



جامعة بجازة  
Tasdawit n' Bgayet  
Université de Béjaïa

Université Abderrahmane Mira De Bejaia  
Faculté Des Sciences Économiques, Commerciales et Des Science De  
Gestion  
Département Des Sciences De Gestion.

## Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences de Gestion  
Option: Finance d'entreprise

### *Thème*

**Réalisation d'un nouveau projet d'investissement:  
démarche, procédure et financement.**

**Cas: Construction d'une usine de production d'engrais  
NPK granules au sein de PROFERT.**

**Réaliser par :**

M<sup>elle</sup>. BOUBADJOU El Djida  
M<sup>elle</sup>. DIB Mounia

**Encadré par :**

M<sup>r</sup>. IFOURAH Hocine

**Membre de jury :**

Président : M<sup>r</sup>. IDIR

Examinatrice : M<sup>m</sup>. ZIANI

Rapporteur : D<sup>r</sup>. IFOURAH Hocine

Année universitaire

**2014 - 2015**

# Remerciement

*Nous tenons d'abord à remercier Dieu le tout puissant de nous avoir donné la volonté et le courage pour réaliser ce travail*

*Nous tenons de remercier notre promoteur Mr. Ifourah Houcin qui à su comment nos guider tout le long de ce travail à partir de ces précieux conseils, ces remarques pertinentes pour pouvoir surmontés nous difficultés que nous Avons rencontré dans notre étude.*

*Notre gratitude envers Mr Mebarכי Rachid et tous le personnel de l'entreprise PROFERT, qui nos ont ouvert toutes les portes de cette entreprise, et ils nos ont fait bénéficier de leurs expériences dans un esprit d'ouverture impressionnant.*

*Nous adressons également notre gratitude et nos remerciements les plus profonds à Mm. Ayad d'être toujours la pour nous.*

*Nous adressons également un remerciement à nos enseignants qui nous ont enseigné tout le long de notre cursus universitaire.*

*Nos vifs remerciements s'adressent aux membres de jury qui ont accepté d'examiner notre travail.*

*En fin, nos remerciements toute personne ayant participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.*

# *Dédicace*

*Je dédie se modeste travail :*

*A mes chers parents, mes grands parents*

*A mes deux frères Karim et amer et mon cousin chérif*

*A mes sœurs Samia et Nadjia son mari Sofiane et son fils Younes*

*A toute la famille Hemoumou, mes tantes, mes oncles, à tous mes cousins*

*A tout ma famille de près au de loin, ma binôme Mounia et toute sa famille*

*A sa maman qui nous a encouragé au cours de Ce travail, et a toutes mes amies.*

*El-djida.*

# *Dédicace*

*Je dédie ce modeste travail à :*

*À mes parents,*

*À mes grandes mères*

*À mes sœurs Salma et Dida*

*À mon frère Mohand Amezian*

*À mes tantes, à mes oncles, à tous mes cousins*

*À tout ma famille de près au de loin, à mes collègues*

*À tous mes amies Kahina, Khadija, à qui je pense toujours*

*À ma binôme El Djida ainsi que tout ça famille et sa sœur Samia.*

*Mounia.*

# Tables des matières

<b>La liste des abréviations.....</b>	<b>IV</b>
<b>La liste des tableaux.....</b>	<b>VI</b>
<b>La liste des graphes et la liste des figures.....</b>	<b>VIII</b>
<b>Sommaire.....</b>	<b>X</b>
<b>Chapitre I : Projet d'investissement : Généralités et notions de bases .....</b>	<b>04</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>04</b>
<b>Section 01 : Généralités sur les investissements .....</b>	<b>04</b>
1.1.Définitions et typologies des investissements .....	04
1.1.1. Définitions.....	04
A) Selon les comptables .....	04
B) Selon les économistes.....	04
C) Selon les gestionnaires .....	05
D) Selon les financiers.....	05
1.1.2. Typologies des investissements .....	05
A) Par nature comptable .....	05
a) Les investissements immatériels .....	05
b) Les investissements matériels.....	06
c) Les investissements financiers .....	06
B) Par objectifs .....	06
a) Les investissements productifs .....	06
b) Les investissements socialement responsables.....	07
c) Les investissements stratégiques .....	07

d) Les investissements par processus.....	07
C) Par risque .....	07
a) Les investissements comportant peu de risque.....	07
b) Les investissements très risqués .....	08
D) Par l'échelonnement des flux financiers du projet .....	09
a) Fond ponctuel, revenu ponctuel (point input, point outputs) .....	09
b) Dépense ponctuel, revenu continu (point output, continuos inputs).....	09
c) Dépense continues, revenu ponctuel (continuos outputs, point input).....	10
d) Dépense continues, revenu continu (continuos outputs, continuos inputs) .....	10
1.2.Objectifs et amortissement des investissements.....	10
1.2.1. Objectifs des investissements.....	10
A) Maintenir en l'état l'outil productif.....	11
B) Se moderniser .....	11
C) Se développer .....	11
D) Investissement stratégique.....	11
1.2.2. Amortissement des investissements.....	11
A) Définitions et objectifs d'amortissement.....	12
a) Définitions .....	12
b) Objectifs .....	12
A) Modes d'amortissement .....	12
a) Mode d'amortissement linéaire .....	13
b) Mode d'amortissement dégressif .....	13
c) Amortissement par composantes.....	14

d) Mode d'amortissement par l'unité des productions .....	16
<b>Section 02 : Projet d'investissement .....</b>	<b>16</b>
2.1. Définitions et caractéristiques d'un projet d'investissement.....	16
2.1.1. Définitions.....	17
A) Le capital investi .....	17
B) La durée de vie .....	17
C) Les flux de trésorerie générés par le projet .....	17
a) Notion des cash-flows .....	17
b) Evaluation des cash-flows .....	18
c) La valeur résiduelle .....	19
d) Le taux d'actualisation .....	19
2.2. Les étapes d'étude d'un projet d'investissement.....	19
2.2.1. Identification des catégories de projet .....	19
2.2.2. Recherche des projets .....	20
2.2.3. Collecte d'information .....	20
2.2.4. Sélection.....	20
2.2.5. Financement .....	20
2.2.6. Réalisation et contrôle.....	20
2.3. L'importance et la complexité de la décision d'investissement.....	21
2.3.1 Définitions.....	21
2.3.2. L'importance de la décision d'investissement.....	21
2.3.3. La complexité de la décision d'investissement.....	22
<b>Conclusion.....</b>	<b>22</b>

<b>Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement .....</b>	<b>23</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>23</b>
<b>Section 01 : étude techno-économique d'un projet d'investissement .....</b>	<b>23</b>
1.1. L'étude économique d'un projet d'investissement .....	23
1.1.1. Identification de projet .....	23
1.1.2. L'étude marketing et commerciale.....	24
A) L'étude de marché .....	24
B) L'étude commerciale .....	25
a) Le produit .....	25
b) Prix. ....	26
c) Communication. ....	26
d) Distribution.....	26
C) L'étude de l'environnement. ....	26
1.2.L'étude technique.....	26
1.2.1. Production et caractéristique de production.....	27
A) Production. ....	27
B) Caractéristique de production.....	27
1.2.2. Les besoin de l'entreprise.....	27
1.2.3. L'implantation des unités de production.....	27
1.2.4. Les délais de réalisation. ....	27
1.3.L'analyse des coûts de projet .....	27
<b>Section 02 : Méthode et techniques d'évaluation des investissements.....</b>	<b>28</b>
2.1. Les critères des choix d'investissement dans un avenir certain .....	28

2.1.1. Actualisation et capitalisation .....	29
A) Mécanisme et logique de l'actualisation .....	29
B) Mécanisme et logique de capitalisation .....	29
2.1.2. Critères financiers .....	30
A) La valeur actuelle nette .....	30
a) Interprétation.....	30
b) Avantages.....	31
c) Inconvénient.....	31
B) L'indice de profitabilité .....	31
a) Interprétation .....	32
b) Avantages .....	32
c) Inconvénients .....	32
C) Le taux de rentabilité interne .....	32
a) Interprétations. ....	33
b) Avantages. ....	33
c) Inconvénients .....	33
D) La comparaison entre la VAN et le TRI .....	33
E) Le délai de récupération du capital investi .....	35
a) Interprétation .....	35
b) Avantages .....	35
c) Inconvénient. ....	36
2.1.3. Les critères non financiers .....	36
A) Risque économique .....	36

B) Risque sociale et organisationnel .....	36
C) Risque du marché .....	36
a) Risque lié aux approvisionnements .....	37
b) Risque liés aux dépense commerciale.....	37
c) Risque client .....	37
d) Risque de change .....	37
D) Risque technologique, environnement.....	37
E) Risque de l'inflation .....	37
F) Risque de la fiscalité.....	38
2.2. Les critères de choix d'investissement dans un avenir incertain.....	38
2.2.1. Univers aléatoire .....	38
A) La méthode des scénarios.....	38
a) Critères de rejet de l'approche probabiliste.....	39
b) Critères de sélection de l'approche probabiliste .....	39
B) La méthode de Monte-Carlo .....	39
2.2.2. Univers indéterminé .....	39
A) Le critère de La Place .....	40
B) Le critère de Wald.....	40
C) Le critère de Maximax .....	40
D) Le critère de Savage.....	40
E) Le critère de Hurwicz.....	40
<b>Conclusion.....</b>	<b>41</b>
<b>Chapitre III : Modalité de financement des projets d'investissements.....</b>	<b>42</b>

<b>Introduction .....</b>	<b>42</b>
<b>Section 01 : Les différentes sources de financement .....</b>	<b>42</b>
1.1.Financement par fonds propres .....	42
1.1.1. L'autofinancement .....	42
A) La capacité d'autofinancement .....	43
a) Définitions .....	43
B) Avantages et inconvénient de l'autofinancement.....	44
a) Avantages .....	44
b) Inconvénients .....	44
1.1.2. Cession d'éléments d'actifs.....	44
1.1.3. Augmentation de capital .....	45
A) Augmentation de capital en numéraire.....	45
a) La prime d'émission .....	45
b) Le droit de souscription.....	46
B) Augmentation de capital par incorporation des réserves.....	46
a) Calcul du droit d'attribution .....	46
C) Augmentation de capital par apport en nature.....	47
D) Augmentation de capital par paiement du dividende en action.....	47
E) Augmentation de capital par conversion des obligations en action .....	47
F) Conséquences et limites de l'augmentation de capital.....	48
a) Conséquences de l'augmentation de capital.....	48
b) Les limites de l'augmentation de capital .....	48
1.2. Financement par quasi-fonds propres .....	48

1.2.1. Les comptes courants d'associé.....	49
1.2.2. Les prêts participatifs .....	49
1.2.3. Les titres participatifs .....	49
1.2.4. Les obligations avec bons de souscription d'action.....	49
1.2.5. Les obligations convertibles ou échangeables contre des actions .....	50
1.2.6. Les primes et subventions .....	50
1.3. Financement par endettement.....	50
1.3.1. L'emprunt bancaire indivis .....	50
A) Les caractéristiques d'emprunt bancaire indivis .....	51
1.3.2. L'emprunt obligataire.....	51
A) Les caractéristiques d'emprunt obligataire .....	51
1.3.3. Financement par crédit-bail.....	52
A) Définitions et caractéristique du crédit-bail .....	52
a) Définition .....	52
b) Caractéristiques .....	52
B) Le champ d'application de contrat .....	52
a) Crédit-bail mobilier .....	53
b) Crédit-bail immobilier.....	53
c) La cession bail immobilier .....	53
C) Avantages et inconvénients de crédit-bail.....	54
a) Avantages.....	54
b) Inconvénients. ....	54
<b>Section 02 : Choix de financement.....</b>	<b>56</b>

2.1. Les critères de choix d'un mode de financement .....	56
2.1.1. Définitions des principaux ratios de rentabilité .....	56
A) La rentabilité économique .....	56
B) La rentabilité financière .....	56
C) L'effet de levier financier .....	56
a) Définitions et objectifs .....	56
2.1.2. Le coût des financements .....	57
A) Le coût des financements .....	57
a) Le modèle actuariel de GORDON et CHAPIRO (1956) .....	58
b) Le modèle d'évaluation des actifs financier (MEDAF) .....	58
B) Le coût d'une des capitaux emprunté .....	59
C) Le coût d'un financement par crédit-bail .....	60
2.1.3. Les décaissements réels .....	60
2.1.4. Les excédents prévisionnelles des flux de liquidité imputable au projet .....	61
2.1.5. La valeur actuelle nette ajustée .....	61
2.2. Les contrainte de l'équilibre financier .....	61
2.2.1 Les règles financières .....	62
A) Règle de l'endettement maximum (l'autonomie financière) .....	62
B) Règle de la capacité de remboursement .....	62
C) Règle minimum d'autofinancement .....	63
2.2.2. Les autres contraintes .....	63
A) Le statue juridique .....	63
B) La taille .....	63

