restrictive, « c'est un ensemble de dépenses générant sur une longue période des revenus (ou économies) tels que les remboursements de la dépense initiale sont assurés ».

### 1.2 Définition d'un projet d'investissement

Le projet d'investissement représente « l'acquisition d'un ensemble d'immobilisation permettant de réaliser ou développer une activité donnée, dans son aspect commun, il correspond à une dépense immédiate dont on attend des avantages futurs ». <sup>5</sup>

Les éléments caractéristiques d'un projet sont : l'envergure qui est ce qui permet de distinguer un projet d'investissement d'un ensemble de charges et la finalité qui concerne plus particulièrement : la création d'un bien, la conquête d'un marché et le changement technologique.

Il existe également la notion de « système projet », celui-ci regroupe quatre facteurs ;

- Le projet
- Le porteur de (initiateur de l'idée).
- Les ressources nécessaires (financière, humaines...etc.)
- L'environnement, par les influences qu'il exerce (problème d'impact).

## 2. Les typologies des investissements : <sup>6</sup>

Un programme d'investissement consiste de plusieurs types d'investissement qui se coordonnent en fonction d'un objectif principal que s'assigne l'entreprise, celui d'accroître ses parts du marché, améliorer ; la rentabilité.

Il y a trois classifications d'investissement :

### 2.1 Selon leur nature <sup>7</sup>

La notion d'investissement doit être entendue au sens économique et financière du terme et non au sens comptable ; qui la restreint aux valeurs immobilisées. Selon le critère par nature ; on peut distinguer trois types d'investissements :

---

<sup>5</sup> Houdayer R, Évaluation financière des projets, 2<sup>ème</sup> Edition Économie, Paris, 1999, P09.

<sup>6</sup> Nathalie Taverdet-Popiolek, Guide du choix de l'investissement, éd .D'organisation, Paris, 2006, P127.

<sup>7</sup> Nathalie Taverdet-Popiolek OP-CITE, P130.

### **2.1.1 Incorporelle**

Cet investissement permet d'améliorer la compétitivité non liée au prix des entreprises, telles que l'image de marque ou la qualité, pour augmenter la rentabilité des entreprises. Ils présentent tous les actifs comme les brevets, les licences, les fonds de commerce et les dépenses pour les études ou la recherche et l'innovation.

### **2.1.2 Corporelle :**

Les investissements corporels sont tous les biens et les actifs physiques qui mènent à l'augmentation du patrimoine de l'entreprise. On peut distinguer des :

- Actifs immobilisés : soit industriel ou commercial, comme usine; entrepôt; ou matériel de bureau.
- Actifs circulant: investissement en stock.

### **2.1.3 Financière :**

Les investissements financiers prennent la forme de prêts et de crédits à long terme, ou encore l'achat de titres de participation.

## **2.2 Selon leurs objectifs :**

Ce type d'investissement a pour but de lancer des nouveaux produits d'amélioration de productivité, l'aménagement sociaux, ou projet de développement.

Selon le critère par objectif, on peut classer les investissements :

### **2.2.1 Investissement de renouvellement :**

Pour maintenir la capacité de l'entreprise. De tels investissements apparaissent pendant la période d'exploitation de l'investissement principal.

### **2.2.2 Investissement d'expansion :**

Pour augmenter le potentiel productif de l'entreprise. Ils agissent de doter de moyens supplémentaires

### **2.2.3 Investissement de productivité :**

Pour diminuer le coût de production à production constante. Cet objectif est atteint grâce à la modernisation des équipements ou à l'amélioration des techniques.

### **2.2.4 Investissement d'obligatoires :**

Pour se conformer à la législation en matière d'hygiène, de sécurité ou de préservation de l'environnement. Ils sont contingents à l'espace et au temps puisque la législation diffère selon les pays et évolue dans le temps.

### **2.2.5 Investissement social :**

Pour améliorer le climat sociale on créant des conditions de travail favorables au personnel (exemple : restaurant d'entreprise, crèche et centre de loisir pour les enfants du personnel).

## **2.3 Selon leurs stratégies :<sup>8</sup>**

Les investissements stratégiques sont des dépenses dans le cadre de recherche et développement, et de formation du personnel, on peut différencier plusieurs types d'investissement :

### **2.3.1 Investissement de défensive :**

L'investissement défensif permet de maintenir la position actuelle de l'entreprise sur le marché. Cet investissement a de caractère pour protéger l'entreprise contre l'évolution du marché.

### **2.3.1 Investissement d'offensive :**

L'investissement offensif permet à l'entreprise d'agrandir sa part du marché ou d'acquérir de nouveaux clients. Par ailleurs, l'entreprise reste à l'avant-garde de la technologie dans son domaine.

### **2.3.2 Investissement de diversification :**

Permet d'atteindre de nouveaux marchés grâce à l'étude et au lancement de produits nouveaux.

## **3. Les caractéristiques d'un investissement :**

### **3.1 Capital investis :**

Le capital investis est la dépense que doit support l'entreprise pour réalise le projet. Il comprend deux sortes de dépenses<sup>9</sup> :

---

<sup>8</sup> Arnaud THAUVRON, Les choix d'investissement, e-thèque, Paris, 2003, P55.

<sup>9</sup> A.HACHICHA, OP-CITE, 2001, P10.

- Les dépenses relatives à l'acquisition des immobilisations, elles comprennent le prix de bien acquis les frais d'étude les dépenses d'installations et frais d'accessoires (frais de douane; de transport), la formation du personnel spécialisé.

- Les dépenses relatives à l'investissement en cycle d'exploitation générée par le projet, c'est-à-dire l'accroissement du besoin en fonds de roulement d'exploitation du aux décalages entre les encaissements et les décaissements que provoquent les opérations d'exploitations (achats production sou venter), ainsi, abstraction faite des variations de TVA à payer et à récupérer, la variation des BFR d'exploitation se définit de la manière suivante :

$$\Delta \text{BFRE} = \Delta \text{ créances clients} + \Delta \text{ stocks} - \Delta \text{ créances fournisseurs}$$

Le BFRE doit intervenir dans le calcul de l'investissement initial car l'entreprise pour pouvoir démarrer son projet.

### 3.2 La durée de vie d'investissement :

C'est un paramètres ou vent délicat à apprécier. Il faut distinguer :

- **La durée économique ou physique de l'équipement** : c'est la période de dépréciation due à l'usure du matériel. Elle dépend de ses performances techniques et son taux d'utilisation.

- **La durée de vie d'un produit**: c'est la période au terme de la quelle il faudra renouveler le matériel compte tenu de l'évolution technologique.

### 3.3 Cash-flow<sup>10</sup> (Les flux financiers) :

La notion de flux de trésorerie (cash-flow): Les cash-flows sont les flux monétaires qui découlent de l'adoption d'un projet d'investissement indépendamment du mode de financement à adopter, c'est-à-dire sans prise en compte des charges financières directe ou indirecte du projet.

Les cash-flows peuvent être définis en brut ou en net :

- ✓ Les cash-flows bruts CFB sont déterminent par la différence entre les recettes d'exploitation et les dépenses d'exploitations à l'exception des dotations aux amortissements.

---

<sup>10</sup> A.HACHICHA, OP-CITE, 2001, P10.

$$CFB + R_t - D_t, t=1, \dots, n;$$

✓ Les cash-flows nets CFN sont obtenus en retranchant des CFB, l'impôt (I) susceptible d'être généré par le projet.

$$CFN_t = CFB_t - I_t \quad \text{avec} \quad I_t = BAI_t * \tau$$

**Ou :**

$I_t$  = l'impôt sur les bénéfices dégager dans la période t.

$BAI_t$  = le bénéfice avant impôt du projet en t.

$\tau$  = le taux d'imposition sur les bénéfices des sociétés.

### 3.4 La valeur résiduelle :

Toute immobilisation peut avoir une valeur résiduelle qui résulte soit de son utilisation à d'autres fins, soit de sa revente.

En conclure que le projet d'investissement représente l'acquisition d'un ensemble d'immobilisations, permettant de réaliser ou de développer une activité (ou un objectif) donnée. Dans son aspect commun ; il correspond à une dépense immédiate dont on attend des avantages futurs.

## Section 2 : notion de bases sur les décisions

Le système de pilotage de l'entreprise consiste à faire des choix, à prendre des décisions dans le but de réaliser des objectifs. L'une des plus importantes et des plus complexes est certainement la décision d'investir.

La décision d'investissement est un processus par lequel l'entreprise s'engage à réaliser un investissement à long terme, après avoir évalué toutes les différentes possibilités afin de retenir le meilleur choix. D'autre part, avant de se lancer dans un investissement, mieux vaut en évaluer les risques encourus.

La présente section expose dans un premier temps différentes catégories de décision, la notion de décision d'investir et le processus de la prise de décision d'investir. Dans un second temps, elle expose les différents risques liés au projet d'investissement.

### 1. Définition de décision d'investissement

La décision d'investissement est définie comme « le jugement de transformer les moyens financiers en biens corporels ou incorporels ayant la capacité de produire des

services pendant un certain temps, un sacrifice de ressources qu'on fait aujourd'hui dans le espoir d'une série de recettes dont le total sera supérieur au décaissement initiaux correspondants au cout de l'investissement ».<sup>11</sup>

### 2. Les catégories de la décision

Au terme de l'analyse économique de la décision, nous pouvons distinguer différents types de décision en fonction d'un certain nombre de critères.

#### 2.1 Classification des décisions selon leurs degrés de risque

Du point de vue de degré de risque attaché à la prise de décision, nous parlons de décision certaine, de décision incertaine et de décision aléatoire.

##### ➤ Les décisions certaines

Ces décisions se caractérisent par un risque pratiquement nul dans les mesures où l'on connaît le risque de prise de décision<sup>12</sup>.

##### ➤ Les décisions incertaines

Lorsque interviennent des variables qui ne sont ni maîtrisées par l'entreprise, ni même probabilisables en raison de trop grande complexité de l'environnement et des conditions d'évolution du marché, nous parlerons de décisions incertaines. Ce sont souvent les décisions les plus importantes (décision stratégique)<sup>13</sup>.

##### ➤ Les décisions aléatoires

Une décision est dite aléatoire lorsque certaines variables ne sont pas totalement maîtrisées par l'entreprise mais sont connues en probabilité. Lorsque une variable est connue en probabilité, il s'agit d'une variable aléatoire, c'est à dire, d'une variable dont on sait qu'il y a telle ou telle probabilité pour qu'elle prenne telle valeur.<sup>14</sup>

#### 2.2 Classification selon l'échéance des décisions

Selon la durée que nécessite chaque décision, nous distinguons trois types<sup>15</sup> :

---

<sup>11</sup> Bridier M et Michalof S, guide pratique d'analyse des projets, Edition Economica, Paris, 1987, P 46.

<sup>12</sup> Ansoff D, Management et performance, Edition Economica, Paris, 2007, P 17.

<sup>13</sup> Manuel B et Serge M, guide pratique d'analyse des projets, Edition Economica, Paris, 1987, P 46.

<sup>14</sup> IDEM, P 46

<sup>15</sup> Conso P et Hemici F, gestion financière de l'entreprise, Edition Dunod, Paris, p 376.

### ➤ Les décisions à court terme

Ce type de décision concerne généralement le cycle d'exploitation de l'entreprise dans un exercice comptable, elles sont facilement modifiables en cas d'erreurs. Sa durée est limitée au maximum à une année. Les caractéristiques principales des décisions à court terme sont :

- La rapidité de la prise de décision.
- Les effets de la décision se font sentir rapidement mais ils sont peu durables.
- Les mesures correctives peuvent intervenir rapidement et la décision à court terme n'a d'effet que pour une période.

### ➤ Les décisions à moyen terme

Les décisions à moyen terme engagent l'entreprise sur une période pouvant aller de un à cinq ans, elles sont aussi réversibles mais avec un coût plus élevé que dans le cadre d'une décision à court terme.

### ➤ Les décisions à long terme

Les décisions à long terme sont les décisions du cycle d'investissement dans l'entreprise. Contrairement aux décisions d'exploitation, la durée de la décision varie d'une année à cinq années. Les caractéristiques principales des décisions à long terme sont :

- Les effets se manifestent sur plusieurs exercices et parfois commencent à se faire sentir après un délai assez long.
- Les actions correctives sont difficiles, lentes, et coûteuses.
- La réversibilité de la décision est parfois impossible.
- La réparation de ces décisions est relativement longue.

## 2.3 Classification selon leur niveau

Nous distinguons trois grands types de décision qui doivent être prises à trois niveaux différents : niveau stratégique, niveau tactique et niveau opérationnel. Il s'agit d'une typologie qui s'inscrit dans le cadre de l'approche systémique.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Société Data, Système d'information décisionnel : les enjeux et les risques, Septembre 2002, P 06.