C) L'état des marchés financier .....	63
2.3. La structure optimale et la valeur de l'entreprise .....	63
2.3.1. Approche traditionnelle .....	64
2.3.2. Approche Franco Modigliani et Meton Miller.....	65
2.3.3. La théorie du compromis .....	66
A) La prise en compte de la fiscalité.....	66
B) La prise en compte du contrôle défaillance.....	66
2.3.4. Théorie d'agence (Jenen Meckling).....	67
<b>Conclusion.....</b>	<b>67</b>
<b>Chapitre IV : budgétisation et le contrôle de gestion.....</b>	<b>68</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>69</b>
<b>Section 01 : Généralités et élaboration du budget.....</b>	<b>69</b>
1.1. Définitions et objectifs du budget .....	69
1.1.1. Définitions.....	69
A) Aspect générale .....	69
B) Aspect financier.....	70
C) Aspect comptable .....	70
D) Aspect juridique.....	70
1.1.2. Objectifs .....	70
1.2. Rôles et typologies du budget.....	71
1.2.1. Le rôle du budget.....	71
A) Coordination, prévision et simulation.....	71
B) Délégation, motivation et évaluation .....	71

C) Conflit entre les rôles assignés aux budgets.....	71
1.2.2. Typologies du budget .....	72
A) Le budget commercial .....	72
B) Le budget de production .....	72
C) Le budget de distribution .....	73
D) Le budget des approvisionnements.....	73
E) Le budget des investissements.....	73
a) L'étude des projets.....	73
b) La sélection des projets.....	74
c) Le choix des projets .....	74
F) Le budget des frais généraux .....	74
G) Le budget de trésorerie .....	75
1.3. Principes et processus budgétaire .....	77
1.3.1. Principes.....	77
A) Le principe de l'annualité du budget .....	77
B) Le principe de l'unité budgétaire .....	77
C) Le principe de l'universalité budgétaire .....	77
a) La règle du produit brut .....	77
b) La règle de la non-affectation .....	77
D) Le principe de spécialité .....	77
1.3.2. Processus d'élaboration d'un budget.....	78
A) Etape de préparation.....	78
B) Etape de lancement .....	78

C) Etape de déroulement .....	78
D) Etape d'arrêt .....	79
<b>Section 02 : Contrôle budgétaire et suivi des investissements.....</b>	<b>79</b>
2.1. Elaboration d'un budget prévisionnel d'un projet d'investissement.....	79
2.1.1. Prévision, budgétisations, contrôle .....	79
A) Prévision .....	79
a) La prévision des encaissements .....	80
b) La prévision des décaissements .....	81
B) Budgétisation. ....	81
C) Contrôle .....	82
2.2. Contrôle budgétaire d'un projet d'investissement .....	82
2.2.1 Définitions et contrôle budgétaire.....	82
A) Contrôle du budget pendant la durée de réalisation de l'investissement.....	82
B) Le contrôle de financement .....	83
a) Plan de financement : Définition, objectif et structure .....	83
b) Le budget de financement.....	85
C) Contrôle de la rentabilité à la réception de l'investissement .....	85
2.3. Suivi d'investissement et procédure de contrôle budgétaire .....	85
2.3.1. Suivi d'investissement .....	85
A) Les éléments d'exploitation.....	85
B) Analyse des écarts .....	86
C) Les outils de suivi d'investissement .....	86
a) Les outils de suivi à priori .....	86

b) Les outils de suivi a posteriori .....	87
2.3.2. Procédure du contrôle budgétaire .....	88
A) Comparaison.....	88
B) Analyse .....	88
C) Décision.....	88
2.3.3. Limites du contrôle budgétaire et présentation du tableau de suivi d'investissement	88
A) Limite de contrôle budgétaire.....	88
B) présentation du tableau de suivi d'investissement.....	89
<b>Conclusion.....</b>	<b>90</b>
<b>Chapitre V : Etude d'un nouveau projet d'investissement au sien de l'entreprise PROFERT .....</b>	<b>91</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>91</b>
<b>Section 01 : Présentation de l'entreprise PROFERT et son projet d'investissement .</b>	<b>91</b>
1.1. Présentation de l'organisme d'accueil PROFERT .....	91
1.1.1. Historique, missions et objectifs de la société PROFERT .....	91
A) Historique .....	91
B) Missions et objectifs de la société .....	92
1.1.2. Organisation de l'entreprise d'accueil .....	92
A) Structures supports .....	92
B) Direction régionales.....	93
C) Unités de productions .....	93
1.1.3. Les principales directions de l'entreprise PROFERT .....	93
A) Service secrétariat.....	93

B) La direction des ressources humaines.....	94
a) Service personnel.....	94
b) Le service paie .....	94
C) La direction des finances et comptabilité .....	95
a) Service comptabilité générale.....	95
b) Service comptabilité analytique .....	95
c) Service comptabilité matière .....	95
d) Service comptabilité finance .....	95
D) Direction des achats .....	96
a) Service des moyens généraux.....	96
E) Direction commerciale .....	97
a) Service de recouvrement.....	97
1.2.Présentation du projet d'investissement.....	97
1.2.1. Etude économique.....	97
A) Identification du projet .....	97
B) Présentation du promoteur .....	98
C) Terrain d'assiette.....	98
1.2.2. Etude marketing et commerciale.....	98
A) Etude du marché .....	98
a) Analyse du marché .....	99
B) Etude d'environnement.....	99
1.2.3. Etude technique.....	99
A) Besoin en utilités et consistance du projet.....	99

a) Besoin en infrastructures .....	99
b) Consistance du projet .....	99
B) L'analyse des coûts du projet.....	100
a) Evaluation financière du projet .....	100
b) Evaluation de la rentabilité prévisionnelle du projet.....	101
C) Régime d'avantages sollicite .....	101
a) Avantages au titre de la période de réalisation et pour une durée de 18 mois ....	102
b) Avantages au titre de la période d'exploitation pour une période de 10 ans .....	102

**Section 02 : Etude de cas : Construction d'une usine de production d'engrais NPK granule102**

2.1. Analyse de la situation financière de l'entreprise PROFERT.....	102
2.1.1. Bilans des grandes masses et les indicateurs d'équilibres financiers .....	103
A) Bilans grandes masses (actifs et passifs) .....	103
B) Les indicateurs d'équilibre financiers .....	104
2.1.2. Les contraintes de la structure financière et l'amortissement de l'emprunt .....	105
A) Les contraintes de la structure financière de PROFERT .....	105
a) Calcul de la CAF .....	105
b) Les règles d'équilibre financier .....	105
B) L'amortissement de l'emprunt liée au projet .....	106
C) Le calcul de la rentabilité et l'effet de levier .....	108
2.2. Critères du choix de projet d'investissement .....	109
2.2.1. Critères financiers .....	109
A) Calcul de la VAN.....	109

B) Calcul du TRI.....	109
C) Calcul de l'indice de profitabilité.....	110
D) Calcul du délai de récupération.....	111
2.2.2. Plan de financement.....	111
A) Plan avant financement.....	111
a) Calcul de la CAF prévisionnelle avant financement.....	111
b) Le calcul de BFR prévisionnel.....	112
B) Plan après financement.....	113
a) Plan de remboursement de l'emprunt.....	113
b) Le calcul de la CAF après financement.....	113
<b>Conclusion.....</b>	<b>115</b>
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>116</b>

**Bibliographie.**

**Annexes.**

## Liste des abréviations

<b>VNC</b>	Valeur nette comptable
<b>VO</b>	Valeur d'origine
<b>Td</b>	taux dégressif
<b>IAS</b>	International Accounting Standard
<b>VAN</b>	Valeur actuelle nette
<b>IP</b>	Indice de profitabilité
<b>TIR</b>	Le taux de rentabilité interne
<b>CF</b>	Cash-flows
<b>Ti</b>	Le taux d'indifférence
<b>DR</b>	Délais de récupération
<b>FRNG</b>	Fonds de Roulement Net Global
<b>CAHT</b>	Chiffre d'affaire hors taxe
<b>TVA</b>	Taxe sur la valeur ajoutée
<b>BFR</b>	Besoin en fond de roulement
<b>E(VAN)</b>	Esperance de la valeur actuelle nette
<b>(CW)</b>	Le critère de Wald
<b>(CS)</b>	Le critère de Savage (ou le critère de minimax regret)
<b>(CH)</b>	Le critère de Hurwicz
<b>CAF</b>	La capacité d'autofinancement
<b>EBE</b>	Excédant brut d'exploitation
<b>PE</b>	La prime d'émission
<b>DS</b>	Droit de souscription
<b>DA</b>	Droit d'attribution
<b>OBSA</b>	Les obligations avec bons de souscription d'action
<b>SICOMI</b>	Société immobilière pour le commerce et l'industrie
<b>PME</b>	Petite et moyen entreprise
<b>MEDAF</b>	Modèle d'évaluation des actifs financier
<b>ABC</b>	Activity Based Costing
<b>SPA</b>	Société à Responsabilité Limité
<b>CNAS</b>	Caisse Nationale des Assurances Sociales
<b>CASNOS</b>	Caisse Nationale de Sécurité sociale des Non Salariés

<b>NPK</b>	Le taux d'Azote de Phosphore et de Potassium
<b>G.R.H</b>	Gestion des Ressources Humains
<b>CV</b>	Curriculum Vita
<b>BOOT</b>	Build, Own, Operate and Transfert
<b>BOO</b>	Build, Own, Operate
<b>Kw</b>	kilowatt
<b>IBS</b>	L'import sur le Bénéfice des Sociétés
<b>TAP</b>	Taxe sur l'activité professionnelle
<b>IRG</b>	Impôt sur le Revenu Global
<b>TM</b>	Tonnes métriques

## Liste des tableaux

<b>Tableau N° 01</b> : Tableau d'amortissement mode linéaire.....	13
<b>Tableau N°02</b> : Tableau d'amortissement mode dégressif. ....	14
<b>Tableau N°3</b> : Tableau d'amortissement (par composant). ....	16
<b>Tableau N°04</b> : Tableau d'amortissement (mode par unité de production).....	16
<b>Tableau N° 05</b> : Les principales questions traitées dans une étude de marché.....	25
<b>Tableau N° 06</b> : Présentation des coûts d'investissements. ....	28
<b>Tableau N° 07</b> : Présentation schématique d'un budget de trésorerie. ....	76
<b>Tableau N° 08</b> : La structure du plan de financement. ....	84
<b>Tableaux N° 09</b> : La structure du budget de financement. ....	85
<b>Tableaux N° 10</b> : Suivi du planning de réalisation. ....	87
<b>Tableau N° 11</b> : Suivi des couts par engagement. ....	87
<b>Tableau N°12</b> : Tableau de suivis d'investissement. ....	90
<b>Tableau N° 13</b> : Coûts globale du projet.....	100
<b>Tableau N° 14</b> : Présentation de financement du projet. ....	101
<b>Tableau N° 15</b> : Bilan des grands masses actif. ....	103
<b>Tableau N° 16</b> : Bilan des grands masses passif.....	103
<b>Tableau N° 17</b> : Calculs des indicateurs d'équilibre financier. ....	104
<b>Tableau N° 18</b> : Représente les montants de la CAF.....	105

<b>Tableau N° 19 : Les contraintes d'équilibre financier.</b> .....	106
<b>Tableau N° 20 : Tableau d'amortissement (mode linéaire).</b> .....	108
<b>Tableau N° 21 : Calcul de la rentabilité et l'effet de levier.</b> .....	108
<b>Tableau N° 22 : Calcul du TRI.</b> .....	110
<b>Tableau N° 23 : Calcul de la CAF avant financement.</b> .....	111
<b>Tableau N° 24 : Calcul de BFR prévisionnel.</b> .....	112
<b>Tableau N° 25 : Plan avant financement.</b> .....	112
<b>Tableau N° 26 : Présentation du plan de remboursement de l'emprunt.</b> .....	113
<b>Tableau N° 27 : Calcul de la CAF après financement.</b> .....	113
<b>Tableau N° 28 : Plan après financement.</b> .....	114

## Liste des figures

<b>Figure N°01</b> : Typologie des projets d'investissement selon la croissance du risque combiné à l'objectif.....	08
<b>Figure N°02</b> : les différents facteurs influençant le marché.....	24
<b>Figure N° 03</b> : Les principales sources de financement.....	55
<b>Figure N° 04</b> : Le processus de prévision et de gestion budgétaire .....	79
<b>Figure N°05</b> : Le processus de mesure de la performance.....	82

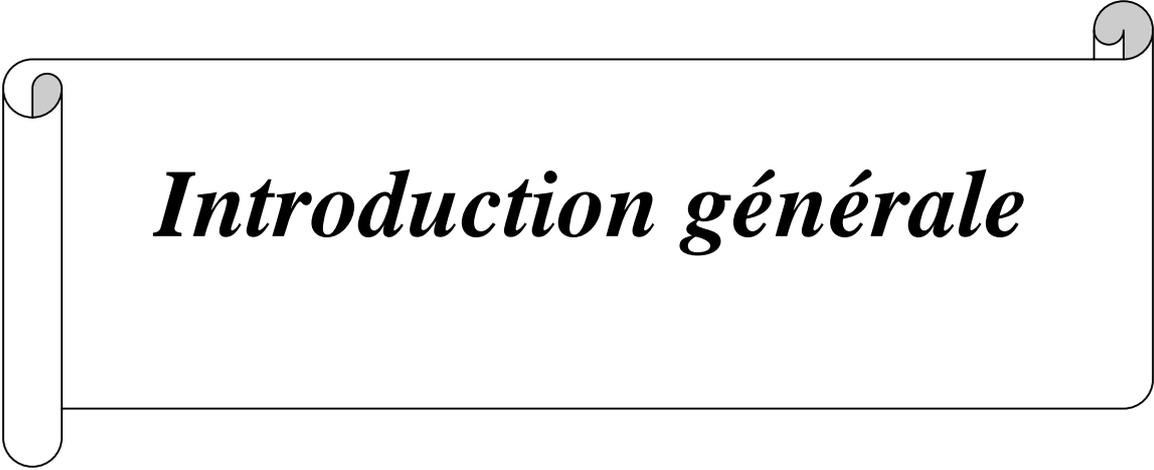
## Liste des graphes

<b>Graphe N° 01</b> : Fond ponctuel, revenu ponctuel.....	9
<b>Graphe N° 02</b> : Dépense ponctuel, revenu continu.....	9
<b>Graphe N° 03</b> : Dépense continu, revenu ponctuel.....	10
<b>Graphe N° 04</b> : Dépense continu, revenu continu .....	10
<b>Graphe N° 05</b> : Mécanisme de l'actualisation .....	29
<b>Graphe N° 06</b> : Mécanisme de capitalisation .....	29
<b>Graphe N° 07</b> : Relation entre la VAN et TRI.....	34
<b>Graphe N° 08</b> : Approche traditionnelle de l'endettement .....	65
<b>Graphe N° 09</b> : Valeur de la firme avec ou sans cout de défaillance .....	67
<b>Graphe N° 10</b> : Représentation de la méthode d'interpolation.....	109

# Sommaire

<b>La liste des abréviations.....</b>	<b>IV</b>
<b>La liste des tableaux.....</b>	<b>VI</b>
<b>La liste des graphes et la liste des figures.....</b>	<b>VIII</b>
<b>Sommaire.....</b>	<b>IX</b>
<b>Introduction générale.....</b>	<b>01</b>
<b>Chapitre I : Projet d'investissement : Généralités et notions de basses.....</b>	<b>04</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>04</b>
<b>Section 01 : Généralités sur les investissements. ....</b>	<b>04</b>
<b>Section02 : Projet d'investissement. ....</b>	<b>16</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>22</b>
<b>Chapitre II : Etude et analyse d'un projet d'investissement. ....</b>	<b>23</b>
<b>Introduction. ....</b>	<b>23</b>
<b>Section 01 : L'étude techno-économique d'un projet d'investissement.....</b>	<b>23</b>
<b>Section 02 : Méthodes et techniques d'évaluation des d'investissement.....</b>	<b>28</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>41</b>
<b>Chapitre III : Modalités de financement des projets d'investissement.....</b>	<b>42</b>
<b>Introduction. ....</b>	<b>42</b>
<b>Section 01 : Les différentes sources de financement. ....</b>	<b>42</b>
<b>Section 02 : Choix de financement.....</b>	<b>56</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>68</b>

<b>Chapitre IV : Budgétisation et le contrôle des investissements. ....</b>	<b>69</b>
<b>Introduction. ....</b>	<b>69</b>
<b>Section 01 : Généralité et élaboration du budget. ....</b>	<b>69</b>
<b>Section 02 : Contrôle budgétaire et suivi des investissements.....</b>	<b>79</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>90</b>
<b>Chapitre V : Etude de cas d'un projet d'investissement au niveau PROFERT. ....</b>	<b>91</b>
<b>Introduction. ....</b>	<b>91</b>
<b>Section 01 : Présentation de l'entreprise PROFERT et son projet d'investissement.</b>	<b>91</b>
<b>Section 02 : Etude de cas : construction d'une usine de production d'engrais NPK granules. ....</b>	<b>102</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>115</b>
<b>Conclusion générale. ....</b>	<b>116</b>
<b>Bibliographies.....</b>	<b>X</b>
<b>Annexes.</b>	



# ***Introduction générale***

### Introduction générale

La croissance d'un pays renforce un nombre de facteurs présents dans le marché tels que la concurrence, l'apparition du nouveau marché, le lancement de nouveau produit,... Ce contexte préoccupe la plupart des entreprises présentes dans cet environnement et deviennent de plus en plus préoccupées par le souci de survie, d'efficacité, de performance et de rentabilité. Et pour en faire face, elles doivent se prendre en main à travers les différentes études qui vont assurer sa continuité.

L'enjeu de ces entreprises aujourd'hui, quelles que soient leurs tailles et leurs organisations est de créer la valeur dans un contexte qui ne cesse de se compliquer, c'est donc à ce titre que l'investissement s'inscrit dans la stratégie de l'entreprise, quelle que soit sa nature (corporel, incorporel, financier), ou sa typologie (productive, commerciale,...) l'investissement doit être analysé comme un projet.

Ainsi, un projet étant une action temporaire avec un début et une fin, mobilisant des ressources identifiées (humaines et matérielles) durant sa réalisation, celui-ci possède également un coût et fait donc l'objet de moyens et d'un bilan indépendant de celui de l'entreprise. C'est là que vient la décision de réaliser un nouveau projet d'investissement.

La décision d'investir est primordiale en matière de gestion de l'entreprise, elle est assez complexée, l'objectif assigné à cette décision réside principalement dans la recherche d'une prise de décision rationnelle d'une part, et d'autre part d'évaluer sa contribution à la maximisation de la valeur de l'entreprise.

Une fois la décision est prise, l'entreprise doit entamer une étude préalable qui se base principalement sur l'évolution sur son intérêt économique et par conséquent le calcul de sa rentabilité, sa performance et son choix de financement. Alors que, pour encadrer le projet d'investissement l'entreprise doit accéder à une gestion dynamique qui est la gestion budgétaire.

Ainsi les budgets sont parmi les outils les plus utilisés pour planifier et maîtriser la gestion des organisations. La méthode budgétaire donne aux dirigeants une vision de l'avenir et met en position favorable pour exploiter les opportunités.

En effet, les investissements correspondent avant tout à des choix économiques comme il existe généralement plusieurs solutions pour lancer de tels projets, se

pose la question du choix des moyens, donc du type d'investissements appropriés, face à des difficultés financières l'entreprise se trouve dans l'obligation de recourir à son environnement financier pour répondre à ses besoins de financement. et pour cela le présent travail se repose de traiter les problèmes de financement de cycle d'investissement de l'entreprise.

Notre objectif à travers cette recherche est d'expliquer la problématique suivante :

### **Quelle démarche l'entreprise adopte-elle lors de la sélection, du financement et de la réalisation d'un projet d'investissement ?**

- Pour quelles raisons l'entreprise investit-elle ?
- Comment se déroule le processus décisionnel concernant le choix d'un investissement et son mode de financement ?
- De quelle manière l'entreprise contrôle-t-elle ses investissements contre d'éventuels risques ?

Afin de mieux cerner notre sujet de recherche il est important d'émettre des hypothèses préalables aux questions précédemment cités :

- Hypothèse N° 01 : L'entreprise investit pour assurer sa survie et son développement.
- Hypothèse N° 02 : La prise de décision d'investir dans un projet est fondée sur le calcul des critères du choix d'investissement et du mode de financement.
- Hypothèse N° 03 : Le rôle du contrôle d'investissement est de minimiser le degré du risque.

Notre méthodologie de recherche se base sur les deux méthodes, descriptive et empirique. Descriptive, dans le sens où nous procédons à une lecture à travers une recherche bibliographique et documentaire. Tandis que la recherche empirique sera appliquée à travers notre cas pratique.

La présente recherche est architecturée autour de cinq chapitres essentiels.

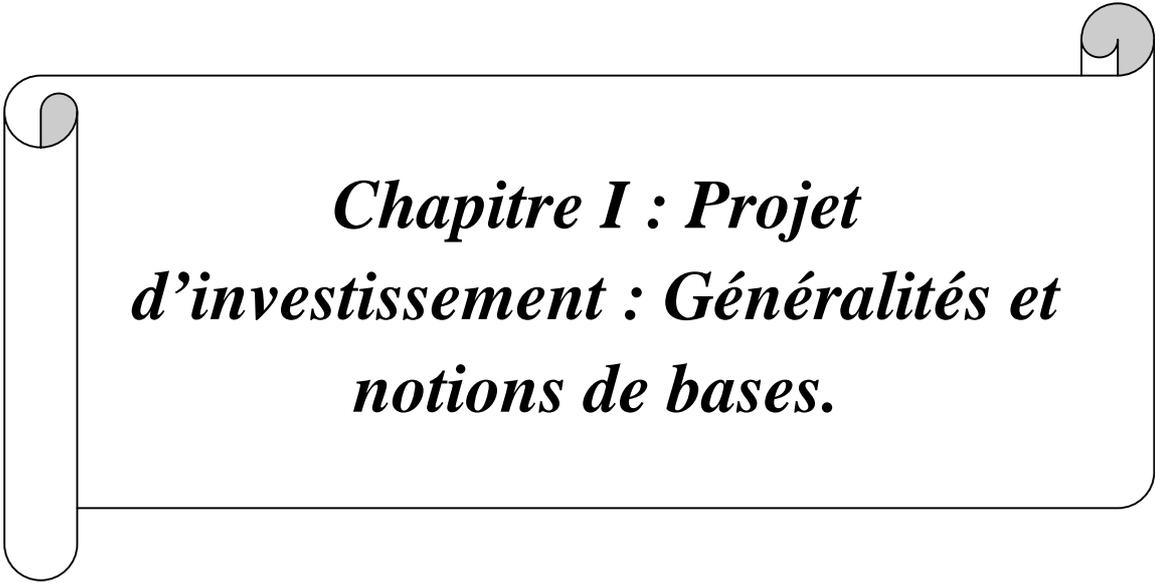
À ce titre, le premier chapitre présente les généralités et notions de base du projet d'investissement.

Le second chapitre est intitulé étude et analyse d'un projet d'investissement.

Par contre le troisième chapitre s'étalera sur les différentes modalités de financement.

Le quatrième chapitre sera réservé à la budgétisation et le contrôle des investissements.

Enfin, le dernier chapitre est consacré au travail du terrain ayant pour objectif la mise en œuvre d'une analyse financière de l'entreprise PROFERT d'une part, et l'évaluation du projet de construction d'une usine de production d'engrais NPK granules, d'autre part.

A decorative graphic of a scroll with a black outline and a light gray shadow. The scroll is unrolled in the middle, with the top and bottom edges curled up. The text is centered within the unrolled portion.

***Chapitre I : Projet  
d'investissement : Généralités et  
notions de bases.***

**Introduction**

L'investissement, depuis sa naissance en tant que projet, puis dans sa phase proposition et choix, décision jusqu'à sa mise en œuvre et son suivi, fait partie d'un processus dans lequel sont et doivent être impliqués un certain nombre d'acteur et décideur porteur du projet.

A cet effet, le présent chapitre est consacré à la présentation des concepts de bases de l'investissement. Il est subdivisé en deux sections : la première traite les notions générales sur les investissements, la deuxième section présente le projet d'investissement.

**Section 01 : Généralités sur les investissements**

Dans cette section nous allons réunir l'ensemble des définitions et concepts de base qui se réfèrent à l'investissement d'une manière générale.

**1.1. Définitions et typologies des investissements**

L'investissement est l'un des principaux outils de pilotage de l'entreprise qu'elle utilise pour accroître leur performances et leur rentabilités, qui se diffère de plusieurs notions suivant le point de vue adopté. Dans ce qui suit, nous allons définir l'investissement selon quatre visions différentes.

**1.1.1. Définitions**

« L'investissement est l'engagement de ressource (capitaux propres, emprunts) dans des projets industriels ou commerciaux dont on attend des profits futurs »<sup>1</sup>.

**A) Selon les comptables**

En comptabilité, on définira un investissement comme étant « tout bien meuble ou immeuble, corporel ou incorporel, acquis ou créé par l'entreprise, destiné à rester durablement sous la même forme dans l'entreprise »<sup>2</sup>.