➤ **Les décisions stratégiques**

Les décisions stratégiques engagent l'entreprise sur une longue période puisqu'elles conditionnent la manière dont l'entreprise va se positionner sur un marché de manière à retirer le maximum de profit des ressources qu'elle mobilise. Les décisions stratégiques concernent les rapports de l'entreprise avec son environnement. Elles portent essentiellement sur le choix des couples (marche-produit), les implantations de l'entreprise, sur la technologie et sur la politique d'emploi de l'entreprise.

➤ **Les décisions administratives ou tactiques**

Les décisions administratives doivent alors permettre de définir comment les ressources de l'entreprise doivent être utilisées pour parvenir à réaliser les objectifs définis dans le cadre des décisions stratégiques. Pour ce faire, il s'agit d'organiser la collecte et l'affectation de ressources matérielles, humaines, financières et technologiques au sien de l'entreprise.

➤ **Les décisions opérationnelles**

Ce sont des décisions de la gestion courante de l'entreprise qui concernent l'utilisation optimale des ressources allouées dans le cadre du processus productif de l'entreprise (gestion des stocks, gestion de la production, etc.).

Elles réalisent des ajustements à court terme des ressources de l'entreprise. Ces décisions ont pour objectif de rendre le fonctionnement de l'entreprise le plus efficace possible.

### **3. Les étapes de la décision**

Chaque projet passera par différentes étapes avant d'arriver à sa réalisation<sup>17</sup> :

Donc les étapes de la décision sont faites à partir des différentes phases de projet d'investissement

#### **Les phases d'un projet d'investissement**

➤ **Phase d'identification**

C'est la phase la plus importante, elle existe pour des buts bien précis, l'étude de l'idée d'investissement, voir si elle est viable économiquement, financièrement et

---

<sup>17</sup> Koechl J, les choix d'investissements, Edition Dunod, Paris, 2003, P 11.

techniquement. L'assurance de continuer à récolter et consacrer raisonnablement d'autres ressources au projet étudié.

La phase d'identification s'appuie donc sur une réflexion globale de l'entreprise. Ceci est effectuée après avoir précédé à une analyse et un diagnostic précis de l'entreprise qui ont pour finalité :

- La détection des forces et des faiblesses ainsi que des opportunités et des menaces.
- Voir si l'idée de projet est techniquement, financièrement et économiquement viable.
- S'assurer que l'on peut raisonnablement constituer à consacrer d'autres ressources ;
- Sortir avec une idée globale sur les besoins financiers nécessaires du projet.

### ➤ Phase de préparation

Concerne toutes les fonctions de l'entreprise, elle doit établir un grand nombre possible de solutions au problème posé, qui sera réduite ensuite à la seule solution qui pourra répondre de mieux au problème. Cette phase vise comme objectif à :

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

### ➤ Phase d'évaluation

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

### ➤ Phase de décision

Après avoir procédé à l'évaluation d'un projet, le décideur est confronté à l'une des possibilités de décisions suivantes :

- L'acceptation du projet : consiste à accepter le projet, lorsqu'il apparaît avantageux, et passer à l'étape suivante.

- Le rejet du projet: cela du à l'inopportunité du projet ou l'insuffisance de trésorerie.

- La poursuite des études: cette décision a pour objet d'approfondir les études et de collecter plus d'information jugée pertinentes sur le projet. L'apparition de nouvelles variations qui peuvent influencer sur la prise de décision.

### ➤ Phase d'exécution

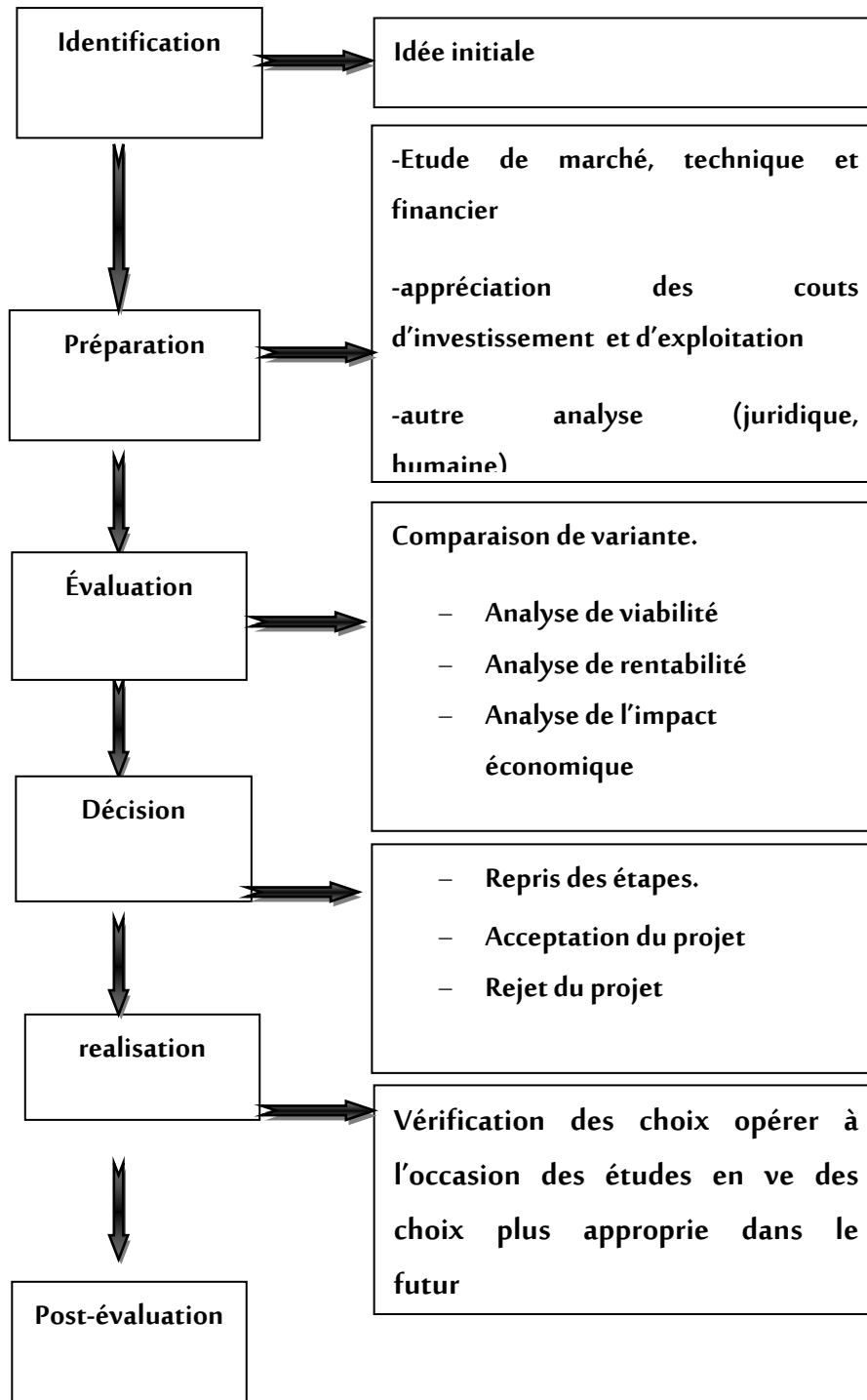
C'est la phase de la concrétisant réelle du projet par la mise à la disposition des fonds nécessaires pour sa réalisation.

### ➤ Phase de contrôle

Il convient de contrôler et de suivre de déroulement des travaux sur le terrain, il est par la suite indispensable de procéder à une série de comparaison, des réalisations par rapport à ce qui était prévu, du respect des normes et de la qualité, ainsi que le respect des termes de contrat entre le promoteur du projet et les fournisseurs..etc.

La figure qui suit nous montre les phases de prise de la décision d'investissement.

Figure N° I .1 : Le cycle de vie d'un projet



Source: Lasary, évaluation et financement du projet, Edition distribution, El outhmania, 2007,

P22.

### Section 3: les risques liés aux projets d'investissements

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

#### 1. Définition de risque

Le risque se définit comme une situation dans laquelle l'avenir n'est pas probabilisable et les probabilités affectées à des événements futurs ne sont connues.<sup>18</sup>

#### 2. Typologies de risque<sup>19</sup>

La réalisation de quelconque projet présente une multitude de risques parmi eux

##### ➤ Le risque d'investissement

Le risque de l'investissement influe directement sur la valeur de l'entreprise, il vient des différents flux monétaires relatifs aux investissements.

##### ➤ Le risque d'exploitation

En général, ce risque est lié à l'efficacité de l'entreprise en matière de production et de conjoncture économique. Les facteurs clés déterminants ce risque sont :

- La taille de l'entreprise et la part de marché qu'elle détient ;
- La variabilité de la demande
- Fluctuation des coûts de la main d'œuvre et la matière première ;
- La variabilité des prix de vente.

##### ➤ Risque financier et de trésorerie

Ces risques concernent les risques liés au financement mais dont l'origine peut provenir d'une insuffisance de fonds propres susceptibles d'entraîner une mise en liquidation, ou au contraire d'une absence de dividende qui empêchera une augmentation du capital. Et à court terme l'entreprise peut manquer de trésorerie.

##### ➤ Risque de portefeuille

---

<sup>18</sup> A Boughaba, OP-CITE, P 45.

<sup>19</sup> Narimene MEDACI OP-CIT ,Alger, 2012, p 39.

Le risque d'un portefeuille d'un projet correspond à la viabilité des flux monétaires engendrés par les projets d'investissement.

### ➤ **Autre risques**

✓ Les risques de marché : toutes variations qui touchent le marché comme le prix des matières premières ou des produits finis met en péril la continuité et la réalisation du projet ;

✓ Risque commercial : c'est tout risque relatif à la commercialisation du produit comme la mal définition de la cible ou du produit lui-même qui et par conséquent on ne va pas atteindre le chiffre d'affaire souhaité :

✓ Risques technologiques : qui sont liés à la mauvaise maîtrise d'une nouvelle technologie, ou l'utilisation d'un matériel devenu obsolète ;

✓ Risque environnemental : c'est l'incertitude vis-à-vis l'environnement concurrentiel qui a un impact sur les résultats de l'entreprise, c'est pour cela qu'une analyse de

✓ plusieurs paramètres est nécessaire comme les entreprises du même secteur (nombre, technologies, stratégies...), les produits de substitution et les clients et fournisseurs.

### **3. Gestion et processus de démarche des risques<sup>20</sup>**

#### **3.1 Gestion des risques**

Les économistes et le gestionnaire se sont penchés sur les concepts de visibilité, de réversibilité et de réflexibilité d'un investissement afin d'en diminuer le risque.

##### **3.1.1 Divisibilité d'un investissement**

Si l'on a la possibilité de diviser l'investissement en tranches autonomes, le risque diminue. On parle alors d'investissement divisible.

##### **3.1.2 Réversibilité d'un investissement**

Si, en cas de conjoncture défavorable, on peut envisager, une autre affectation à faible coût du matériel ou bien sa revente sur le marché de l'occasion, le risque est

---

<sup>20</sup> Chabha CHABA, Samira BOUZOURENE, « évaluation et choix d'un projet d'investissement », Mémoire fin d'étude, Science financière et comptabilité, Université Mouloud MAMMERI TIZIZI OUZOU, 2019, P57.

diminue. Dans ce cas, on parle d'investissement réversible.

### 3.1.3 Flexibilité d'un investissement

Un investissement flexible est un investissement qui s'adapte très rapidement à la conjoncture sans engendrer de coûts importants. Pour se garantir des risques liés à la conjoncture, il est préférable d'opter pour des investissements flexibles.

La flexibilité est un concept général qui englobe les concepts précédents puisqu'un investissement divisible ou réversible est un investissement flexible qui s'adapte à la conjoncture.

## 3.2 Cycle de la gestion globale du risque :

La gestion des risques est une part importante de la stratégie. On distingue quatre (04) phases dans le cycle de la gestion globale des risques<sup>21</sup> :

### 3.2.1 L'identification

La première phase dans le cycle de gestion des risques c'est l'identification des risques potentiels, et pour le faire on doit suivre les étapes suivantes :

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

### 3.2.2 La mesure des risques

La deuxième phase c'est la mesure des risques. Et pour y arriver<sup>22</sup> :

- ✓ Les mesures doivent être suffisamment globales pour couvrir toutes les sources importantes de risque.
- ✓ Le processus de mesures doit répondre et évoluer en fonction des besoins des utilisations de ce type d'information ;

---

<sup>21</sup> HMADAR.R, BAIN.G et GERRITY.T, l'art de la finance, édition Village Mondiale, Paris, 1998, P 266.

<sup>22</sup> IDEM, P 267.

✓ Les positions ouvertes peuvent être décomposée en sous-limites en fonction des contreparties, activité, produit, ou toutes autres mesures utiles à la direction de l'entreprise ;

✓ Les normes utilisées pour mesurer chaque type de risque doivent reposer sur des principes similaires pour tous les produits et les activités mesurés.