**B) Selon les économistes**

L'investissement, dans sa notion économique, « renvoie bien à ces trois notions celles que sont le coût lié au projet, la durée (investir engage l'entreprise pour de nombreuses

---

<sup>1</sup>G. LANGLOIS & C. BONNIER & M. BRINGER, « Contrôle de Gestion », éditions Foucher, Paris 2006, P 386.

<sup>2</sup>M. GERONIMI, « De la comptabilité à l'analyse financière », édition Gasion Berger, Paris 1996.P183.

années) et le risque inhérent à tout l'investissement nécessaire pour aider l'entreprise à se développer, assurer sa pérennité ou lui assurer un avantage concurrentiel »<sup>3</sup>.

### **C) Selon les gestionnaires**

Les gestionnaires quant à eux considèrent l'investissement comme un coût pour l'entreprise susceptible de générer des flux nets positif, SIMON&TRABELSI ont défini l'investissement comme « une acception plus large, car elle prend en compte certain charge d'exploitation (frais de démarrage, publicité, formation, recherche ...etc.)<sup>4</sup> »

### **D) Selon les financiers**

Pour le financier, l'investissement est « une immobilisation du capital qui produit des revenus à long terme et à ce titre doit être financé par des capitaux permanents (capitaux propre ou l'emprunt à long terme). Les investissements de maintien et de modernisation se prête aisément à une étude financière car les dépenses d'investissement, des gains de productivité ou les économies de coût peuvent être chiffres »<sup>5</sup>. En revanche les investissements humains et sociaux ne sont pas étudiés car ils n'ont pas de finalité au niveau de la rentabilité.

## **1.1.2. Typologies d'investissement**

Au terme de l'analyse économique de l'investissement, nous pouvons distinguer différents types de classement :

### **A) Par nature comptable**

« L'organisation du Plan Comptable identifie trois types d'investissements qui se distinguent selon la nature de l'actif acquis »<sup>6</sup>.

#### **a) Les investissements immatériels**

L'investissement immatériel se distingue de l'investissement matériel par le fait qu'il n'augmente pas le stock de biens durables de l'entreprise.

Les principaux investissements immatériels sont :

- Les frais de recherches et de développement ;
- La formation des salariés ;
- L'acquisition de logiciel ;

---

<sup>3</sup>F.X.SIMON & M.TRABLSI, « Préparer et défendre un projet d'investissement », édition Dunod, Paris 2005, P13.

<sup>4</sup>F.X.SIMON & M.TRABLSI, Op. Cit, P13.

<sup>5</sup>F.MAXI, « Gestion financier de l'entreprise », édition Dunod, Paris 2008, P105.

<sup>6</sup> M. GEROMINI, Op. Cit, PP183 – 185.

- L'achat de brevets ou de licences d'exploitation ;
- Les frais publicitaires.

**b) Les investissements matériels**

L'investissement matériel comprend l'acquisition de l'ensemble des biens durables réalisée par l'entreprise et indispensable à son bon fonctionnement et qui constitue ses immobilisations corporelles.

Les principaux investissements matériels sont :

- Les terrains ;
- Les constructions ;
- Les bâtiments ;
- Le matériel industriel ;
- Le matériel de bureau et informatique.

**c) Les investissements financiers**

Les investissements financiers consistent soit en l'acquisition de droits de créances, soit en l'achat de titres financiers devant être conservés dans une stratégie de long terme visant à avoir un pouvoir de décision dans l'entreprise concernée.

Les principaux investissements financiers sont :

- Les titres de participation ;
- Les titres immobilisés ;
- Les prêts accordés par l'entreprise ;
- Les dépôts et cautionnements.

**B) Par objectifs**

C'est le classement le plus souvent rencontré car il correspond au mode d'affectation des ressources le plus pertinent, en particulier dans l'industrie. Dans ce cadre, les investissements peuvent être classés sous trois rubriques principales :

**a) Les investissements productifs**

Ils comprennent notamment :

- Les investissements de remplacement ou de renouvellement ;
- Les investissements de capacité ou d'expansion ;
- Les investissements de productivité ou de modernisation qui permettent de diminuer les coûts de revient des produits ou d'en améliorer la qualité ;
- Les investissements de diversification ou d'innovation dont l'objectif est en général, de créer des produits nouveaux ou de pénétrer de nouveaux marchés.

**b) Les investissements socialement responsables (obligatoire ou réglementaires, protection de l'environnement)**

Ils assurent le respect de la législation en matière d'hygiène, de sécurité, d'environnement..., ou le respect de la convention collective, d'un accord d'entreprise (exemple : recyclage des déchets, mise à l'arrêt et remise en l'état des sites polluants).

Ces investissements obligatoires sont contingents à l'espace et au temps, puisque la législation diffère d'un pays à un autre.

**c) Les investissements stratégiques**

Ils sont à l'initiative des dirigeants de l'entreprise le plus souvent et poursuivant des buts divers. Ils se caractérisent souvent par leur ampleur (rachat d'entreprise) et leur niveau de risque. Ils visent à créer les conditions les plus favorables pour assurer le devenir de l'entreprise et peuvent s'inscrire dans une stratégie offensive ou défensive.

**d) Les investissements par processus**

Au-delà de ces trois grandes catégories traditionnelles, nous recommandons, en particulier pour les activités de services et les investissements incorporels, de s'interroger sur la pertinence d'une catégorisation par grands processus : innovation, marketing, commercialisation...etc. L'analyse des projets d'investissements par processus vise alors à favoriser tout type de projet contribuant à améliorer ces processus en termes de coût, délai, qualité, utilité<sup>7</sup>.

**C) Par le risque**

On distingue :

**a) Les investissements comportant peu de risque**

Il s'agit des investissements de renouvellement ainsi que ce de productivité car les caractéristiques et les effets de ces investissements sont connues.

Les investissements de renouvellement de productivité ont pour effet de maintenir l'entreprise dans ses états actuels. Les investissements de productivité ont effet d'une augmentation de productivité.

**b) Les investissements très risqués**

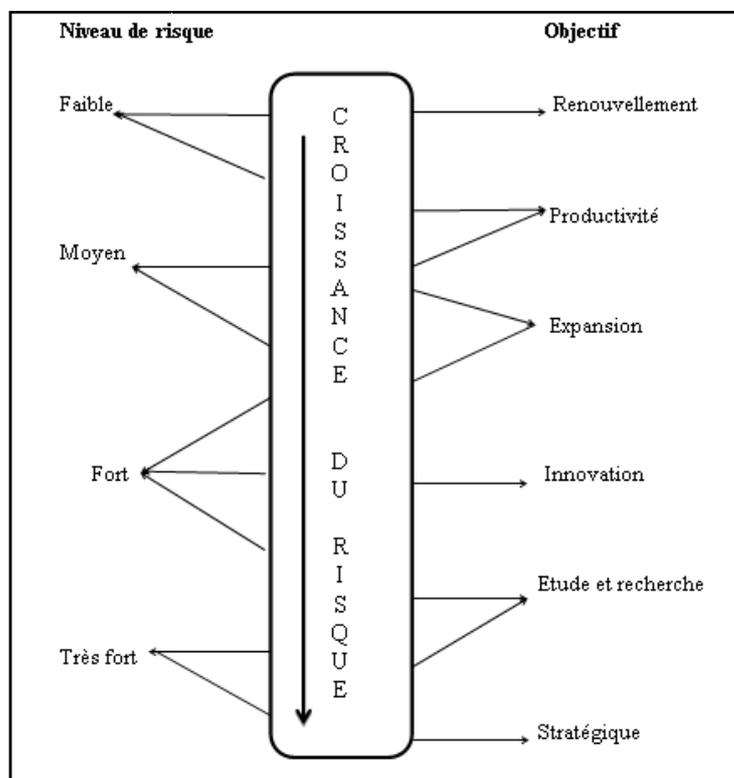
C'est les investissements de capacités, et les investissements d'innovation car ils sont destinés à modifier l'état actuel de l'entreprise. Ces investissements font donc passer l'entreprise du connue à l'inconnue.

---

<sup>7</sup>F.X.SIMON & M.TRABLSI, Op.Cit, P44.

- Les investissements de capacité ont pour effet une extension des moyens de l'entreprise. Et l'étude de ce type d'investissement se fait à partir de l'analyse des données du présent avec un risque d'autant plus grand que le projet sera important.
- Les investissements d'innovation ont pour effet de modifier plus précisément la situation actuelle de l'entreprise. Ils seront en effet à l'origine de la naissance et de développement d'une ou plusieurs activités nouvelles ou de marche nouveaux, dont l'entreprise n'a pas l'expérience et au sujet desquels. Elle ne dispose évidemment pas d'historique<sup>8</sup>.

**Figure N°1 : Typologie des projets d'investissements selon la croissance du risque combiné à l'objectif**



Source : F.X.SIMON & M.TRABLSI, « Préparer et défendre un projet d'investissement », édition Dunod, Paris 2005, P45.

**Remarque :** Les investissements obligatoires comportent également un risque lorsqu'on décide de ne pas les réaliser.

<sup>8</sup> F.X.SIMON & M.TRABLSI, Op.Cit, P45.

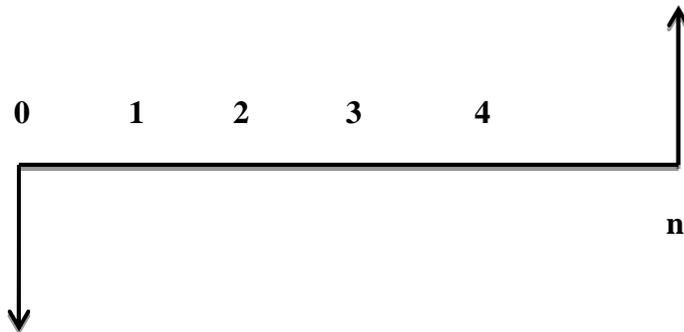
**D) Par l'échelonnement des flux financiers du projet**

Il existe quatre types d'investissement classé selon l'échelonnement des flux financiers

**a) Fond ponctuel, revenu ponctuel (point input, point output)**

- Flux négatif d'investissement en année 0.
- Flux positif en année n.

**Graphe N° 01 : Fond ponctuel, revenu ponctuel.**

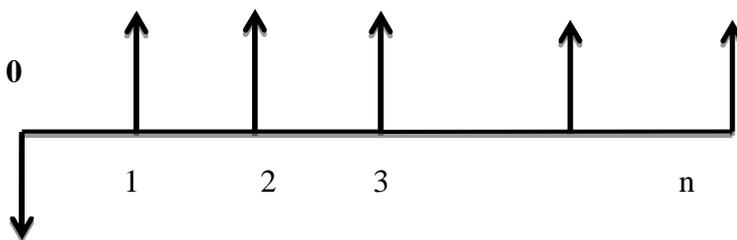


Source : F.X.SIMON & M.TRABLISI, « Préparer et défendre un projet d'investissement », édition Dunod, Paris 2005, P45.

**b) Dépense ponctuel, revenue continus (point output, continuos inputs)**

- Flux négatifs d'investissement en année 0.
- Flux positifs d'exploitation à partir de l'année 1.

**Graphe N° 02 : Dépense ponctuel, revenue continus.**

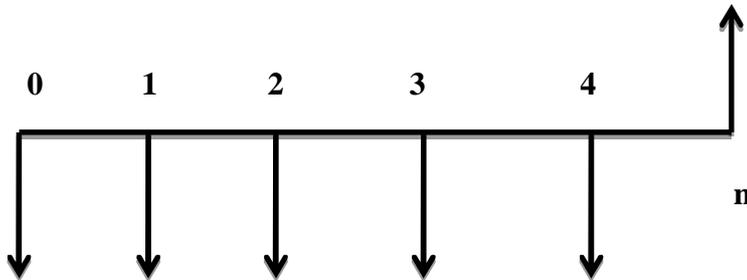


Source : F.X.SIMON & M.TRABLISI, « Préparer et défendre un projet d'investissement », édition Dunod, Paris 2005, P45.

c) **Dépense continues, revenu ponctuel (continuos outputs, point input)**

- Flux négatif d'investissement pendant plusieurs années.
- Flux positifs d'exploitation en année n.

Graphes N° 03 : Dépense continues, revenu ponctuel.

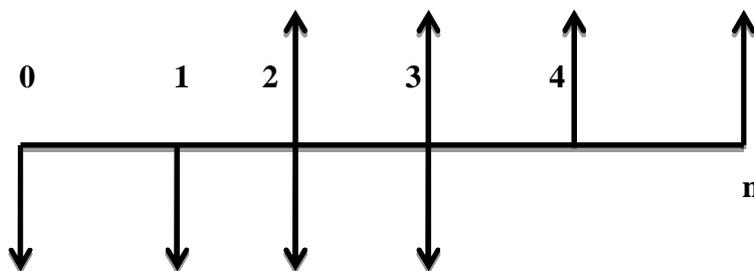


Source : F.X.SIMON & M.TRABLSI, « Préparer et défendre un projet d'investissement », édition Dunod, Paris 2005, P45.

d) **Dépense continues, revenus continus (continuos outputs, continuos inputs)**

- Flux négatif pendant plusieurs années.
- Flux positifs d'exploitation avant l'achèvement de l'investissement et jusqu'en année n<sup>9</sup>.

Graphes N° 04 : Dépense continues, revenus continus.



Source : F.X.SIMON & M.TRABLSI, « Préparer et défendre un projet d'investissement », édition Dunod, Paris 2005, P45.

## 1.2. Objectifs et amortissement des investissements

Chaque investissement poursuit ces propres objectifs, à partir des différentes modes d'amortissement.

<sup>9</sup> F.X.SIMON & M.TRABLSI, Op.Cit, PP46 - 48.

### 1.2.1. Objectifs des investissements

L'investissement de l'entreprise suit quatre motivations essentielles :

#### A) Maintenir en l'état l'outil productif

Cette motivation est liée généralement aux investissements de remplacement qui se font rarement à l'identique grâce à l'évolution technologique. Et qui s'accompagne généralement de gains de productivité par conséquent permettant de minimiser les coûts (plus faible consommation de facteur travail ou du facteur capital). Ce type d'investissement, de sa politique industrielle ou commerciale.

#### B) Se moderniser

Il a pour deux finalités majeures : améliorer fortement la productivité pour rester compétitif dans un marché concurrentiel ou modifier les grandes lignes de la production à fin d'améliorer la gamme de produits. Ce type d'investissement peut prendre des risques technologiques importants et affecter lourdement le besoin en fond de roulement (BFR) en cas, notamment, de changement de politique de stockage ou de commercialisation.

#### C) Se développer

L'investissement de croissance équivaut à un investissement de capacité, mobilisant de nombreuses ressources a fin d'acquérir de nouvelles parts du marché, il aboutit souvent même à la création de filiales. Le choix de leur location peut être parfois motivé par une législation fiscale ou sociale avantageuse (subventions et exonérations diverses, aide à l'embouche exemption de charges sociales....etc.).

#### D) Investissement stratégique

Il arrive que « les dirigeants de l'entreprise justifiant la réalisation de certains investissements par leur caractères stratégique. Ces investissements dont la rentabilité est le plus souvent aléatoire, en raison notamment de leur horizon à très long terme. Sont généralement motivés par des éléments de contexte, c'est le cas par exemple, lorsque les entreprises décident de changer de métier, de pénétrer un nouveau marché, ou encore de racheter des concurrents afin de se créer une position dominante »<sup>10</sup>. Ce type d'opération se caractérise par un très lourd investissement initial, très risqué par nature. En cas du succès, permet à l'entreprise de s'assurer à terme un avantage compétitif.

---

<sup>10</sup>J.CHRISSOS & R.GILET, « Décision d'investissement », 2<sup>ème</sup> édition Darios & Pearson éducation, Frances 2003-2008, P110.

### 1.2.2. Amortissement des investissements

L'amortissement est la consommation annuelle des avantages économiques d'une immobilisation c'est -à- dire que l'entité prendra en compte la valeur du bien immobilisé (à condition que ce bien soit amortissable) ; Les amortissements sont constatés en principe lors de l'inventaire à la clôture annuelle.

#### A) Définitions et objectifs d'amortissement

##### a) Définitions

L'amortissement des immobilisations est « la constatation comptable de la dépréciation irréversible de la valeur de certains éléments de l'actif immobilisé ». Cette dépréciation peut avoir pour origines des facteurs physiques, techniques ou économiques :

- **Physique** : c'est l'usure du matériel au fur et à mesure de son utilisation dans le fonctionnement de l'Entreprise.
- **Techniques** : correspondent au progrès technologique qui rend obsolète tout le matériel ancien avec l'apparition d'un nouveau matériel plus performant.
- **Economique** : l'évolution des besoins des clients et le changement des goûts des consommateurs.

Les éléments de l'actif immobilisé concernés par l'amortissement sont notamment :

- Immobilisations corporelles ;
- Immobilisations incorporelles ;
- Immobilisations financières.

##### b) Objectifs

Par la technique de l'amortissement par dépréciation des immobilisations. Une entreprise se peut viser plusieurs objectifs :

- D'abord, elle corrige la valeur des immobilisations et fait apparaître la valeur vénale (d'échange) ;
- Ensuite, elle vise à répartir le coût des immobilisations sur plusieurs exercices (éviter de faire supporter le poids des charges d'investissement à un seul exercice qui profitent à plusieurs autres exercices) ;
- Enfin, l'entreprise soustrait une partie des bénéfices à l'impôt et des dividendes pour l'épargner et s'en servir plus tard pour financer de nouveaux investissements.

**B) Modes d'amortissement**

Le mode d'amortissement est « la traduction du rythme de consommation des avantages économiques attendus de l'actif par l'entité », qui peut être déterminé en termes d'autres unités d'œuvre que les unités de temps, et ces modes doivent être réexaminés au minimum chaque année.

Différents modes d'amortissement peuvent être utilisés pour répartir de façon systématique le montant amortissable d'un actif sur sa durée d'utilité. Ces modes incluent « le mode linéaire, le mode dégressif, mode par composant et le mode des unités de production,»<sup>11</sup>.

**a) Mode d'amortissement linéaire**

L'amortissement linéaire conduit à une charge constante sur la durée d'utilité de l'actif si la valeur résiduelle de l'actif ne change pas.

**Tableau N° 01 : Tableau d'amortissement (mode linéaire).**

Année	Valeur d'Origine	Amortissement	VNC
1			
Jusqu'à			
N			00

Source : A. Tazdait, «maitrise du système comptable et financier », édition ACG Alger, 1<sup>ère</sup> édition, Alger, P243.

$$\text{Amortissement} = \text{Dette} / \text{nombre d'années}$$

$$\text{VNC} = \text{VO} - \text{Amortissement}$$

**b) Mode d'amortissement dégressif**

Ce mode conduit à une charge décroissante sur la durée d'utilité de l'actif.

Le calcul du taux d'amortissement dégressif est le résultat de la multiplication du taux d'amortissement linéaire par l'un des coefficients proportionnellement à la durée d'utilité de l'actif<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> Mme AMIZ Aziza, « Comptabilité des opérations courantes », Royaume du Maroc, P76.

<sup>12</sup> A. Tazdait, «maitrise du système comptable et financier », édition ACG Alger, 1<sup>ère</sup> édition, Alger, PP243-244.

Avec :

3 à 4 ans → 1.5

5 à 6 ans → 2

Au-delà de 6 ans → 2.5

**Tableau N° 02 : Tableau d'amortissement (mode dégressif).**

Année	Taux %	Base d'amortissement	L'annuité	VNC en fin d'exercice
1				
Jusqu'à				
N				

Source : A. Tazdait, « maîtrise du système comptable et financier », édition ACG Alger, 1<sup>ère</sup> édition, Alger, P244.

- **Calcul de taux**

Le taux = 100% / nombre d'année

Le taux dégressif = le taux x le coefficient proportionnel à la durée d'utilité de l'actif

- **Calcul des Annuités et VNC**

**1<sup>er</sup> Annuité et VNC1**

Annuité 1 = VNC x le taux dégressif (td)

VNC1 = Valeur d'origine (VO) – Annuité 1

**2<sup>ème</sup> Annuité et VNC 2**

Annuité 2 = VNC 1 x td

VNC 2 = VNC 1 – Annuité 2

**Remarque :** les mêmes calculs pour les années à suivre.

**c) Amortissement par composantes**

Avec la norme IAS 16, les entreprises ont l'obligation de comptabiliser et d'amortir de manière séparée chaque partie de l'immobilisation dont le coût est significatif par rapport au coût total de l'immobilisation.

Les composantes d'un actif sont traités comme des éléments séparés si :

- Ils ont des durées d'utilité différentes ;
- Procurant des avantages économiques selon un rythme différent.

Pour déterminer les composantes, deux étapes peuvent être faites :

- **Une première étape technique** : une étude préalable doit être réalisée quant aux possibilités de ventilation des éléments principaux en composants et aux fréquences de leur renouvellement.
- **Une deuxième étape comptable** : les données techniques doivent être rapprochées des règles de comptabilisation des actifs.

Les propositions techniques confrontées aux données historiques de remplacement ou, le cas échéant, de constatation de provision pour grosses réparations seront, le plus souvent, revues pour arrêter un nombre plus réduit de composants.

En pratique, plus une immobilisation est complexe, plus sa durée d'utilisation est longue, plus il sera nécessaire de faire apparaître des composants.

Avec la méthodologie des composants, lors des remplacements de composants, la valeur nette comptable de la partie de l'immobilisation remplacée et décomptabilisée, qu'elle ait été ou non identifiée en tant que composant à la date de comptabilisation initiale de l'immobilisation.

#### ❖ Les catégories des composants

Il existe deux catégories de composants :

- **Les éléments destinés à être remplacés** : il s'agit des éléments principaux d'une immobilisation corporelle devant faire l'objet de remplacement à intervalle réguliers pendant la durée d'utilisation prévue pour l'immobilisation.
- **Les dépenses de gros entretiens** : les dépenses d'entretien faisant l'objet d'un programme pluriannuel de grosses réparations ou de grande révision en application de lois, règlements ou de pratiques constantes de l'entreprise font l'objet de composant spécifique<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> A. Tazdait, « maitrise du système comptable et financier », édition ACG Alger, 1<sup>ère</sup> édition, Alger, P247.

Tableau N° 03 : Tableau d'amortissement (par composantes).

Date	Valeur initiale	Amortissement	Amortissement cumulé	Valeur finale
1				
Jusqu'à				
N				00

Source : A. Tazdait, «maitrise du système comptable et financier », édition ACG Alger, 1<sup>ère</sup> édition, Alger, P249.

#### d) Mode d'amortissement par unité de production

Cet amortissement se base sur les deux éléments suivants :

- La capacité de production prévue pour l'immobilisation ;
- La durée du service en production de l'immobilisation<sup>14</sup>.

Tableau N° 04 : Tableau d'amortissement (mode par unité de production).

Année	Unités	Taux%	Amortissement
1			
Jusqu'à			
N			

Source : A. Tazdait, «maitrise du système comptable et financier », édition ACG Alger, 1<sup>ère</sup> édition, Alger, P249.

- **Calcul du taux d'amortissement.**

Le taux d'amortissement =  $VO / \sum$  d'unités produites

L'amortissement = unité produit par année x le taux d'amortissement

## Section 02 : Projet d'investissement.

Dans cette section en vas faire une étude globale sur les importantes étapes, l'importance et la complexité de la décision d'investissement.

### 2.1. Définitions et caractéristiques d'un projet d'investissement

Le projet d'investissement ne se limite pas à une définition, mais se réunie sous les mêmes caractéristiques.

<sup>14</sup>A. Tazdait, «maitrise du système comptable et financier », édition ACG Alger, 1<sup>ère</sup> édition, Alger, P249.

### 2.1.1. Définitions

« Le terme projet fait l'objet d'une utilisation fréquente. Partons d'une définition étymologique. L'investissement est représenté par des immobilisations nouvelles corporelles ou incorporelles (éléments de dépenses dont la durée de vie est supérieure à un an). Un projet est un ensemble cohérent d'activités »<sup>15</sup>.

#### Quelques autres définitions peuvent être signalées

« Un projet est un ensemble cohérent d'activités influençant les flux monétaire de l'entreprise »<sup>16</sup>.

« Un projet est un ensemble d'investissements qui doit être achevé pour avoir une valeur réelle pour l'exploitation et ne contient pas de sous-ensembles ayant cette propriété »<sup>17</sup>.

### 2.1.2. Caractéristiques d'un projet d'investissement

Un projet d'investissement se caractérise par les éléments suivant :

#### A) Le capital investi

C'est le montant total de l'investissement envisagé. Il comprend :

- Le prix d'achat hors taxes (ou coût de fabrication) ;
- Les frais accessoires (frais de transport, d'installation) ;
- L'augmentation de besoin en fonds de roulement d'exploitation.

En effet, l'accroissement de l'activité liée à la mise en place d'un investissement a pour conséquence d'augmenter la différence (stocks + créances clients – dettes d'exploitation).

Cet accroissement du BFRE doit être considéré comme un nouvel investissement associé au projet. Il ne donne pas lieu à des amortissements. Il est récupéré au terme du projet.

#### B) la durée de vie

L'évaluation de la durée de vie d'un investissement conditionne la rentabilité du projet d'investissement. En générale, on retient la durée de l'amortissement ou une durée plus courte (en fonction de la fiabilité des prévisions).

#### C) les flux de trésorerie générés par le projet

##### a) Notion des cash-flows

L'entreprise attend d'un projet d'investissement :

<sup>15</sup>R.HODAYER, « Evaluation financier des projets », 2<sup>ème</sup> édition Economica, Paris 2004, P9.