### 3.2.3 La gestion du risque :

Se fait par<sup>23</sup> :

✓ La détermination et l'initiation de réponse adéquate au risque doivent être fondée sur l'évaluation permanente du risque et rendement ;

✓ La direction doit s'assurer que l'activité opérationnelle n'expose pas l'entreprise à des pertes qui pourraient menacer sa viabilité ;

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

### 3.2.4 Le contrôle du risque :

La quatrième phase qui est le contrôle de risque, réalise comme suit<sup>24</sup> :

✓ Les groupes responsable du risques et à la détermination de limites au risque appropriées doivent être indépendants des groupes générant le risque ;

✓ Les limites de risque et la politique d'une entreprise doivent être cohérentes ;

✓ Les rapports doivent procurer de façons adéquate aux membres de la direction et du groupe une information facile à expliquer, complète et à temps sur l'exposition au risque.

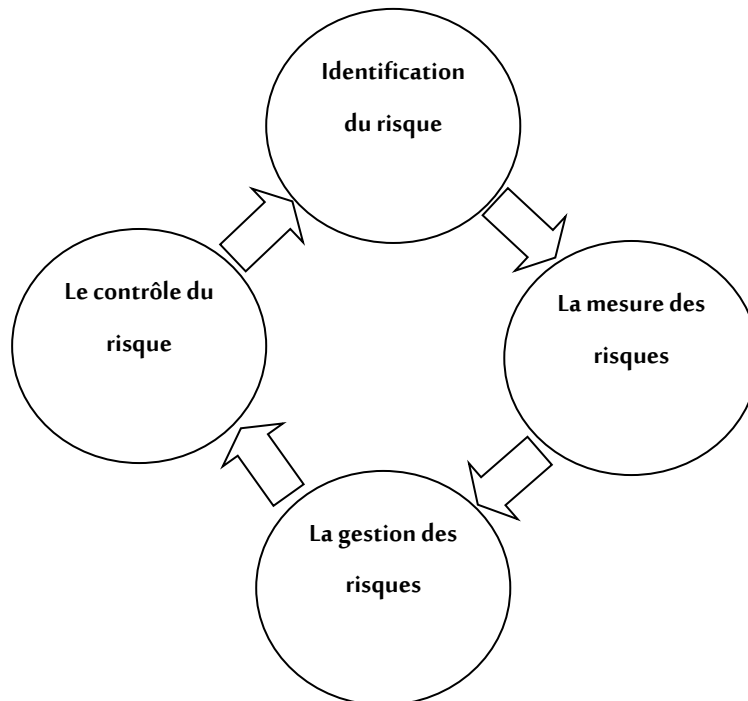
La figure qui suit nous montre les phases

---

<sup>23</sup> HAMADA R, OP-CITE, P467.

<sup>24</sup> RABHI Sihem,ZAIDI sarah, « Etude de la rentabilité d'un projet d'investissement et son financement », mémoire fin de cycle, CCA, 2014.

Figure N° I .2 : le cycle de la gestion des risques



Source : réalisé par l'auteur.

### Conclusion

Dans ce chapitre nous avons confirmé que :

L'investissement est l'acte par lequel une entreprise dépense l'argent pour en gagner plus. Au contraire d'une charge qui est la résultante de l'exploitation, donc l'investissement est un engagement de l'entreprise et de ses actionnaires.

La prise de décision est la plus difficile mais il est essentiel dans tout projet d'investissement, ces décisions sont considérées comme le fondement du succès et de la croissance de l'entreprise.

La réalisation de quelque projet d'investissement présente une multitude de risques. C'est pourquoi, il devient indispensable pour les managers de connaître les différents types de risques auxquels est exposée l'entreprise afin qu'ils puissent développer les outils adéquats pour s'en prémunir.

# **Chapitre II**

## **Évaluation des projets d'investissement**

### Introduction

Il ya des déferents méthodes et outils pour étudier et un projet d'investissement tel que l'étude technico-économique, et l'évaluer tel que l'évaluation financière, l'évaluation économique et les critères d'évaluation.

Notre étude est consacrée a les critères d'évaluation de la rentabilité d'investissement surtout les quatre principales (VAN, délais de récupération, TRI, et délais de récupération (DR). Ces critères sont différents selon la nature de l'avenir sur lequel se fera l'étude, elle dépend donc l'avenir certain, incertain et aléatoire.

Les finalités d'une entreprise traduisent sa vocation, sa raison d'être, les buts qu'elle s'est fixée dès sa création, alors que les objectifs sont les buts chiffrés que la firme cherche à remplir pour atteindre ses finalités.

Pour cela le deuxième chapitre se repartie en deux sections :

- La première section est consacrée aux objectifs de l'entreprise.
- La deuxième section est consacrée aux critères d'évaluation d'un projet d'investissement.

### **Section 1 : Objectifs du dirigeant**

Toutes les entreprises, peu importe leur taille, sont des organisations. Il existe de nombreuses définitions des organisations, mais on retiendra la suivante : « une organisation est la coordination rationnelle d'un certain nombre de personnes et de moyens en vue d'atteindre les objectifs qu'elle s'est fixée ».<sup>25</sup>

Autrement dit, une organisation regroupe des personnes, des idées, des capitaux, pour atteindre un objectif.

La question qui se pose alors est celle de cet objectif : quels buts les entreprises cherchent-elles à atteindre ?

Il n'y a pas de réponse unique et il s'agit d'ailleurs d'un vif débat entre spécialistes. Plusieurs pistes sont étudiées, qui se complètent plus ou moins bien.

#### **1. L'approche des économistes : la maximisation du profit**

Pour les économistes, l'entreprise a longtemps été assimilée à une sorte de boîte noire. Dans cette boîte noire rentrent des facteurs de production (du personnel, des matières premières, des machines) qui ressortent sous la forme de produits ou services.

Selon les économistes, l'objectif de l'entreprise se limitait alors essentiellement à la maximisation du profit.

Rappelons que le profit est la différence entre les recettes et les coûts de l'entreprise. À l'aide de calculs mathématiques, les économistes pouvaient alors prédire la quantité à produire pour que le profit soit le plus élevé possible.

Ce point de vue est partagé par les actionnaires. En effet, plus les profits de l'entreprise sont élevés, plus les dividendes (à savoir ce que l'entreprise va verser comme prime aux actionnaires) le sont aussi. Les actionnaires ont donc intérêt à ce que l'entreprise réalise un profit important, afin de recevoir un plus gros dividende.

---

<sup>25</sup> [Http //www.economie.gouv.fr/facileeco.fr](http://www.economie.gouv.fr/facileeco.fr)

## 2. Le regard des gestionnaires :

La question principal c'est de: maximisation du profit ou de la taille de l'entreprise?

Mais dans les grandes entreprises, les actionnaires sont trop nombreux pour diriger collectivement l'entreprise, ils la confient à un dirigeant. Or ce dirigeant peut poursuivre des objectifs différents de ceux des actionnaires :

On parle alors de relation d'agence. En effet, si le dirigeant n'est pas actionnaire, un profit élevé ne lui apportera rien personnellement. Il aura au contraire tendance à viser une maximisation du chiffre d'affaires (des ventes) ou de la taille de l'entreprise. Son objectif est alors la recherche du prestige, afin d'être embauché pour diriger d'autres entreprises (où il sera mieux payé).

Toutefois, il est possible de concilier ces divergences intérêts en rendant une partie de la rémunération du dirigeant dépendante des résultats. Autrement dit, quand les dirigeants sont intéressés au résultat de l'entreprise, leur rémunération augmente avec les profits.

## 3. Le point de vue de la société :

Un troisième objectif est aussi évoqué. L'entreprise aurait pour objectif de contribuer au bonheur de la société. L'entreprise étant un acteur majeur de l'économie et de la société, son comportement peut avoir des conséquences (positives ou négatives) sur l'ensemble de la société.

Les entreprises ont donc une forme de responsabilité vis-à-vis de la société, on parle d'ailleurs de « **Responsabilité sociale de l'entreprise** ».

Ainsi, certaines grandes entreprises suivent, en parallèle de leur objectif économique, des objectifs sociétaux : une politique sociale généreuse pour ses salariés, la protection de l'environnement, la réduction des inégalités, Etc.

Les objectifs poursuivis par l'entreprise sont donc multiples, tout dépend du point de vue duquel on se place, et de l'échelle à laquelle on regarde cette organisation bien particulière.

## Section 2 : les critères d'évaluation d'un projet d'investissement

### 1. les critères d'évaluation d'un projet d'investissement en avenir certain

La décision d'investissement est une décision de nature stratégique, et à ce titre, elle engage l'avenir de l'entreprise. Une mauvaise orientation peut condamner la survie de la société.

Des outils d'aide à la décision basés sur l'application de techniques quantitatives sont proposés afin de permettre une meilleure évaluation de l'investissement.

#### 1.1 Critères d'évaluation sans actualisation

Si l'on utilise les critères de choix non basés sur le principe d'actualisation, il convient dans l'estimation des flux financiers associés à un investissement, et de prendre en compte les flux liés à la politique de financement.

##### 1.1.1 Taux moyen de rentabilité (TRM)

###### 1.1.1.1 définition<sup>26</sup>

Le taux moyen de rentabilité met en rapport le résultat net moyen annuel et l'investissement brut moyen.

$$\text{TRM} = \frac{\text{Résultat d'exploitation moyen}}{\text{Montant moyen des capitaux}} = \frac{\sum_{t=1}^n Bt/n}{\frac{I_0 + VR}{2}}$$

Tel que

B<sub>t</sub>=bénéfice net comptable

n= durée du projet en années

I<sub>0</sub>=Investissement initiale

VR= Valeur résiduelle

###### 1.1.1.2 Principe<sup>27</sup>

Ce critère répond au principe de compensation et donne une note sous la forme d'un ratio exprimé en pourcentage. Il est rapporté le revenu annuel moyen généré par

---

<sup>26</sup> Taverdet-Popiolek Nathalie, OP-CITE. 2006, p 169.

<sup>27</sup> IDEM, p 173.

l'investissement au montant moyen des capitaux investis.

### 1.1.1.3 Règle de décision

C'est un seuil fixé par la direction générale qui peut aussi résulter l'objectif à atteindre dans le futur. Par ailleurs, le TRM est un critère d'éligibilité et de classement :

- Si TNIR du projet dépasse le seuil fixé, le projet est accepté .
- Si plusieurs projets sont en concurrence, on préfère le projet dont le taux moyen de rentabilité est le plus fort.

### 1.1.1.4 Avantages<sup>28</sup>

- L'avantage incontestable de la méthode comptable est sa simplicité.
- L'utilisation de ce critère pour comparer des investissements de montants initiaux proches.
- Cette méthode est mieux adaptée aux projets de durée de vie courte.

### 1.1.1.5 Limites<sup>29</sup>

- Son inconvénient majeur est qu'elle ne tient pas compte de l'échéancier des flux financiers.
- cette méthode ignore la valeur temporelle de l'argent.
- Le TMR compare les investissements de faible valeur et de durée de vie relativement courte.

## 1.1.2 Délai de récupération simple du capital investi (DRs)

### 1.1.2.1 Définition<sup>30</sup>

C'est le temps «t » au but duquel le cumul des cash-flows d'exploitation (recettes - dépenses) d'un projet couvre le montant de la dépense initial d'investissement. En outre .C'est le délai nécessaire pour que le montant des flux financière positif.

### 1.1.2.2 Principe

---

<sup>28</sup>Taverdet-Popiolek Nathalie, OP-CITE. 2006 , p 175.

<sup>29</sup>IDEM, p 175.

<sup>30</sup> Damien REM. Comprendre les comptes annuels et améliorer la situation financière dc l'entreprise. France, GERESO Edition, 2012, p250.

C'est moment où l'entreprise va retrouver sa liquidité, c'est-à-dire le moment où elle a la possibilité d'entreprendre un nouvel investissement.

C'est un critère de couverture contre le risque.

Le 1<sup>er</sup> cas : cash-flow constant

$$DR_s = \frac{I_0}{\sum CF}$$

Le 2<sup>ème</sup> cas : cash-flows variables

$$DR_s = N + \frac{I_0 - \text{cumulinférieur}}{\text{cumulsupérieur} - \text{cumulinférieur}}$$

Tel que

DRs : délais de récupération simple

CF: Cash-flow générale non actualisé a la période

I<sub>0</sub> : investissement initial (capital initial)

CF : Cash-flow

### 1.1.2.3 Règle de décision<sup>31</sup>

Le décideur fixe un seuil au-delà duquel le projet est rejeté. Dans le cas où plusieurs projets concurrents rempliraient la condition, le choix se porterait sur le projet dont le délai de récupération est le plus court.

La méthode du délai de récupération ne peut s'appliquer comme critère de comparaison, qu'à des investissements de même durée de vie.

### 1.1.2.4 Avantages

- Le DR est un critère d'éligibilité et de comparaison.
- Il est simple et permet de se garantir contre le risque du projet.
- Les projets les moins risqués sont ceux dont le délai de récupération est court.

### 1.1.2.5 Limites

- Le délai de récupération comporte deux inconvénients majeurs.
- Il ne prend pas en compte les résultats du projet après le délai de récupération.
- Il se base sur des flux non actualisés.

---

<sup>31</sup> Taverdet-Popiolek Nathalie OP-CITE, p 180.

## 1.2 Critères d'évaluation avec actualisation

### ➤ Notion d'actualisation<sup>32</sup>

L'actualisation permet de convertir les flux financiers futurs afin qu'ils deviennent équivalents à des flux présents.

L'agent économique n'accorde pas la même valeur à une somme qui apparaît à des dates différentes. Il préfère :

- disposer d'un bien ici et maintenant plutôt que dans le futur.
- régler sa dette dans le futur quitte à consentir qu'elle soit plus importante demain.

### ➤ Calcul d'actualisation<sup>33</sup>

#### **Valeur actuelle d'une somme:**

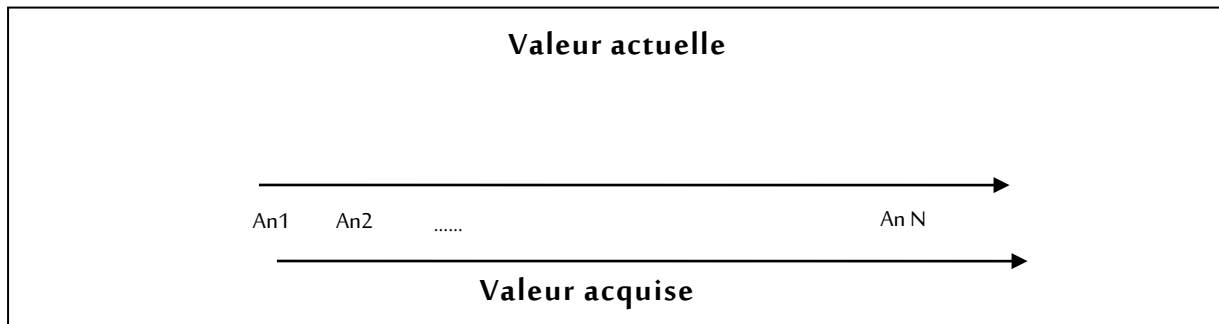
Les deux critères essentielle pour calculer la valeur actuel du capital acquis en année  $n$  est le capital disponible en fin d'année  $n$  ; et le taux d'actualisation  $i$ .

---

<sup>32</sup> Tavcrelet-Popiolek Nathalie. OP-CITE. 2006.P 170.

<sup>33</sup> BOUCHEKIR kheireddinen et SENNIA Abderrahmane Évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement, mémoire fin d'étude ,Master en science financière et comptabilité, École Supérieur de commerce, Alger.2014, p 42.

Figure N° II .1 : passage de la valeur acquise à la valeur actuelle



Source : élaboré par l'auteur.

D'où

$$C_0 \frac{C_n}{(1+i)^N}$$

-  $C_0$  : valeur actuelle ;

-  $C_n$  : valeur acquise en année  $n$  ;

-  $i$  : taux d'actualisation ; avec  $1/(1+i)^N$  : le coefficient d'actualisation ;

➤ **Valeur actuelle d'une série**

Une série de valeur  $C_1$  dans un an, la valeur  $C_2$  dans deux ans, etc. jusqu'à  $C_n$  dans  $n$  années ; donc la valeur actuelle de cette série :

$$C_0 \frac{C_n}{(1+i)} + \frac{C_n}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+i)^N}$$

$$C_0 = \sum_{t=0}^n C_t (1+i)^{-t}$$

**1.2.1 Valeur actuelle nette (VAN)<sup>34</sup>**

**1.2.1.1 Définition**

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

Avec :

$I_0$  : Le cout d'investissement,

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

<sup>34</sup> narimeneMEDACL Évaluation financière de la rentabilité d'un projet d'investissement, mémoire pour l'obtention d'ingénieur d'État en statistiques et économie appliquée. École Nationale Supérieure de Statistiques et d'Économie Appliquée Alger, 2012. p41.

CF : cash-flux correspondant à l'année k.

t : taux d'actualisation,

k : l'ordre de l'année d'exploitation

n : nombre d'année;

### 1.2.1.2 Principe

Le critère de la valeur actuelle nette (VAN) répond au principe de compensation.

L'expression de la VAN suppose implicitement que les flux générés par le projet d'investissement sont réinvestis au fur et à mesure jusqu'à l'horizon du projet à un taux égal au taux d'actualisation.

### 1.2.1.3 Règle de décision

La méthode de la valeur actuelle sert comme :

Critère de projet afin qu'un projet d'investissement soit acceptable, alors sa VAN doit être strictement positive. Ce projet est d'autant plus intéressant que sa VAN est élevée.

### 1.2.1.4 Avantage

– La VAN permet d'apporter un jugement sur la rentabilité d'un projet donnée.

– Elle est une méthode qui prend en considération le temps, et raisonne à partir des flux actualisés.

– Elle est prise en compte le coût des ressources engagés ; et consiste à comparer la dépense initiale à la valeur actuelle des revenus attendus pendant la durée de vie de l'investissement.

### 1.2.1.5 Inconvénients

– La VAN ne permet pas (de faire) la comparaison entre deux projets, car les mises de fonds initiales et la durée de vie sont différentes.

– Une VAN plus élevée n'est pas forcément le projet le plus rentable.

## 1.2.2 Taux de rentabilité interne (TRI)

### 1.2.2.1 définition

C'est le taux d'actualisation qu'il représente le taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise. « Le TRI est aussi celui qui égalise le flux des recettes actualisées à l'investissement initial  $l_0$  »<sup>35</sup>

et

$$\sum_{i=1}^n CF(1+t)^{-i} - l_0 = 0$$

tel que:

$$VAN = -l_0 + \sum_{i=1}^n CFt(1+TRI)^{-i} = 0$$

**CF:** Cash-flow genere

**t:** taux d'actualisation

**n:** période de l'investissement

**$l_0$ :** investissement initial

Quand le TRI est déterminé par des essais successifs. On est dans l'obligation de déterminer deux VAN dont les signes sont déferents (une positive et une autre négative) et correspondantes a deux d'actualisation dont la différence n'excéder pas deux points. On fera par la ensuite une interpellation représenté comme suite :<sup>36</sup>

$$TRI = T1 + \frac{(t2-t1)*VAN1}{(VAN2+VAN1)}$$

### 1.2.2.2 Principe

Ce critère répond au principe de compensation sous forme de ratio exprimé en pourcentage. Le TRI est le taux d'actualisation qui annule la VAN du projet.

### 1.2.2.3 Règle de décision

Le TRI est un critère d'éligibilité pour mesure l'intérêt du projet.

- Un projet d'investissement est rentable ; si  $TRI > TA$  (taux d'actualisation)
- le projet n'a pas rentable. Si  $TRI < TA$  ;

### 1.2.2.4 Avantages

---

<sup>35</sup>Bernard Bernier et Henri-Louis Vidie, Initiation à la microéconomie, 3eme édition, Imprimerie Nouvelle, 2009. p228.

<sup>36</sup>Hongner C, Bhimani A et autre, Contrôle de gestion et gestion budgétaire, Édition Pearson Éducation, 3em Edition, Paris, 2006, P 292.

« Le taux de rendement interne a comme principal avantage de donner une idée de la rentabilité d'un projet en des termes relatifs que tous les investisseurs comprennent, soit un taux de rendement »<sup>37</sup>.

### 1.2.2.5 Inconvénient

« Il présente certaines difficultés d'application lorsque les projets évalués ne présentent pas des mouvements de fonds sous une forme conventionnelle, soit des sorties de fonds au début du projet et des entrées de fonds consécutives jusqu'à la fin du projet »<sup>38</sup>.

### Comparaison entre la VAN et le TIR<sup>39</sup>

Le TIR est issu de la VAN d'un projet. Les deux critères n'ont pas toutefois le même résultat

- les deux critères donnent la même indication de refus ou d'acceptation. Si le problème porte sur la décision d'investissement, pour un taux d'actualisation.
- Par contre, si l'on veut classer plusieurs projets, les deux critères peuvent donner des résultats différents.

On peut représenter la VAN d'un projet par une courbe décroissante en fonction du taux d'actualisation.

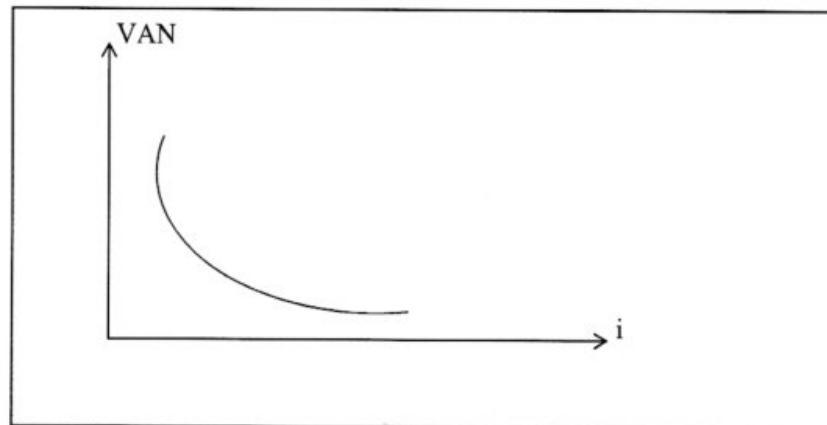
---

<sup>37</sup>Josée ST-PIERRE et Robera BEAUDOIN, Les décisions d'investissement dans les PME, Presses de l'Université du Québec. 2003, p 172.

<sup>38</sup>IDEM, p 172.

<sup>39</sup>Narimene MEDACI OP-CITE, 2012, p46

Figure N° II.2: variation de la VAN en fonction du taux d'actualisation



Source : Nathalie Taverdet-Popiolek, OP-CITc, 2006, p181.

A partir de ce graphe ; on peut dire que :

- le projet est rentable ; si  $VAN > 0$  et  $i \geq TRI$ .
- Si la  $VAN = 0$  ; on a  $i = TRI$ .
- le projet n'est pas rentable : si  $VAN < 0$  et  $i \leq TRI$ .

En conséquent, le TIR correspond plus à un « sous-produit » qu'à une véritable méthode de sélection des investissements. Le critère de la VAN est préférable lorsque l'étude s'adresse à un professionnel, apportant une information sur la création de la valeur de l'investissement.

### 1.2.3 Indice de profitabilité (IP)<sup>40</sup>

#### 1.2.3.1 définition

L'indice de profitabilité mesure l'avantage relatif entre la VAN par rapport au capital investi dans le projet. Il reflète le revenu actualisé par unité monétaire investie. Le calcul de l'indice de profitabilité comme suit :

$$IP = \frac{\sum_{i=1}^n CFi(1+k)^{-i}}{I_0} = 1 + \left(\frac{VAN}{I_0}\right)$$

L'indice de profitabilité s'obtient aussi de la formule suivante:

$$IP = \frac{\text{flux nets de trésorerie actualisés (cfk)}}{\text{capital investi (I}_0\text{)}}$$

<sup>40</sup> Narimene MEDACI, OP•CITE , 2012, p 43.

### 1.2.3.2 Principe et calcul

L'indice de profitabilité (IP) répond au principe de compensation sous forme d'un ratio proche de 1. Lorsque l'entreprise est rationnée en capital, elle a intérêt à choisir les investissements les plus rentables par unité de capital investi.

### 1.2.3.3 Règle de décision

IP est un critère d'éligibilité. Il est comparé :

Si  $IP < 1 \implies$  le projet n'est pas rentable ;

Si  $IP = 1 \implies$  il y a indifférence entre l'investissement et un placement financier au taux égal au taux d'actualisation.

Si  $IP > 1 \implies$  le projet est rentable.

IP est un critère de comparaison entre deux projets, on choisira celui qui a l'indice de profitabilité le plus élevé.

Parfois, les critères VAN et IP ne conduisent pas à la même conclusion. Lorsque cela se produit, IP amène à choisir l'investissement dont le montant initial est moins élevé que celui qui aurait été retenu avec la VAN.

### 1.2.3.4 Avantage

- L'IP est le critère le mieux adapté car il est le taux d'enrichissement relatif en capital ou gain relatif en valeur actuelle.

- Il permet de sélectionner les projets en fonction de leur consommation de capital et de leur VAN.