<sup>16</sup>Ardoin, « Le contrôle de gestion », 2<sup>ème</sup> édition Economica, France 2000, P175.

<sup>17</sup>Stengel. « Le choix des investissements dans une économie incertaine », 3<sup>ème</sup> édition, Paris, P20.

- Soit qu'il apporte des rentrées nettes d'argent (recettes – dépenses) ;
- Soit qu'il permet de réaliser des économies au niveau de certain coût d'exploitation.
- Ces rentrées d'argent ou ces économies sont traditionnellement, désignées par le terme de cash-flow.

$$\text{Cash-flow} = \text{Recette} - \text{Dépenses}$$

### b) Evaluation des cash-flows

La plupart des éléments constitutive des cash-flows (chiffre d'affaires, coûts, impôt sur le bénéfice) sont évalué prévisionnellement. Il en résulte que les cash-flows sont, obligatoirement, entachés d'une certaine incertitude.

Le calcul des cash-flows doit se faire indépendamment de mode de financement envisager pour le projet. (Ce qui revient à considérer que le financement a lieu par des capitaux propres). La décision d'investissement et la décision du choix de financement sont deux décisions distinctes et successives...

De l'observation ci-dessus, il résulte que si un projet n'est pas autofinancé à 100%, les cash-flows sont différents des CAF, celle-ci intégrant les charges d'intérêt.

Les cash-flows sont calculés nets d'impôt. L'impôt sur les bénéfices fait partie des dépenses imputables au projet.

Dans la mesure où l'on admet qu'il y a identité entre recette et chiffre d'affaires d'une part, et autre dépenses et charges décaissables d'autre part, on peut écrire<sup>18</sup>:

$$\text{Cash-flow} = \text{Chiffre d'affaires} - \text{Charges décaissables}$$

Or, on a aussi

$$\text{Résultat net} = \text{Chiffre d'affaires} - (\text{Charges décaissables} + \text{Dotations})$$

<sup>18</sup> S.ERIC, « Gestion Financier », 2<sup>ème</sup> édition Economica, Paris 2000, P149.

De ces deux relations, on déduit

$$\text{Cash-flow} = \text{Résultat net} + \text{Dotation}$$

**c) La valeur résiduelle**

A la fin de sa durée d'utilisation, le bien, objet de l'investissement, peut être cédé. Comme il est alors totalement amorti, le produit de la cession constitue une plus-value. Cette plus-value étant, dans le cas générale, inférieure au total des amortissements pratiques, il s'agit, sauf exception, d'une plus-value à court terme, imposée au taux normale. Le produit de cession net d'impôt doit être ajouté au dernier cash-flow<sup>19</sup>.

**D) Le taux d'actualisation**

Le taux d'actualisation utiliser est la rentabilité exigée par l'entreprise. Il est égal au coût de capital finançant le projet. Il est exprimé par un taux d'intérêt. Pour pouvoir comparer les différents cash-flows appartenant à des périodes différentes on utilise la méthode d'actualisation. Elle permet de déterminer la valeur d'une somme  $S_0$  ( $t = 0$ ) qu'il faudrait placer à un taux d'intérêt ( $r$ ) si l'on veut obtenir en ( $t = n$ ) la valeur future  $S_n$ .

En actualisant en ( $t = 0$ ), on a <sup>20</sup>:

$$S_0 = S_n / (1+r)^n$$

$S_0$  : la somme en ( $t = 0$ ) ;

$r$  : le taux d'intérêt ;

$S_n$  : la valeur future ;

$n$  : nombre d'année.

## 2.2. Etapes d'étude d'un projet d'investissement

Les décisions d'investissement doivent tenir compte des objectifs de l'organisation ainsi que de sa stratégie. L'étude d'un projet d'investissement s'effectue en six étapes :

<sup>19</sup> J.BARREAU & J.DELAHAYE, « Gestion Financière », 4<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 1995, P320.

<sup>20</sup> S.ERIC, Op. Cit. P151.

### **2.2.1. Identification des catégories de projet**

On recense les catégories de projet nécessaires à la réalisation des objectifs de l'organisation. Elles sont étroitement liées à la stratégie de l'organisation. Par exemple, la stratégie pourrait être d'augmenter le chiffre d'affaire en visant de nouveaux produits, clients ou marchés. Elle pourrait être aussi de diminuer les coûts en améliorant la productivité et l'efficacité. Cette étape est essentiellement de la responsabilité des cadres opérationnels.

### **2.2.2. Recherche des projets**

On explore les diverses possibilités d'investissement qui conviendraient à la stratégie et aux objectifs. Des équipes, venant de toutes les parties de la chaîne de valeur, évaluent les options concernant les technologies, les équipements et les caractéristiques des projets.

Certaines options sont écartées dès ce stade. D'autres seront étudiées plus profondément lors de l'étape suivante.

### **2.2.3. Collecte de l'information**

On établit une prévision des charges et des conséquences des différents projets recensés. Ces conséquences peuvent être quantitatives et qualitatives. La procédure de choix des projets repose surtout sur les critères financiers, mais les critères quantitatifs non financiers et les critères qualitatifs ne doivent pas être négligés. Les responsables de la comptabilité de gestion participent à cette prévision.

### **2.2.4. Sélection**

On choisit les projets qui seront réalisés. Les projets retenues sont ceux pour lesquels l'écart entre les avantages attendus et les dépenses prévues est le plus grand. La procédure ne tient compte que des avantages quantifiés en unités monétaires.

Les responsables réévaluent les résultats de cette procédure en portant une appréciation personnelle sur les critères non financiers. Cette évaluation des coûts et des avantages est souvent de la responsabilité du directeur de la comptabilité de gestion.

### 2.2.5. Financement

On réunit le financement du projet ; le financement est assuré par la capacité d'autofinancement de l'organisation et par le marché financier (capitaux propres et endettement). La responsabilité du financement incombe souvent à la fonction de trésorerie.

Cette étape peut précéder l'étape 4 dans le cas où l'obtention d'un financement est un préalable aux choix du projet<sup>21</sup>.

### 2.2.6. Réalisation et contrôle

On lance l'exécution du projet et on contrôle les résultats. Il faut vérifier que l'investissement est réalisé selon le calendrier prévu et sans dépasser le budget. Après que l'investissement a été effectué, on fait une comparaison entre les flux de trésorerie constatés et ceux qui avaient été prévus lors de la sélection du projet.

En pratique, dans la majorité des organisations, la procédure codifiée d'évaluation financière d'un investissement parcourt ces six étapes, mais la décision dépend aussi de nombreux éléments informels tenant aux particularités de chaque organisation. Au-delà des chiffres, l'habileté de certains responsables à « vendre » leur projet à la direction générale est souvent déterminante dans son acceptation ou son refus<sup>22</sup>.

## 2.3. Importance et la complexité de la décision d'investissement

La décision d'investissement a une importance majeure, cela est dû à plusieurs raisons, à savoir, l'importance de l'investissement d'une part, et la complexité de la décision d'autre part.

### 2.3.1. Définition

« La décision d'investissement et de financement constituent les principales prérogatives de la gestion financière. Elles constituent avec la politique des dividendes la politique financière de l'entreprise. Compte tenu des objectifs de rentabilité, l'entreprise se doit d'optimiser sa gestion financière à court terme. De plus, vu l'évolution des marchés, la fonction financière à

---

<sup>21</sup>J.BARREAU & J.DELAHAYE, Op.Cit. P322.

<sup>22</sup>L.GEORGES, « Contrôle de gestion et Gestion budgétaire », 3<sup>ème</sup> édition Pearson éducation, France 2006, PP283-284.

une mission gérer le risque auxquels l'entreprise est confrontée. En fin, la démarche d'évaluation est au cœur des préoccupations des acteurs. Etape préalable à toute opération financière, elle est aussi un outil de pilotage pour mesurer la performance du management »<sup>23</sup>.

### **2.3.2. L'importance de la décision d'investissement**

L'importance de la décision d'investissement revient au fait que l'investissement :

- Est le seul moteur de croissance et de la survie de l'entreprise à long terme, il absorbe des ressources importantes ;
- Est un engagement à moyen et à long terme irréversible ;
- Il influence l'environnement économique et financier (image de marque).

### **2.3.3. La complexité de la décision d'investissement**

La décision d'investissement semble souvent complexe et difficile cela est dû à la :

- Difficulté de l'information chiffrée ;
- Difficulté de coordination dans tous les rouages des opérateurs ;
- Difficulté de l'application de certains calculs financiers (coût du capital, structure de financement et analyse) ;
- Difficulté de rapprocher au projet d'investissement les termes de la stratégie retenue par l'opérateur économique ;
- Appréhension du risque difficile<sup>24</sup>.

## **Conclusion**

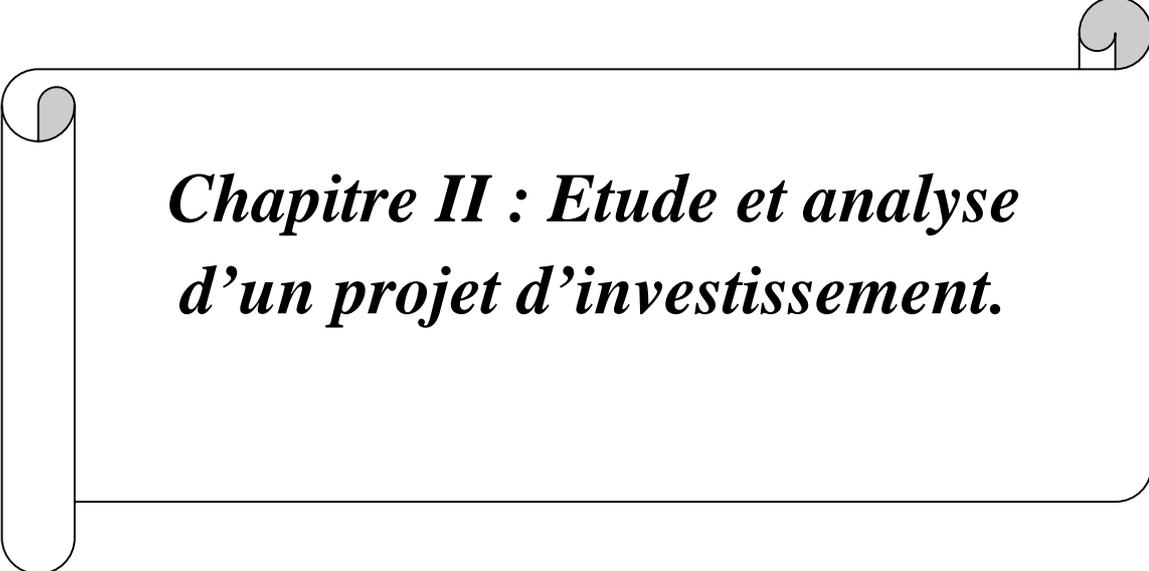
On constate que l'investissement recouvre des réalités diverses selon la taille et la structure de l'entreprise, la nature et la durée de vie attendue des projets. Il est difficile d'établir une typologie des projets. Pour appréhender les différents types d'investissements, il faut tenir compte de la nature du projet, de l'information disponible et les montants dégager.

Pour avoir une vision plus large d'un projet d'investissement on entamera le deuxième chapitre qui est intitulé : étude et analyse d'un projet d'investissement.

---

<sup>23</sup>S.ERIC,Op.Cit. P147.

<sup>24</sup> Mémoire de master, « Réalisation d'un projet d'investissement : démarche et procédure », université Abderrahmane Mira de Bejaïa, Promotion 2011 – 2012. P19.



***Chapitre II : Etude et analyse  
d'un projet d'investissement.***

**Introduction**

Analyser un projet consiste à comparer des utilisations de ressources ou des revenus ou avantages futurs étalés sur une certaine période de temps. Mais l'étude d'un projet ne se limite évidemment pas à cette analyse. Un projet, en effet, doit ou devrait être étudié sous plusieurs angles. Sous l'angle économique, c'est après ça que vient l'angle technique qui va réaliser les études des différentes solutions techniques susceptibles de répondre au problème posé, qui sont présentées dans la première section, tandis que la deuxième section explique les méthodes et techniques d'évaluation des investissements.

**Section 01 : L'étude techno-économique d'un projet d'investissement.**

Avant d'entamer une étude financière sur la rentabilité, la première étude techno-économique doit se faire dans un sens précis et faire apparaître des distinctions, cette distinction entre économique et technique est cruciale.

Donc la préparation d'un projet suppose une étude effectuée sous divers angles complémentaires, elle suppose également un certain nombre d'étapes nécessaires.

**1.1. L'étude économique d'un projet d'investissement.**

L'étude économique d'un projet d'investissement passe par plusieurs étapes, dont on va donner un aperçu de ces étapes.