### 1.2.3.5 Inconvénient

- l'indice de probabilité peut éliminer un projet très rentable.
- ne tient pas en compte de la durée du retour de l'investissement.

## 1.2.4 Le délai de récupération actualisé (DRA)

### 1.2.4.1 définition

DRA est le moment où les flux actualisés positifs compensent les flux actualisés négatifs.

On a deux cas :<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> Lazary, OP-cite. P 14.

➤ **1<sup>er</sup> cas : les cash-flows sont constants**

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

Avec :

$I_0$  : capital investi

$i$  : taux d'actualisation

$t$  : ordre d'année

DRA : délais de récupération.

➤ **2<sup>em</sup> cas : les cash-flows ne sont pas constants**

$$DRA = \text{Année de cumule inférieure} + \frac{\text{investissement initial} - \text{cumule inférieure}}{\text{cumule supérieur} - \text{cumule inférieure}}$$

#### 1.2.4.2 Principe

« Pour pouvoir décider de la réalisation d'un projet, on compare le délai calculé à un délai établi par la direction de l'entreprise et on réalise les projets indépendants qui sont conformes aux objectifs stratégiques »<sup>42</sup>.

#### 1.2.4.3 Règle de décision

Ce critère favorise donc la notion de solvabilité et de liquidité. Le choix se fait alors de deux manières :

- Si l'investissement indépendant, l'entreprise fixe un délai maximal de récupération des fonds et tout projet ayant un délai de récupération supérieur est écarté.

- Si l'investissement parmi plusieurs projets, l'entreprise choisit celui qui présente le délai de récupération le plus court.

#### 1.2.4.4 avantages

- 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.

- Ce critère répond à un problème majeur de beaucoup d'entreprises : la liquidité, en privilégiant la rapidité de récupération des fonds qui permettent de saisir de nouvelles opportunités et de s'adapter aux modifications de l'environnement.

<sup>42</sup>Lazary, OP-cite, p 184.

● En favorisant les projets à courte durée de remboursement, ce critère réduit, non seulement les problèmes éventuels de financement à court terme, mais aussi le risque lié à l'investissement.

### 1.2.4.5 Inconvénient

- Il ignore les flux de trésorerie actualisés après la période de remboursement.
- La méthode pénalise les investissements à un délai de récupération long.
- Il ne donne pas une règle générale pour la prise de décision d'investissement.

## Section 2 : les critères d'évaluation en avenir incertain

En avenir incertain, pour chaque projet, il existe autant de conséquences possibles que de situations pouvant survenir. L'investissement ne peut plus probabiliser les différentes éventualités, il a dans ce cas recours à des critères subjectifs qui sont basés sur son expérience et sur son intuition. Ainsi l'investissement attribue à la déférente situation net à leur conséquence une probabilité subjective et son choix dépendra ensuite de son attitude face au risque perçus. Et donc l'entreprise doit prendre en compte de cette situation et choisir quelque critère spécifique à savoir :

### 1. Les critères extrêmes

On distingue le critère optimiste<sup>43</sup>

#### 2.1 Le critère optimiste : MAXIMAX(maximum des maximum)

Le principe de ce critère est de choisir la stratégie susceptible de rapporter le gain maximum. Cette critère néglige totalement le risque, pour retenir que l'étude d'une stratégie a réalisé un gain élevé. Il correspond à un comportement offensif, optimiste et risqué.

Autrement dit on sélectionne les gains les plus élevés de chacune stratégie. On choisit le résultat maximum le plus élevé: Maximiser  $U^*(d) = \max u(s)$

---

<sup>43</sup> [Http://gestion.fin.canalblog.com](http://gestion.fin.canalblog.com).

Tableau II.1 Exemple d'application du critère optimiste

	R1	R2	R3
S1	-800	700	1500
S2	-200	500	1300
S3	-100	500	110

Source : <http://gestionfin.canalblog.com>

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

On choisit la première stratégie qui est la plus audacieuse.

## 2.2 Le critère pessimiste de WALD: MAXIMIN (maximum des minimum)<sup>44</sup>

C'est un critère de prudence qui tente de minimiser les pertes éventuelles en prenant le résultat minimum le plus élevé: **Maximiser  $U^*(d)$  si  $\min(s)$**

## 2. Les critères intermédiaires

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

### 2.1 critère du MINIMAX (critère de SAVAGE)

On calcul pour chaque cas le « regret » correspondant à la différence entre le cas le plus favorable et le cas étudié. Comme on cherche la prudence, on choisit la décision où le regret maximum est le plus faible.

### 2.2 Le critère de HURWICZ

Critère identifie la décision qui rend maximal le résultat moyen, correspondant à la moyenne pondérée des valeurs minimales et maximales des décisions<sup>45</sup>

### 2.3 Le critère de BERNOULLI

---

<sup>44</sup>Lasary, « Évaluation financières des projets », Edition Dar El Outhmania, 2007, p

<sup>45</sup>KOECHEL J, « choix d'investissement », Edition Dunod, Paris, 2003, P 65

Ce critère cherche à maximiser la moyenne du logarithme népérien des performances. Donc, pour ce critère il faut calculer pour chaque projet la moyenne de l'utilité des performances conditionnelles. Pour BERNOULLI, l'utilité es définie par la fonction logarithmique népérienne.

Pour l'utilisation de ce critère, il faut calculer<sup>46</sup>:

$$BI = \sum PI \ln Ri$$

Telque :

**In** : fonction logarithmique ;

**Pi** : probabilité de réalisation associe à chaque état de nature

**Ri** : résultat du projet selon l'état de nature. Ensuite on choisit le projet qui maximise Bi.

### 3. Les critères d'un projet d'investissement en avenir aléatoire <sup>47</sup>

La résolution du problème d'un choix d'investissement en avenir aléatoire se fait par le recours :

#### 3.1 les méthodes probabilistes

En avenir aléatoire, les cash-flows futurs éventuels sont liés à des probabilités de réalisation formant des distributions de probabilités qui permettent de disposer de plusieurs critères de mesure de rentabilité et du risque d'un projet. Classiquement on calcul l'espérance mathématique et l'écart-type (ou la variance) de la VAN. Et à partir de ces deux critère on peut calculer un critère synthétique appelé coefficient de variation.

La meilleure décision est pour laquelle la moyenne arithmétique des résultats prévisionnelle est la plus élevée (toutes les situations étant équiprobables).

##### 3.1.1 L'espérance mathématique

L'espérance mathématique de la VAN se définit de la manière suivante :

---

<sup>46</sup> IDEM, P 65.

<sup>47</sup> Arnaud THAUVRON, OP-CITE, 2003, p34.

$$E(VAN) = -I_0 + \left[ \sum_{t=1}^n \frac{E(CFN_t)}{(1 + K^t)} \right]$$

Elle mesure la VAN espérée du projet. En d'autres termes la richesse moyenne qu'il devrait procurer à l'entreprise. Si elle est positive le projet devrait être adopté sinon il devrait être refusé.

Outre le fait que la moyenne ne prend tout son sens que si le projet venait à être réalisé plusieurs fois, elle souffre de plusieurs limites qui en font un critère insuffisant en matière de prise de décision.

### 3.1.2 L'écart type

Le risque de distribution de probabilités se mesure traditionnellement par l'écart type ( $\sigma$ ) ou la variance ( $V$ ). En matière de choix d'investissement. Il donne une indication sur le degré de variation des cash-flows.

### 3.1.3 Le coefficient de variation

On définit le coefficient de variation  $CV(VAN)$  par

$$CV(VAN) = \frac{\sigma(VAN)}{E(VAN)}$$

Le coefficient de variation mesure la dispersion relative de la distribution des probabilités ; donc c'est une mesure relative du degré de risque d'activité. En matière de comparaison de projets, le coefficient de variation et l'écart type aboutissent au même résultat quand on considère 2 projets avec la même espérance de VAN.

Ce critère est parfois préféré à l'écart type car il présente l'avantage de ne pas comporter d'unité de mesure et donc de permettre des comparaisons entre des séries de données d'unités différentes. Il pose par contre deux problèmes

- Quand la moyenne est proche de zéro, il tend vers l'infini et devient très sensible aux légères variations de la moyenne.
- Quand on compare deux projets avec des espérances mathématiques différentes, un coefficient de variation plus élevé ne provient pas nécessairement d'un risque absolu plus élevé : il suffit que la moyenne soit plus faible.

## 3.2 Modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF) :

La méthode d'actualisation simple échoue à affecter à chaque projet d'investissement le taux d'actualisation qui tient compte exactement du degré de risque du projet. Pour cela, les décideurs ont opté pour le recours au développement dans le cadre de la théorie financière moderne. Notamment ceux liés au modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF), qui détermine la rentabilité exigée par un agent ou un investisseur pour investir dans un titre donné.

Le MEDAF (modèle d'équilibre des actifs financiers) relève d'un domaine a priori indépendant de la finance d'entreprise et ses applications concrètes sont encore extrêmement limitées. Son examen à l'occasion de l'étude de l'évolution de la théorie financière est très important (pôle de convergence du plus grand nombre de recherches théoriques).

C'est un instrument d'analyse rigoureux des choix financiers des agents économiques et ses vertus pédagogiques sont incontestables. Ce modèle permet d'évaluer le prix du risque on se basant sur deux hypothèses, la première est que les investisseurs sont dans un marché parfait, et la deuxième est qu'il existe un taux de rentabilité certain pour les actifs non risqués Soient

•  $R_f$  = le taux de rendement sans risque (généralement, les rendements des bons du trésor à long terme).

•  $R_i$  = le taux de rendement exigé par les investisseurs pour investir dans l'action  $i$ .

•  $R_M$  = le rendement du marché boursier.

D'après le MEDAF, la rentabilité exigée par l'investisseur est la suivante :

$$R_i = R_f + B_i(R_M - R_f)$$

Cette équation d'équilibre signifie que l'investisseur exige au moins un rendement égale à celui d'un placement sans risque ( $R_f$ ), majoré d'une prime de risque  $B_i(R_M - R_f)$  qui dépend de l'excédent moyen de rendement du marché des actions sur le marché des obligations d'état ( $R_M - R_f$ ) multiplié par un coefficient qui mesure le degré de risque de l'action considérée par rapport au marché.

Le coefficient  $\beta_i$  appelé volatilité du titre  $i$ , mesure le degré de variabilité des rendements du titre  $i$  par rapport à celle du marché

$$\beta_i = \text{Cov}(R_i - R_M) / \text{Var}(R_M)$$

Et s'interprète selon que sa valeur est inférieure ou supérieure à l'unité

Si  $\beta_i < 1$  : l'investissement est moins risqué que le marché (titre défensif)

Si  $\beta_i > 1$  : l'investissement est plus risqué que le marché (titre offensif)

### 3.3 La méthode des arbres de décision<sup>48</sup>

#### 3.3.1 Notion

C'est un modèle assez complet pour ce qui est de la prise de décision d'investissement. Il permet d'estimer la variation du risque d'activité de l'entreprise suite à une acceptation d'un projet quelconque. Ce modèle est plus proche de la réalité puisque les décisions d'investissement ne sont pas prises en une seule fois mais elles sont souvent réalisées en une séquence de décisions liées entre elles. Ainsi la décision prise en  $t$  dépend de la décision prise en  $t_1$ .

Cet échelonnement dans le temps va permettre au décideur de tirer profit des informations qu'il a au fur et à mesure et il va ainsi prendre des décisions plus précises : le risque des décisions diminue.

#### 3.3.2 Élaboration de l'arbre de décision

Tout arbre de décision se compose de branches et de nœuds :

- Chaque nœud indique soit le moment de la prise de décision (nœud décisionnel), soit celui de l'évènement d'un état de la nature (nœud événementiel).

- Chaque branche représente les différentes lignes d'actions possibles résultant d'une décision ou les différents états de la nature susceptibles d'affecter les conséquences des décisions. Chaque état de la nature est défini par un cash-flow net possible et sa probabilité d'occurrence.

---

<sup>48</sup>A HACH1CHA OP-CITE,2006, p31

### Conclusion

A travers de ce chapitre, nous avons essayé de faire présenter :

Les différents objectifs de l'entreprise qui sont un vif débat entre les spécialistes, on définit ces objectifs à partir de l'approche des économistes, le regard des gestionnaires et le point de vue de la société.

Les différents critères d'évaluation d'un projet d'investissement que ce soit en avenir certain, incertain et aléatoire. On démontre l'importance de la notion d'actualisation qui consiste à déterminer la valeur future d'une somme d'aujourd'hui. L'actualisation, en calculant la valeur actuelle de toute somme future, permet de rendre comparable des flux qui n'apparaissent pas à la même date. Il sera nécessaire d'étudier ces éléments qui sont indispensables pour l'évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement :

- ✓ VAN (valeur actuelle nette)
- ✓ L'indice de prix (IP)
- ✓ Le taux de rentabilité interne
- ✓ Le délai de récupération DR

Par ailleurs cette évaluation de projet sont des aides à la prise de décision investir ou non, ou évaluer d'un projet déjà lancé et la l'évaluation nous permettant de confirmer si le projet rentable ou non et faire les décisions correctifs si sont possible à faire.

Pour mieux illustrer, il faut mettre en pratique les notions présentées théoriquement surtout les critères d'évaluation, et c'est exactement l'objet de chapitre suivant.

# Partie pratique

# **Chapitre III**

## **Étude de cas, évaluation la rentabilité du projet d'investissement de l'entreprise NDWI**

## **Introduction**

Après voir expliqué dans la partie théorique l'importance du choix d'investissement, nous nous mettons à projeter l'aspect théorique dans le monde réel à partir de l'étude effectuée au niveau d'entreprise NDWI (New Design wood industry).

Le but de notre stage au niveau de cette entreprise est d'établir un lien entre les connaissances théoriques déjà acquises et le domaine pratique, à travers une étude de cas où nous avons essayé d'évaluer un projet d'investissement.

L'objet de ce chapitre est de faire appliquer les différents critères d'évaluation d'un projet d'investissement pour le projet de NDWI

Le présent chapitre est subdivisé en deux sections :

La première est consacrée à la présentation de l'organisme d'accueil NDWI

La deuxième est consacrée à l'identification et l'évaluation le projet en appliquant les critères d'évaluation.

## **Section I : Présentation de l'organisme d'accueil : NDWI**

### **1. Présentation de l'entreprise :**

La S.A.R.L **New Design Wood Industry (NDWI)** , est une société privée, crée en décembre 2016, au capital social de 500 000 000,00 DA

La Sarl **NDWI** s'est dotée d'équipements de haute technologie et des compétences professionnelles très avérées qui la placent à l'avant-garde grâce à sa grande capacité de production très diversifiées et répondants aux plus aux besoins du marché national notamment rapport qualité prix.

#### **➤ Position géographique :**

l'usine est situé à la Zone Industrielle d'El-Kerma – Oran, Et le siège social est situe a 37, CITE DES 50 VILLAS MILITAIRES BIR EL DJIR ORAN.

#### **➤ Les valeurs de l'entreprise :**

##### **● Écouter et respect :**

NDWI demande a ses collaborateurs d'avoir de l'écouter et du respecter mutuel. Les relations saines sont la base de toute communication entre les personnes. Elle prenne également en compte ses clients et fournisseur, ses partenaires commerciaux et institutionnels, ses concurrents et l'ensemble de la communication. Ses collaborateurs son porteurs de l'image de l'entreprise, elle attend d'eux un respect a tout instant de l'environnement.

##### **● Intégrité et transparence :**

NDWI demande a ses collaborateurs d'avoir un haut niveau éthique professionnel et d'intégrité accompagnes d'une grande transparence dans tous les actes de gestion et de management.

- **Solidarité et Esprit d'équipe :**

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

- **Initiative et persévérance :**

Elle attend de ses collaborateurs d'aller plus loin que les actions planifiées pour imaginer d'autre solutions immédiats aux problèmes posés, d'anticiper sur des problèmes potentielles, NDWI attend de ses salaries la ténacité nécessaire pour contourner les obstacles qui se présentent a eux a l'intérieure comme a l'extérieure de l'entreprise.

- **Courage et engagement :**

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

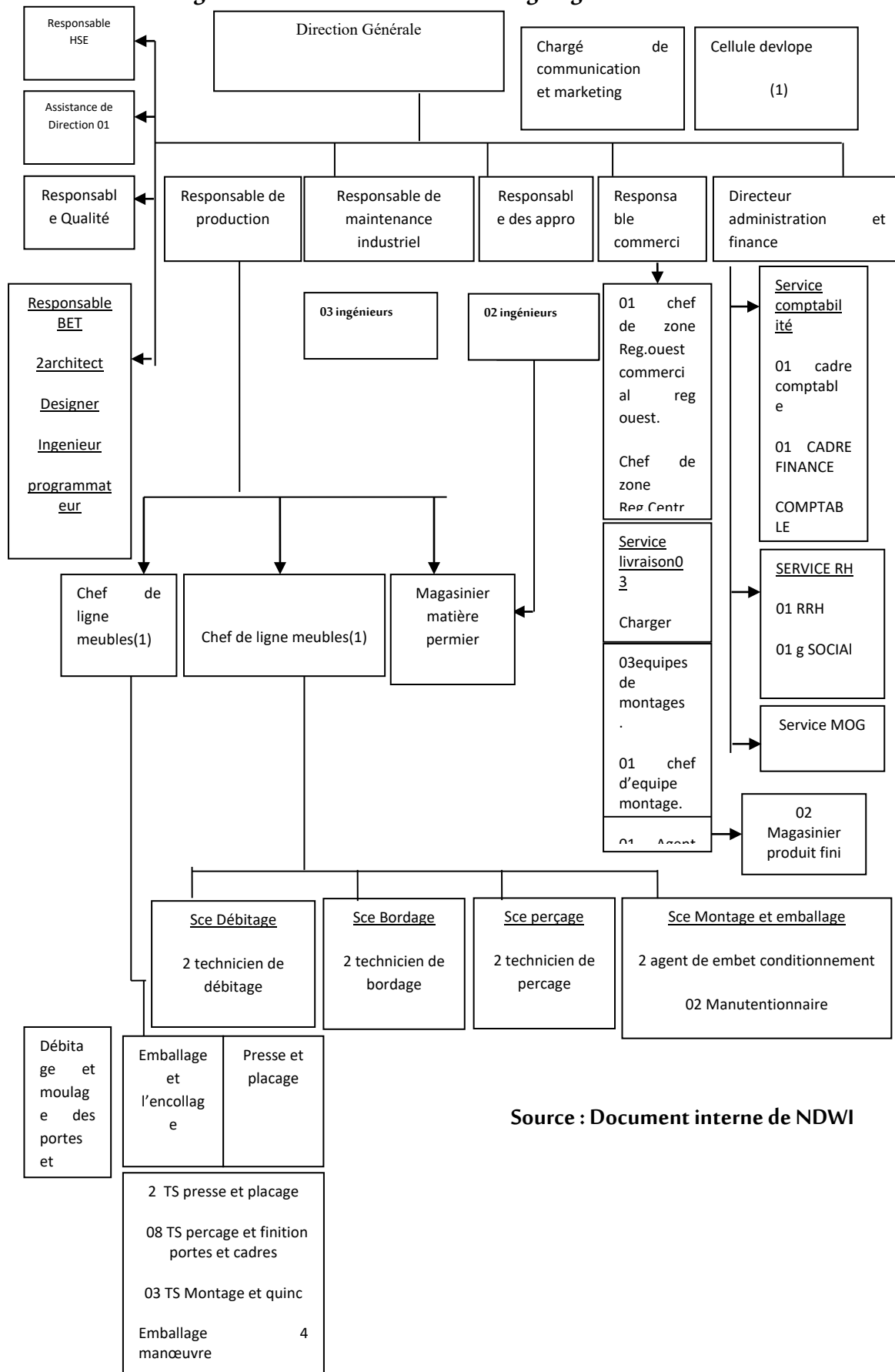
## **2. La structure organisationnelle de l'entreprise :**

L'organisation mise en place consiste en la mobilisation des ressources humaines matérielles et financières pour atteindre les objectifs demandés par les propriétaire.

- **Organigramme de la direction générale :**

Le diagramme ci-après donne une vue générale sur les différentes organes constituant L'entreprise NDWI :

Figure N° III. 1: Présentation de l'organigramme du NDWI:



Source : Document interne de NDWI

➤ **Missions et services des composantes principales de la direction générale**

La direction générale est composée d'un secrétariat et de 11 directions :

● **Direction Marketing :**

Pour atteindre les objectifs de l'entreprise, le marketing NDWI, pilote les gammes de produits. Son principale levier est la connaissance de consommateur, leurs besoins, leurs usages, ainsi que la veille sur les marchés internationaux, de rénovation, d'animation publi-promotionnelle sur les produits NDWI. Ces recommandation, validées, sont mises en ouvre par des groupes de projet pluridisciplinaire (développement, industriel, commercial, approvisionnement, finance) coordonnes par le Marketing, jusqu'au lancement proprement dit et a son évaluation.

● **Direction 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 a base de hautes technologies. En relation directe avec la clientèle, elle possède des qualités relationnelles pour susciter l'intérêt des prospects.

● **Direction des finances et comptabilité :**

- Préparer et mettre à jour les budgets.
- Tenir la comptabilité et préparer les états comtables et financiers selon les normes.
- Pratiquer le contrôle de gestion.
- Faire le Reporting périodique.

● **Direction des Ressources Humaines (RH) :**

- 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 de manager.

- Assure un support administratif de qualité à l'ensemble du personnel de NDWI.
- Pilote les activités sociales.
- Assiste la direction générale ainsi que tous les managers sur tous les aspects de gestion ressources humaines, établi et maitrise 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 dans les actions disciplinaires.
- Participe avec la direction générale à l'élaboration de la politique de communication afin de développer l'adhésion du personnel aux objectifs fixés par l'organisation.

- **Direction approvisionnement :**

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.

- **Direction QHSE**

- Met e en place, maintient et améliore les différents systèmes de management et référentiels pour se conformer aux standards internationaux ;
- Veille au respect des exigences réglementaires produits, environnement et sécurité.
- Garantit la sécurité de notre personnel et la pérennité de nos installations
- Contrôle, assure la qualité de tous les produits de NDWI et réponse aux exigences clients.

- **Direction maintenance industriel :**

- Met en place et intègre de nouveaux équipements industriels et procédés ;

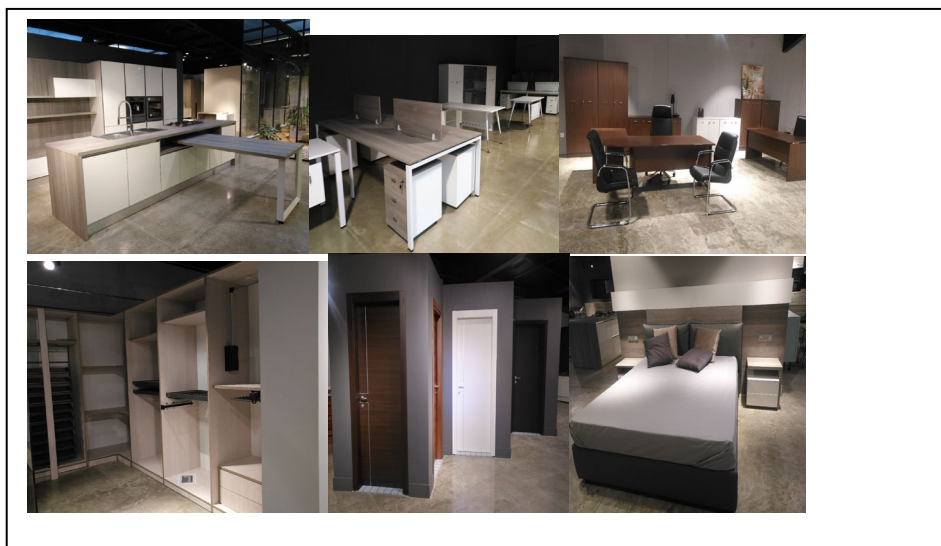
- Planifie et assure la Maintenance pour l'ensemble des installations ;
- Gère et déploie avec le Directeur Industriel et les Directeurs de Pôles les projets d'investissement relatifs aux lignes de production, bâtiments et énergie/utilité (depuis la définition du processus jusqu'à la mise en route de la ligne ou de l'atelier) ;
- Rédige les cahiers des charges en interne ;
- **Direction de production :**

Constitué des unités, 3 chef de ligne, 3 ingénieurs principales et 27 techniciens.

Réaliser les différents produits qui sont :

- ❖ Portes d'entrées et d'intérieurs
- ❖ Mobiliers de Bureau
- ❖ Mobilier scolaire, universitaire, maternel et éducatifs
- ❖ Meubles de Cuisine
- ❖ Chambres d'hôtels
- ❖ Dressings.

**Figure N°III. 2 Images pour les différents produits de NDWI**



Source : document interne de NDWI

- **Direction BET :**

Composée d'un personnel hautement qualifié ayant suivi les formations de base en Italie, notamment les architectes, d'ingénieurs (Designers, Électrotechniciens, Informaticiens, techniciens...), ceci dans un seul but satisfaction du client par une approche globale et des solutions adaptées à les projets et ou des études de réalisations.

## **Section 02: évaluation le projet d'investissement de NDWI (produits de meuble)**

Avant de s'engager dans les procédures d'évaluation de projet d'investissement, il est crucial de bien l'identifier pour l'évaluer avec précision afin de faire une bonne appréciation du projet d'investissement tout en appliquant les critères d'évaluation.