**1.1.1. L'identification de projet**

Elle correspond à la première maturation de l'idée de projet ; on y fait l'analyse des besoins du marché, le diagnostic d'une situation qui pose le ou les problèmes dominants ainsi que le ou les facteurs limitants. À la lumière des innovations possibles, elle dégage les premières esquisses de solution. L'un de ces objectifs est en fait de susciter le financement de l'étude de faisabilité. De façon générale le projet est donc localisé et grossièrement dimensionné. Les différentes options technico-économiques doivent être énoncées et la cohérence de l'ensemble vérifiée.

Après avoir identifié le projet d'investissement et avoir vérifié sa cohérence avec les atouts et les contraintes de l'investisseur, l'évaluateur peut passer à une étape plus avancée dans son analyse : l'étude marketing et commerciale<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup>M. BRIDIER & S. MICHAÏLOF, « Guide Pratique d'analyse de Projets », 5<sup>ème</sup> édition Economica, 1995, P3.

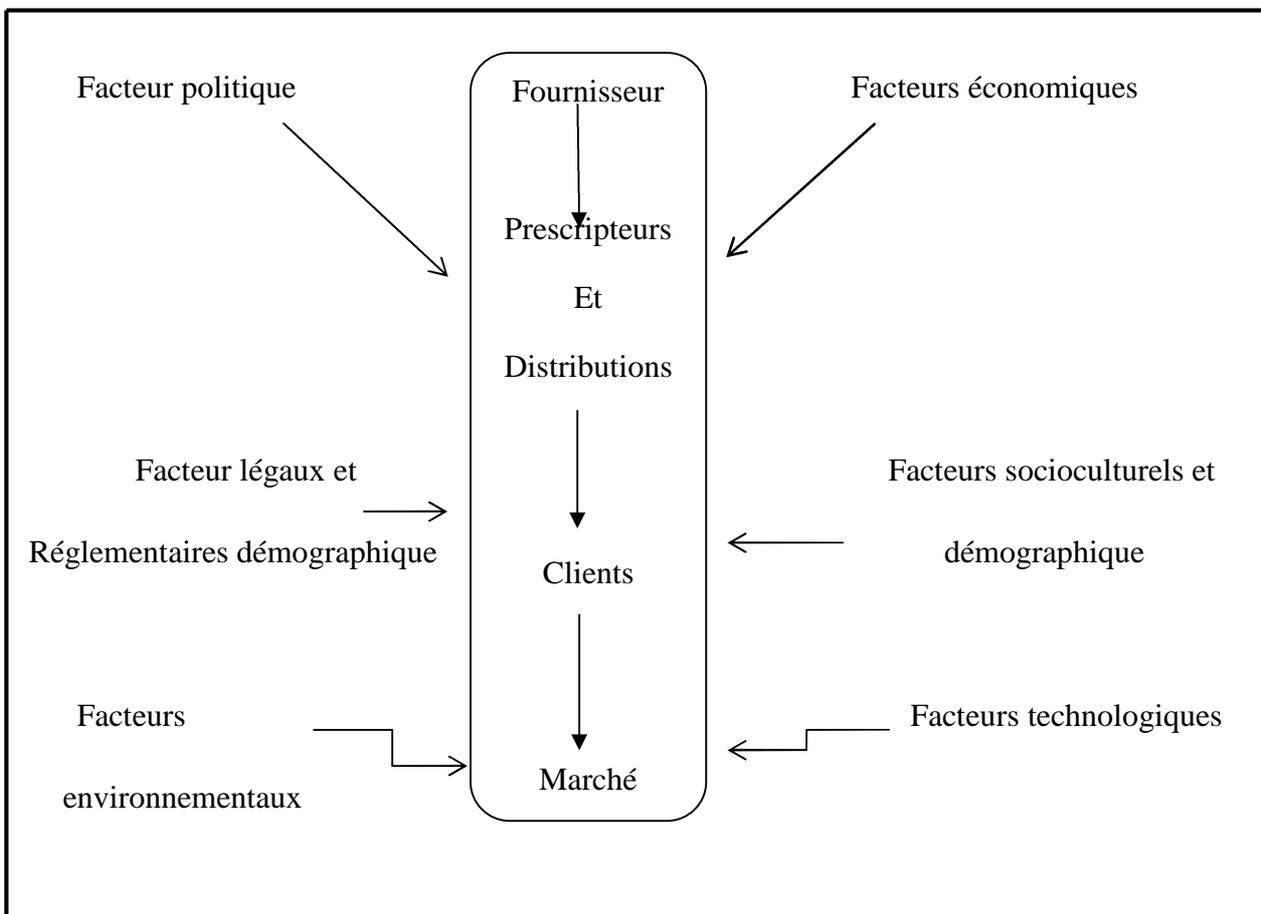
### 1.1.2. L'étude marketing et commerciale

L'objectif des différentes études marketing est de mener une analyse factorielle du marché et de son environnement, permettant notamment d'évaluer sa taille. Elles comprennent notamment les études de marché, et les enquêtes client.

#### A) L'étude du marché

Elles constituent la principale enquête marketing lorsqu'il s'agit de créer ou de développer une activité. Le responsable du projet a le choix entre mener sa propre étude de marché ou la sous-traiter auprès d'un cabinet spécial qui va déterminer les forces du marché en déterminant l'intensité concurrentielle du secteur<sup>27</sup>.

**Figure N° 02 : Illustre les différents facteurs influençant le marché.**



Source : M.SION & D.BARAULT, « Réussir son business Plan », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2007, P77.

<sup>27</sup>M.SION, D.BARAULT, « Réussir son business Plan », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2007, P76.

Tableau N° 05 : Les principales questions traitées dans une étude de marché.

<b>Définition du marché</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition du périmètre du marché : régional, national, européen...mondial.</li> <li>• Taille du marché, en volume et en chiffre, niveau de marge par rapport aux prix du marché. Evolution sur les dernières années.</li> </ul>
<b>Etude de la clientèle (la demande)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segmentation de la clientèle ;</li> <li>• Nombre des clients ;</li> <li>• Besoin, motivation d'achat, fréquence d'achat ;</li> <li>• Sensibilité au prix.</li> </ul>
<b>Etude de la distribution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canaux de distributions</li> </ul>
<b>Prescripteurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe-t-il des prescripteurs.</li> </ul>
<b>Etude de la concurrence (l'offre)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les entreprises présentes sur le marché, les nombres, leur part de marché et positionnement respectif, leurs forces et faiblesse.</li> </ul>
<b>Perspective d'évolution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facteurs d'évolution de la demande : politiques, économiques, sociodémographiques, technologiques, environnementaux, légaux et réglementaires.</li> </ul>

Source : M.SION, D.BARAULT, « Réussir son business Plan », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2007, P77.

## B) L'étude commerciale

C'est là qu'intervient l'étude commerciale qui va compléter l'étude marketing à travers la définition d'une politique et une stratégie commerciale. Cette stratégie s'interrogera sur la meilleure manière de convaincre le client.

Cette étude porte sur les avantages comparatifs que peut offrir le produit ou le service :

### a) Le produit

Le positionnement du produit aidera à établir la stratégie du prix. Le prix est-il haut de gamme, moyen de gamme, ou bas de gamme ?

La qualité est aussi un élément déterminant, d'autant que le coût des retours de produits depuis l'étranger est élevé.

L'emballage peut devenir un avantage concurrentiel.

**b) prix**

Un prix doit permettre de dégager une marge bénéficiaire satisfaisante. Il doit tenir compte des coûts de productions, des coûts de transport et de distribution de la stratégie de vent du produit.

**c) Communication**

Les moyens de promouvoir un produit sont nombreux, signalons par exemple :

- **La publicité** : il est important pour l'entreprise de faire connaître son produit avec la publicité. Plusieurs canaux existent tels que journaux, radio, magazines, affiches, revues professionnelles et spécialisées, catalogue...en fonction de la nature du produit ou du service.
- **Les foires et les missions commerciales** : ce sont des moyens efficaces de faire connaître le produit à des clients potentiels, de recueillir et de valider les informations de l'étude de marché.
- **Internet** : un site bien conçu constitue un moyen de favoriser le produit.

**d)Distribution**

Le mode de distribution doit être choisi en fonction des attentes de l'entreprise, de celle des distributeurs, et en fonction du produit<sup>28</sup>.

**C) L'étude de l'environnement**

L'évaluation des coûts et bénéfices environnementaux est une discipline nouvelle qui doit se faire face à de nombreuses difficultés théoriques et pratiques, et de nombreuses réticences de parts et d'autre de la ligne de démarcation environnementalistes-économistes. Mais cette méthodes à commencer à produire des résultats intéressantes, notamment en matière de pollution industrielle et donnera problèmes naissance à des méthodes à mettre en œuvre de matière obligatoire dans l'analyse de projets.

**1.2. Etude technique**

Il s'agit d'étudier les performances des moyens et les techniques de production.

---

<sup>28</sup>J.L.AMELON & J.M.CARDEBAT, « Les nouveaux défis de l'internationalisation », 1<sup>ère</sup> édition de Boeck Université, 2010, PP 202-203.

## Production et caractéristiques des moyens de production

### A) Production

Un processus de production est un système organisé qui sont en rapport de façon dynamique et qui sont tournées vers la transformation de certain élément :

- Volume de production (quantité) ;
- Volume de production (valeur) ;
- Nombre d'heures produites = temps unitaire x nombre d'article produits.

### B) Les caractéristiques des moyens de production

L'entreprise devra s'assurer que les moyens de production choisis permettront d'assurer un niveau de production en rapport avec les capacités d'écoulement des biens et services, tout en limitant le montant des charges de production.

#### 1.2.2. Les besoins de l'entreprise

Après avoir opté pour un processus et un moyen de production, il s'agira de cerner de manière précise les besoins de l'entreprise intervenant durant la période d'investissement (infrastructures, matériels divers) et la période d'exploitation (matière première, eau, énergie, personnel...etc.).

#### 1.2.3. L'implantation des unités de production

L'implantation devra être choisie de manière à faciliter au maximum l'exploitation de l'entreprise.

#### 1.2.4. Les délais de réalisation

La durée de réalisation d'un projet d'investissement est le temps nécessaire pour production<sup>29</sup>.

#### 1.2.5. L'analyse des coûts du projet

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

L'analyse des coûts doit être faite de manière exhaustive sur toutes les dépenses prévisionnelles relatives à l'investissement (acquisition de terrains, locaux, équipements, droit et taxes sur les investissements et imprévus) et à l'exploitation (achat de matières premières, fournitures, les salaires, les impôts et taxes...)<sup>30</sup>.

<sup>29</sup>M.BRIDIER & S.MICHAÏLOF, « Guide pratique d'analyse de projets », 5<sup>ème</sup> édition Economica, 1995, P272.

<sup>30</sup>Lasary, « Evaluation et financement de Projet », édition distribution EL Othmania, 2007, P 45 PDF.

Tableau N° 06 : Présentation des coûts d'investissement.

Rubrique d'investissement	Dépenses locales	Dépenses en devises	Dépenses totales
Terrain			
Génie civil			
Matériel et outillage			
Etude et ingénierie			
Frais préliminaires			
Intérêts intercalaires			
Fond de roulement			
Provisions pour imprévus			
<b>TOTAL</b>			

Source : Lasary, « Evaluation et financement de projet », édition Distribution EL Othmania, 2007, P 50 PDF.

L'étude techno-économique des projets est un instrument indispensable aussi pour des raisons positives, parce que ces techniques fournissent au décideur des éléments irremplaçables d'appréciation chiffrée qui éclairent sa décision en même temps qu'elles facilitent la présentation du projet. Mais l'étude ne s'arrête pas là, car elle complète l'analyse financier qu'ont vas démontre dans la deuxième section.

## Section 02 : Méthodes et techniques d'évaluation des investissements.

L'étude financière d'un projet d'investissement pose le double problème de la liquidité (une dépense immédiate suivie de recettes échelonnées dans le temps) et la rentabilité (une immobilisation de fonds impliquant un coût qu'il faut couvrir).

Divers critères ont été élaborés pour tenir compte de double aspect de la décision d'investissement et permettant d'accepter ou de rejeter les projets étudiés.

Ces critères sont partager ont trois aspect essentielle : avenir certain, avenir incertain, avenir probabiliste.

### 2.1. Les critères de choix d'investissement dans un avenir certain

Evaluer un projet, conduit à compare le capital investi à l'ensemble des cash-flows génères par ce projet. Cette comparaison s'effectue à la même date, en générale on choisit la date 0. La plupart des techniques financières en matière de choix reposent sur l'actualisation et la capitalisation. Ces critères sont exposés avant les critères de choix.