### **1. Identification du projet**

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 ceci il faut vérifier que :

- L'objet du projet constitue une unité d'analyse clairement définie ;
- L'objet de l'évaluation correspond à la définition du projet donné par les règlements ;
- Les seuils financiers indiqués dans les règlements sont respectés

#### **1.1 Le Type de l'investissement**

L'investissement qui fait l'objet de cet écrit est un investissement de nature industrielle qui est une industrie du bois (Mobilier de Bureau, Mobilier scolaire, universitaire, maternel et éducatifs, Meubles de Cuisine Chambres d'hôtels Dressings).la capacité de production va sûrement répondre à un souci stratégique d'accroître sa part de marché.

#### **➤ Classification par objectif**

Suite une étude réalisé, remarquant la demande des produits mobiliers (mobilier de bureau, scolaire, universitaire,,,) et remarquant aussi que les clients préfèrent le produit de l'importation pour ça qualité. Le propriétaire du projet, fort de son expérience dans ce domaine, qu'il a acquise en Italie, a décidé d'investir dans cette industrie et de fournir des produits de haute qualité qui rivalisent avec les produits internationaux pour

gagner la confiance des clients et réaliser des bénéfices.

Ce projet est le projet principal pour lequel de l'entreprise a été créée.

➤ **Classification selon la forme :**

Il s'agit d'un investissement corporel.

➤ **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.

### 1.2 Objectifs de l'investissement

Les objectifs visés par cet investissement sont :

- Faire de son produit un référence en matière de qualité /prix.
- Créations des postes d'emplois puis diminution du taux de chômage.
- Devenir un opérateur international et expert dans cette filière industrie du bois avec la transformation de l'Algérie d'un pays importateur à un pays exportateur de son produit.
- Pénétrance du marché mondial.
- Réaliser des bénéfices.

## 2. Les caractéristiques et paramètres financiers relatifs au projet

### 2.1 Coût de l'investissement

**Tableau N°III. 1 : Le coût du projet**

UM :KDA

Désignation	Montant	%
Total achats importés	500000	100%
Total (Io)	500000	100%

Source Établis par l'auteur sur la base des données de l'entreprise NDWI.

### Commentaire

Le montant total du projet est de 50 000 000 DA, dont des achats des équipements importés qui représentent 100.

➤ **Mode de financement**

**Tableau N°III. 2 : mode de financement du projet**

UM:K DA

Désignation	Montant	%
Apport de l'entreprise	500000	100%
TOTAL	500000	100%

Source : Établis par l'auteur sur la base des données de l'entreprise NDWI

**Commentaire**

A partir des tableaux ci-dessus, nous remarquons que l'entreprise n'a pas fait recours à des ressources externes ce qui explique que l'entreprise procède des capacités financières importantes, qui lui permettent de dégager une bonne image.

**2.2 Durée de vie du projet**

La durée de vie de projet prévisionnelle est relative à la concession du terrain qui est de 99 ans.et 20 ans pour les équipements. Également, la réalisation de projets est estimée pour 3 ans, mais en raison de la pandémie covid-19 et des problèmes d'autorisations, l'achèvement du projet à été retardé et il a fallu 5 ans.(2017à 2022).

**2.3 Tableaux d'amortissement**

Selon les informations recueillies auprès de l'entreprise NDWI nous constatant que la valeur résiduelle des équipements acquis est nulle, donc la valeur d'origine est égale à la base d'amortissement, sachant que :

**Tableau N°III. 3 : échéancier d'amortissement immobilisation incorporelles**

Année	Montant brute	Amortissement	Net
2022	1792243	83584	1708659
2023	1792243	251367,72	1540875,274
2024	1792243	703116,06	1089126,94
2025	1792243	588782,02	1203460,98
2026	1792243	756565,02	1035677,98

Source Établis par l'auteur sur la base des données de l'entreprise NDWI

#### 2.4 Cash-flows (flux net de trésorerie) :

##### 2.4.1 compte de résultat prévisionnel TCR :

Le tableaux ci-après est résumé les données principales déterminent l'estimation de TCR de NDWI Résultat ordinaire avant Impôts

**Tableau N°III. 4 : résumé de compte résultat prévisionnel UN :KDA**

Désignation	2022	2023	2024	2025	2026
Chiffre d'affaire	789 556	6158533	7759752	9311702	11732745
Production de l'exercice	831111	6482667	8168160	9801792	12350258
Resultat ordinaire avant Impôts(1)	2696	407645	169998	546475	933319
Dotations aux amortissements & provisions (2)	83584	251367,726	703116,06	588782,02	756565,02
Impôts exigibles sur résultat ordinaire(3)	512	77 453	24 823	95 980	169 088
Resultat net de l'exercice (4)=(1)-(3)	2184	330193	105825	409178	720848
(CAF)Capacité d'autofinancement(5)=(4)+(2)	85768	581560	808941	997960	1477413

Source Établis par l'auteur sur la base des données (TCR) de l'entreprise NDWI

### Commentaire

D'après les tableaux ci-dessus, la CAF est positive pour le projets ce qui permet à l'entreprise NDWI de s'autofinancer facilement et de continuer son développement.

#### 2.4.2 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, et D'après le Tableau N°III. 4 : résumé de compte résultat prévisionnel, les cash-flows sont comme suit

Les cash-flows (flux net) sont= les résultats net après l'impôt

Puisque notre étude de projet porte cinq ans, on doit juste calculer les flux nets de trésorerie pour les cinq premières années,

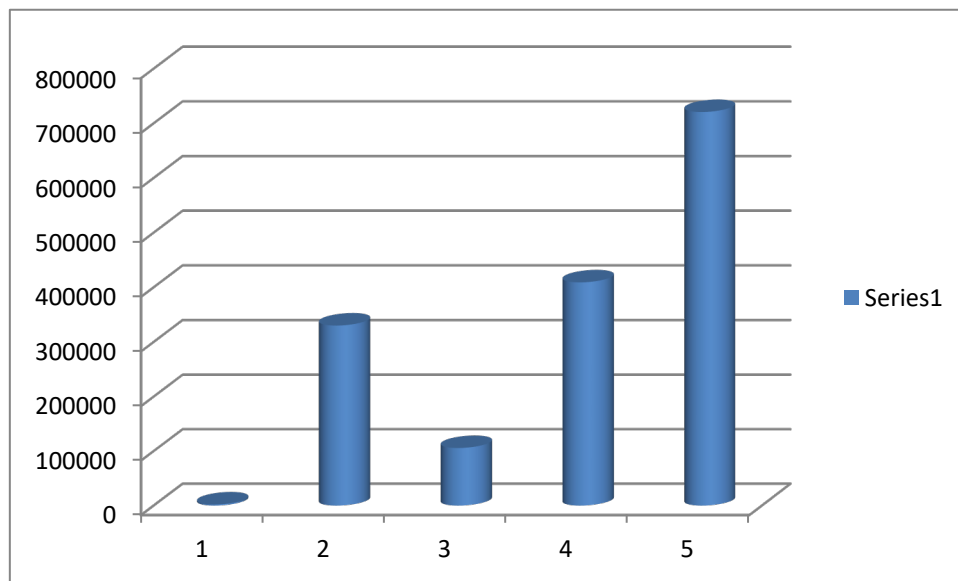
**Tableau N°III. 5: cash-flows (flux net)**

UM :KD

Année	2022	2023	2024	2025	2026
Cash-flows net	2184	330193	105825	409178	720848

**Source Établis par l'auteur sur la base des données de l'entreprise NDWI**

Figure N° III. 3: Présentation graphique de l'évolution des cash-flows



Source Établis par l'auteur sur la base des données de l'entreprise NDWI

### Commentaire

D'après la figure ci-dessus, nous constatons que pendant la durée d'exploitation de projets, les cash-flows prévisionnels sont en progression, sauf on troisième année que on constante une baisse, on peut l'expliquer d'après le compte de résultat on remarque que en 2024 ya progression de dotation en amortissement.

On constate des cash-flows plus élevé en 2026 d'une valeur de 720848 kDA.

### 3. application des critères d'évaluation d'investissement

Après avoir établis les instruments de base de l'analyse de la rentabilité nous allons procéder à l'application des différents critères d'évaluation pour déterminer la rentabilité des projets.

Notre étude est dans une situation certitude donc on va appliquer les critères d'évaluation en avenir certain.

Avant d'entamer l'évaluation, nous devant calculer le cumul des cash-flows simples et actualisés. D'après les responsable du la DFC, le taux d'actualisation utilisé

de l'entreprise dans la phase d'étude est de 5%.Mais d'après la Bank d'Algérie , le taux d'actualisation actuellement est de 10% (augmentation de 5 à 10). Alors avec un taux d'actualisation de 10% on a les cash-flows actualisés suivants :

❖ **Calcul des cash-flows actualisés :**

**Tableau N°III. 5 : calcul des cash-flows actualisés UM :KDA**

Désignation	2022	2023	2024	2025	2026
Cashflow net (1)	2184	330193	105825	409178	720848
Coefficient d'actualisation $(1 + 10\%)^{-n}$ (2)	$(1.1)^{-1}$ =0.90	$(1.1)^{-2}$ =0.82	$(1.1)^{-3}$ =0.75	$(1.1)^{-4}$ =0.68	$(1.1)^{-5}$ =0.62
Cash-flow actualisé (CFA) =(1)*(2)	1966	270758	79369	278241	446926
Cumul CF NET	2184	332377	438202	847380	1568228
Cumul CFA	1966	272724	352093	630334	1077260

Source Établis par l'auteur sur la base des données de l'entreprise NDWI

**Commentaire**

Je tiens compte d'un coefficient égal a 10%, le coefficient d'actualisation sera de la manière suivante  $(1+0.1)^{-n} \Rightarrow n = \text{nombre d'années écoulées}$ .

- **Cash-flows actualisés :** Cash-flows de l'année (n)\* le coefficient d'actualisation de la même année.

- **Cumul des cash-flows** : Pour la première année = le cash-flow de la même année. A partir de la deuxième = cumul des cash-flows de l'année précédente + le cash-flow de l'année encours.
- **Cumul des cash-flows actualisé** : Pour la première année = cash-flows actualisé de la même année. A partir de la deuxième année = cumul des cumulé des cash-flows actualisé de l'année précédente + le cash-flow actualisé de l'année encours.

❖ **Critères d'évaluations :**

**1. Le délai de récupération DR :**

**1.1 Le délai de récupération simple DRS**

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

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

A partir du tableau des cash-flows actualisés (Tableau N°III.6), le délai de récupération simple est entre l'année 2022 et l'année 2023 (entre la première et la deuxième année).

$$\text{DRS} = 3 + \frac{500000 - 438202}{847380 - 438202} \implies \text{DRS} = 3,15.$$

Alors : **DRS = 3 ans , 1 mois et 24 jours**

**Commentaire :**

La période à parcourir pour récupérer le montant du capital investi est de 3 ans , 1 mois et 24 jours

**Le délai de récupération actualisé DRA :**

C'est le temps au bout auquel le montant cumulé des cash-flows actualisés est égal au montant du capital investi. En générale, plus le délai de récupération

actualisé est court, plus le projet est rentable

$$\text{DRA} = \text{année de cumul inférieur} + \frac{\text{Investissement} - \text{cumul inférieur}}{\text{cumul supérieur} - \text{cumul inférieur}}$$

A partir du tableau des cash-flows (Tableau N°III.6), le délai de récupération actualisé est aussi entre l'année 2024 et l'année 2025 (entre la troisième et la deuxième année).

$$\text{DRA} = 3 + \frac{500000 - 352093}{630334 - 352093} \rightarrow \text{DRA} = 3,53$$

Alors **3 an, 6 mois et 10 jour**

**Commentaire :**

La période à parcourir pour récupérer le montant du capital investi avec l'actualisation de (10%) est de **3 an, 6 mois et 10 jour**

Le résultat du DRA est favorable au projet d'investissement. On remarque que il y'a d'augmentation de délai après l'actualisation, mais cette augmentation est très peu (5 mois et 14 jours) , le délai de récupération actualisé est Acceptable

Le résultat du DRS et DRA est favorable au projet d'investissement, il permet de rembourser le capital investi en une période acceptable, il favorise donc le projet et vient renforcer les autres critères. A ce niveau de critère de délai de récupération le projet est acceptable, puisque il n'ya pas de rivalité entre projets.

## 2. La valeur actuelle nette (VAN) :

La VAN est la différence entre les cash-flows actualisés sur la durée étudiée et le capital investi

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

**VAN= cumul cash-flows actualisé CFA- investissement initial I<sub>0</sub>**

A partir du tableau des cash-flows actualisés (Tableau N°III. 6) :

La VAN=1077260-500 000  $\Rightarrow$  VAN=577260 .KDA

**Commentaire**

La valeur actuelle nette 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 de 577260 KDA.

Donc d'après la VAN, le projet est rentable.

**3. Taux de rentabilité interne TRI :**

Le TRI est le taux t pour lequel il y'a équivalence entre le capital investi et les cash-flows actualisés généré par le ce projet, ça veut dire le TRI est le taux t ou la VAN=0.

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

**Tableau N°III. 7 :Détermination du taux de rendement interne**

Taux	10%	30%	40%
VAN (kDA)	577260	82647	-50866

Source Établis par Moi-même sur la base des données de La VAN

D'après le tableau ci-dessus, le TRI se situe entre 30% et 40%.  
 Procédons à l'interpolation linéaire pour déterminer la valeur exacte du TRI.

$$TRI = T1 + \frac{(t2-t1)*VAN1}{(VAN2+VAN1)}$$

$$TRI = 30\% + (40\% - 30\%) * \frac{82647}{82647 + 50866}$$

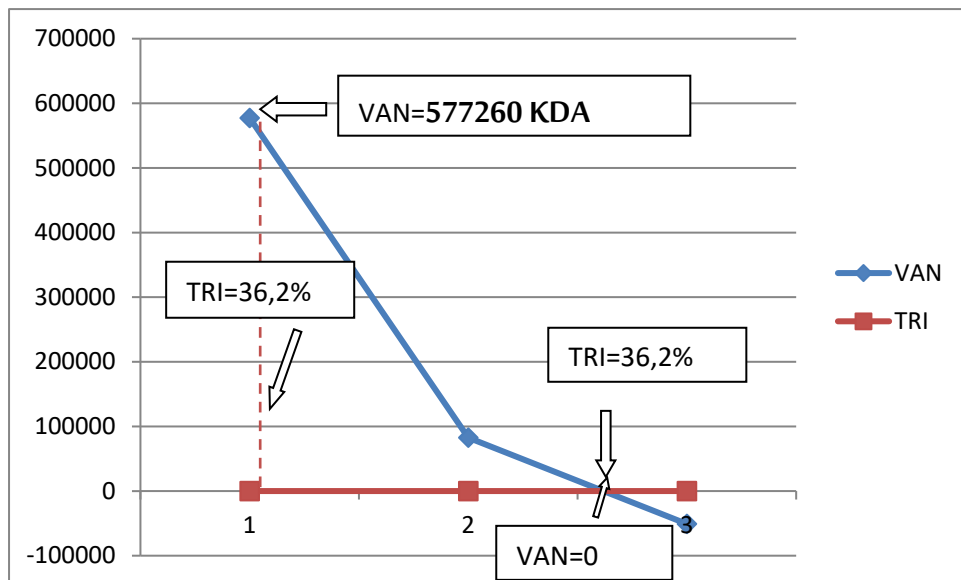
TRI= 36,2%

**Commentaire :**

On constate que la rentabilité du projet exprimé par le TRI semble très importante, car le TRI qui est égal a 36,2%, est largement supérieur au taux d'actualisation estimé qui 10%. De ce fait, le cout maximum des capitaux est largement suffisamment qui pourra aller jusqu'à 36,2%, ce que signifier que le projet est rentable

#### ❖ Relation entre la van et TRI

Figure N° III. 4: présentation graphique déterminer la relation entre VAN et TRI



Source Établis par L'auteur sur la base des données de La VAN et TRI

#### Commentaire

Selon le graphe ci-dessus nous remarquons qu'à chaque fois que le taux d'actualisations augmente, la VAN diminue. Donc pour que le projet soit rentable l'entreprise doit retenir un taux d'actualisation inférieur au TRI.

Dans notre cas, le TRI pour le projet de NDWI est supérieur au taux d'actualisation ( $\text{TRI}=36,2\% > T=10\%$ ) ce qui signifie que Le projet d'investissements rentables. La rentabilité des fonds engagés est supérieure à leurs coûts.

#### 4. Indice de profitabilité (IP)

Alors que la VAN mesure l'avantage absolu susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement, l'indice de probabilité est le montant des recettes générées par l'investissement pour chaque dinar investi. Ainsi, ce critère sert à confirmer celui de la VAN et son calcul est le suivant :

$$IP = \frac{\text{Flux nets décaissés actualisés}}{\text{Capital investi}}$$

$$IP = \frac{1077260}{500000}$$

IP = 2,15 DA

#### Commentaire

Le projet a dégagé un IP de 2,15, cela signifie que chaque dinar (1DA) décaissé, l'entreprise reçoit 1,15 de gain. Donc, le projet est rentable et très favorable.

#### ❖ Résumé les résultats des critères de l'évaluation du projet NDWI

D'après les calculs que on fait on peut résumer les résultats des critères dans le tableau suivant

**Tableau N°III. 8 : résumé de résultats des critères d'évaluation du projet NDWI**

Critère	Résultat
VAN	577260 KDA
TRI	36,2%
DRS, DRA	DRS est 3 ans, 1 mois et 24 jours, le DRA est 3 ans, 6 mois et 10 jours
IP	2.15 DA

Source Etablis par moi-même sur la base de calcul les critères d'évaluation du projet de NDWI

#### Conclusion

Vues les tâches accomplies à travers le traitement des données obtenues au sein de l'entreprise NDWI.

D'après les critères d'évaluation d'investissements appliqués à ce projet sont sous favorable, a savoir la VAN qui est un critère de base pour l'évaluation d'investissement. Selon ce critère, le projet est rentable, puisque la VAN= 577260 KDA > 0

-le TRI est de 36,2 %, c'est taux d'actualisation avec lequel l'entreprise n'est pas en perte, donc est largement supérieur au taux d'actualisation qui est de 10%. De ce fait, l'entreprise est en situation de rentabilité, ce critère consolide celui de la VAN, matière de rentabilité, donc l'investissement est rentable.

-Il convient designer que ces deux premiers critères son purement des critères de rentabilité ;

-Le délai de récupération (DR) et l'indice de profitabilité (IP), sont aussi en faveur de la réalisation de ce projet. Le DRs (simple) est 3 ans, 1 mois et 24 jours, le DRA(actualisé) est 3 ans, 6 mois et 13 jours, ce délais est favorable et acceptable au ce genre de projet d'investissement, il favorise donc le projet et vient renforcer les autres critères. l'indice de profitabilité IP= 2.15, a mesuré que pour 1 DA investi l'entreprise reçoit en contrepartie 1,15 DA

# **Conclusion générale**

L'évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement occupe une place importante dans la conduite de l'entreprise. Elle a pour but d'aider les décideurs à la prise de décision et porter un jugement sur le degré de la rentabilité d'un projet. Elle joue un rôle principal pour l'atteinte de la rentabilité et sa maîtrise contribue à résoudre des problèmes financiers et à assurer la pérennité et le développement de l'entreprise.

On a présenté les critères d'évaluation d'investissement qui abordent à la fois les problèmes de rentabilité à partir de du calcul des critères basés sur l'actualisation qu'est un élément très important comme ( la VAN et TRI), et de liquidité du calcul des critères non fondés sur l'actualisation comme ( délais de récupération DRS), afin de permettre de juger si le projet est rentable ou non , et permettre au décideur prendre une décision de investir ou non dans le cas cette évaluation fait avant d'investir, ou une décision corrective si l'évaluation fait après d'investir et faire des ajustements avant que la situation devient plus compliquée.

Dans notre cas pratique, nous avons choisi l'entreprise NDWI ( new design wood industry) et on eu la chance d'étudier le projet pour compléter la partie théorique par une étude pratique de ce travail et atteindre notre objectif. Cette étude nous a permis de mettre en pratique les différents critères d'évaluation de projet d'investissement qui est une usine conçue pour la production des produits (Portes d'entrées et d'intérieurs, Mobiliers de Bureau, Mobilier scolaire, universitaire, maternel et éducatifs, Meubles de Cuisine, Chambres d'hôtels, Dressings).

Selon La valeur actuelle nette, ce projet permet de récupérer la mise initiale, de rémunérer les cash-flows au taux de 10% pendant 5 ans et de dégager un surplus qui s'élève à 577260 KDA. Un délai de récupération actualisé DRA est le taux nécessaire pour que l'investissement soit récupéré. Donc cette entreprise va récupérer son capital investi dans un délai acceptable de 3 ans, 6 mois et 10 jours, cette durée est presque à la norme fixée par l'entreprise NDWI. (DRS (no actualisé)= 3 ans, 1 mois et 24 jours)

Le taux de rentabilité TRI est le taux d'actualisation qui annule la VAN, il s'agit d'un taux égal à 36,2% , ce taux est supérieur aux taux d'actualisation qui est 10%, ce qui

signifier que le projet est acceptable et rentable. L'indice de profitabilité IP, mesure le profit il est par 1 DA de capital investi. La valeur de  $IP = 2.15$  tant que l'indice de profitabilité supérieur à 1. Chaque dinar investi permet un gain de 1.51 DA, qui nous confirme la rentabilité de ce projet.

A partir de ces résultats obtenus on constate que le projet d'investissement envisagé par l'entreprise NDWI est rentable.

D'après l'évaluation qu'on ait faits, et le résultat qu'on ait obtenu. On conclut que la décision d'investissement était correcte et réussie.

Le travail que mène est limité par deux contraintes principales :

- La difficulté de trouver l'établissement d'accueil pour faire le stage de fin d'étude.
- La rareté et difficulté à obtenir des d'information et des données pertinentes.

Enfin, ce travail a été une vrai opportunité pour nous car il nous a permis d'avoir une idée sur le domaine et d'accomplir nous acquis théoriques par une expérience pratique qui nous servira à l'avenir.

# Bibliographie

### Ouvrages

1. A. BOUGHABA, l'analyse et l'évaluation des projets, Ed BERTI, 2003
2. A. HACHICHA, choix d'investissement et de financement, éd TUNIS, 2001
3. Ansoff D, Management et performance, Edition Economica, Paris, 2007
4. Arnaud THAUVRON, Les choix d'investissement, e-thèque, Paris, 2003
5. Bernard Bernier et Henri-Louis Vidie, Initiation à la microéconomie, 3eme édition, Imprimerie Nouvelle, 2009
6. Bridier M et Michalof S, guide pratique d'analyse des projets, Edition Economica, Paris, 1987
7. Conso P et Hemici F, gestion financière de l'entreprise, Edition Dunod, Paris
8. Damien REM. Comprendre les comptes annuels et améliorer la situation financière de l'entreprise. France, GERESO Edition, 2012
9. HMADAR.R, BAIN.G et GERRITY.T, l'art de la finance, edition Village Mondiale, Paris, 1998
10. Hongner C, Bhimani A et autre, Contrôle de gestion et gestion budgétaire, Édition Pearson Éducation, 3em Edition, Paris, 2006
11. Houdayer R, Évaluation financière des projets, 2ém Edition Économie, Paris, 1999
12. KOECHEL J, « choix d'investissement », Edition Dunod, Paris, 2003
13. Lasary, « Évaluation financières des projets », Edition Dar El Outhmania, 2007
14. Manuel B et Serge M, guide pratique d'analyse des projets, Edition Economica, Paris, 1987
15. Nathalie Taverdet-Popiolek, Guide du choix de l'investissement, éd .D'organisation, Paris, 2006
16. P.MASSE, le choix des investissements, Dunod, Paris, 1969

### Mémoire

1. BOUCHEKIR kheireddinen et SENNIA Abderrahmane Évaluation de la rentabilité d'un projet d'investissement, mémoire fin d'étude, Master en science financière et comptabilité, École Supérieur de commerce, Alger. 2014

2. Chabha CHABA, Samira BOUZOURENE, « évaluation et choix d'un projet d'investissement », Mémoire fin d'étude, Science financière et comptabilité, Université Mouloud MAMMERI TIZIZI OUZOU, 2019
3. Narimene MEDACL Évaluation financière de la rentabilité d'un projet d'investissement, mémoire pour l'obtention d'ingénieur d'État en statistiques et économie appliquée. École Nationale Supérieure de Statistiques et d'Économie Appliquée Alger, 2012
4. RABHI Sihem,ZAIDI sarah, « Etude de la rentabilité d'un projet d'investissement et son financement », mémoire fin de cycle, CCA, 2014.

### **Autre document**

1. Société Data, Système d'information décisionnel :les enjeux et les risque, Septembre 2002, P 06.
2. Josée ST-PIERRE et Robera BEAUDOIN, Les décisions d'investissement dans les PME, Presses de l'Université du Québec

### **Site web**

1. [www.club-gestion.fr](http://www.club-gestion.fr), consulté le 10/04/2022.
2. [Http //www.economie.gouv.fr/facileeco.fr](http://www.economie.gouv.fr/facileeco.fr)
3. [Http//gestionfin.canalbog.com](http://gestionfin.canalbog.com)