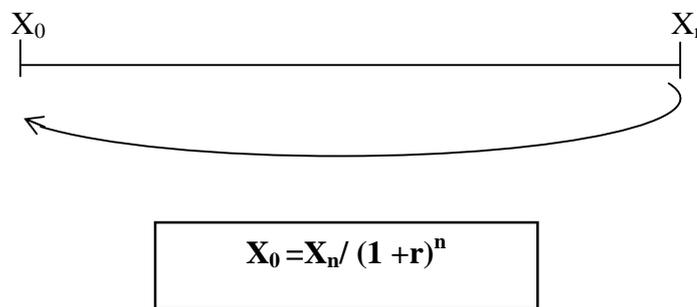
### 2.1.1. Actualisation et capitalisation

La plupart des techniques financières en matière de choix d'investissement repose sur l'actualisation et la capitalisation.

#### A) Mécanisme et logique de l'actualisation

L'actualisation permet de déterminer le montant  $X_0$  à la placer en  $t_0$  pendant un an au taux d'intérêt  $r$  pour obtenir en  $t_1$ , telle que :  $X_0 = X_1 / (1 + r)$  Elle ramène donc en euros d'aujourd'hui des sommes futures. Plus généralement <sup>31</sup>:

Graphe N° 05 : Mécanisme de l'actualisation.



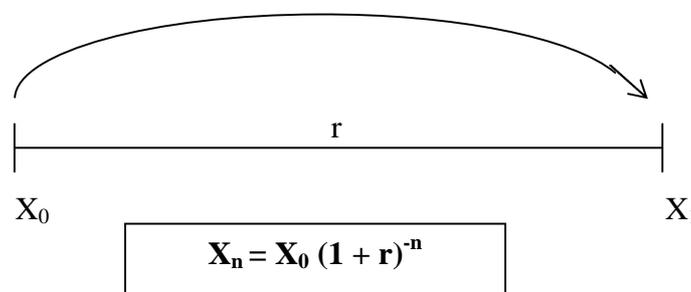
C.MANDOU, « Procédures de choix d'investissement », édition de Boeck, Paris 2009, PP 30-31.

#### B) Mécanisme et logique de la capitalisation

La capitalisation (ou composition) (discontinue ou discrète) permet de déterminer le montant  $X_1$  obtenu en  $t_1$  en plaçant en  $t_0$  la somme  $X_0$  pendant un an au taux d'intérêt  $r$ , telle que :

$X_1 = X_0 (1 + r)$ . Plus généralement :

Graphe N° 06 : Mécanisme de la capitalisation.



C.MANDOU, « Procédures de choix d'investissement », édition de Boeck, Paris 2009, PP 30-31.

<sup>31</sup>C.MANDOU, « Procédures de choix d'investissement », édition de Boeck, Paris 2009, PP 30-31.

### 2.1.2. Critères financiers

Après avoir exposé les techniques élémentaires de mathématiques financières. On va définir les principaux critères de choix d'investissement en insistant sur leurs avantages et leur inconvénient respectif.

#### A) La valeur actuelle nette (VAN)

La méthode de la VAN repose sur la comparaison entre le montant du capital investi est les flux engendrés par l'investissement actualisé à la date  $t = 0$ .

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

Soient :

$CF_t$  : Cash-flow pour chaque période  $t$  ;

$I_0$  : Investissement initiale en  $t_0$  ;

$r$  : Le taux d'actualisation.

Le taux d'actualisation utilise dans le calcul de la VAN est le taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise.

#### a) Interprétation

- Pour que le projet soient acceptable, il faut que la VAN soit positive ;
  - Un projet est d'autant plus intéressant, que si sa VAN est grand ;
  - Si l'on est confronté à des projets mutuellement exclusif, de même durée, en retient le projet qui à la VAN la plus grand.
- ❖ De durées différentes, la comparaison se fait selon l'une des trois méthodes
- Le renouvellement à l'identique du projet le plus court (méthode utilisable dans le cas où la durée du projet long est un multiple de la durée du projet le plus court) ;
  - L'alignement sur la durée du projet le plus court ;
  - La méthode de l'annuité constante équivalente. Cette méthode consiste à calculer l'annuité constante qui permettrait d'amortir un emprunt dont le montant est égal à la VAN, de même durée que le projet et avec un même taux que le taux d'actualisation que la VAN. En retient le projet qui à l'annuité constante la plus importante.

Soit :

A : annuité ;

VAN : Valeur actuelle nette ;

i : le taux d'actualisation.

$$A = VAN \times i / 1 - (1+i)^{-n}$$

### b) Avantages

La valeur actuelle nette est incontestablement le critère de choix des investissements le plus complet dans la mesure où :

- On raisonne à partir des flux ;
- Tous les flux sont pris en compte sur la durée totale de l'investissement ;
- On prend en compte le coût des différentes sources de financement ;
- Pour maximiser la richesse de l'entreprise, il faut utiliser le critère de la VAN lorsqu'une entreprise doit effectuer un choix d'investissement<sup>32</sup>.

### c) Inconvénients

La méthode de la valeur actuelle nette présente un certain nombre d'inconvénients

- C'est une méthode difficile à mettre en œuvre si le montant du capital investi des projets est différent.
- Ce critère ne permet pas de suivre la liquidité du projet, n'indique pas à partir duquel moment ce dernier atteint son seuil de rentabilité ;
- La VAN ne permet pas de comparer des projets dont l'importance est trop différente (la taille des investissements qui conditionne le volume des fonds attendus) ;
- Une très forte sensibilité aux taux d'intérêt choisis.

## B) L'indice de profitabilité (IP)

Il permet de donner une indication de création de valeur relative. Il est égal à la somme des flux actualisés, rapportée à l'investissement initial.

$$IP = \sum_{t=1}^n CF_t (1+r)^{-t} / I \quad \text{or} \quad IP = 1 + VAN / I$$

<sup>32</sup>S.ERIC, « Gestion Financier », 2<sup>ème</sup> édition Economica, Paris 2010, PP 151-152.

**a) Interprétation**

- Un projet sera retenu si  $IP > 1$ , création de la valeur (VAN positive) ;
- Un projet sera rejet si  $IP < 1$ , destruction de la valeur (VAN négative) ;
- Un projet sera acceptable si  $IP = 1$  (VAN nulle) ;
- Un projet d'investissement est d'autant plus intéressant, que son indice de profitabilité est grand ;
- En cas de rationnement du capital, la méthode l'indice de profitabilité permet de hiérarchiser les projets à financer<sup>33</sup>.

**b) Avantages**

- L'indice de profitabilité permet d'optimiser l'utilisation d'un budget d'investissement ;
- Le budget est souvent limité il ne permet pas toujours de financer la totalité des projets ayant une positive ;
- L'indice de profitabilité classe ces projets par ordre décroissant.

**c) Inconvénient**

- L'indice de profitabilité ne résout pas réellement le problème de différence de taille ;
- Dans le cas où le projet le plus petit (qui au départ avait la plus faible VAN) obtient le meilleur indice<sup>34</sup>.

**C) Le taux de rentabilité interne (TRI)**

Le taux interne de rentabilité (TRI) est le taux d'actualisation pour lequel il y a équivalence entre la capitale investie et l'ensemble des cash-flows.

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

Le TRI est le taux pour lequel la VAN est nulle.

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

<sup>33</sup>S.ERIC, Op. Cit, P152.

<sup>34</sup>M.SION & D.BRAULT, « Réussir son business Plan », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2013, P126

**a) Interprétation**

- Pour qu'un projet soit retenu, il est nécessaire que son TRI soit supérieur au taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise au coût du capital. Dans le cas inverse le projet est rejeté ;
- Un projet d'investissement est d'autant plus intéressant que son TRI est élevé. Ainsi, si l'entreprise est confronté à des projets d'investissement mutuellement exclusifs, on accepte le projet qui a le TRI le plus élevé à la condition qu'il soit supérieure au taux de rentabilité minimum exigé ;
- Le calcul de TRI suppose le réinvestissement des flux au TRI ;
- Pour un même projet, la VAN et le TRI peuvent donner des résultats opposés. La pratique donne une préférence à la VAN. En effet, l'hypothèse de réinvestissement des flux au TRI est difficile à soutenir vu des taux d'intérêt sur le marché financier. En générale le TRI obtenu est supérieur au taux pratiqué ;
- En cas de changement de signe dans la série des CF, il peut exister plusieurs TRI.

**b) Avantages**

- Le TRI des différents projets d'investissement permet de classer les projets selon la rentabilité mais ne permet pas de sélectionner les projets acceptables ;
- Le TRI doit être comparé au coût du capital de l'entreprise, de façon à isoler les projets rentables qui sont des projets dont le TRI est égale ou supérieur au coût du capital<sup>35</sup>.

**c) Inconvénients**

- Le TRI est qu'un taux n'est, malgré tout, rien d'un taux, pour lequel la base de référence importe ;
- Le TRI est insensible au signe aux flux de trésorerie ;
- Dans le fait que certains projets d'investissement peuvent être significatifs selon le critère de la VAN et n'avoir aucun TRI ;
- Un projet d'investissement peut avoir simultanément plusieurs TRI<sup>36</sup>.

**D) La comparaison entre la VAN et le TRI**

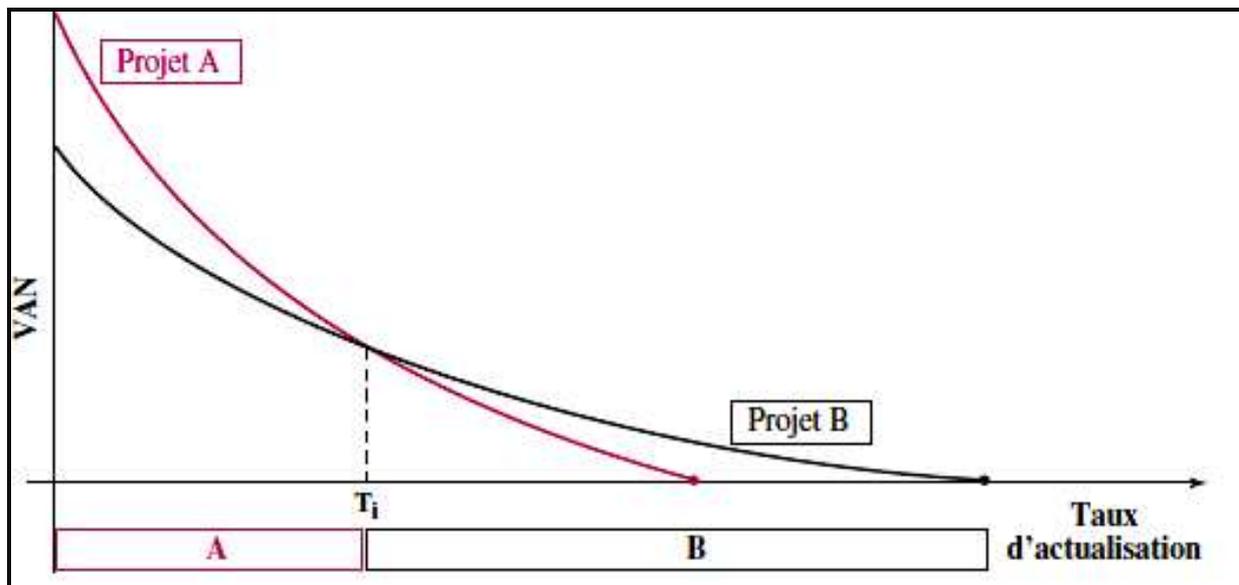
La comparaison de ces deux critères est indispensable lors d'une analyse pour faire un choix.

<sup>35</sup>S.ERIC., Op. Cit, P153.

<sup>36</sup>C.MANDOU, « Procédures de choix d'investissement », édition de Boeck, Paris 2009, PP 39-40

Ce choix peut s'effectuer sur une base graphique mettant en relation le taux d'actualisation et la VAN. Les critères d'appréciation font ressortir deux valeurs remarquables : pour un taux d'actualisation de 0 %, la VAN équivaut à la valeur nette ; pour une VAN de 0, le taux d'actualisation est le TRI :

**Graphes N° 07 : Relations entre la VAN et le TRI.**



Source : FICHES Maxi, « Gestion financière de l'entreprise », édition Dunod, Paris 2008, P106.

Sur le graphique, on voit qu'il existe un taux pour lequel les VAN des deux projets sont identiques. C'est le taux d'indifférence ( $T_i$ ), pour lequel on peut choisir l'un ou l'autre des projets. Soit le projet A dont la courbe est en pointillé sur le graphique et le projet B dont la courbe est en trait plein. Si le critère de choix est la VAN, on peut donner une réponse générale de la manière suivante :

- Lorsque le taux d'actualisation est compris entre 0 et le  $T_i$ , on doit choisir A ( $0 < T_A < T_i$ ) ;
- Lorsque le taux d'actualisation est compris entre le  $T_i$  et le TRI de A et de B, on doit choisir B ( $T_i < T_A < \text{TRI}$ ) ;
- Lorsque le taux d'actualisation est supérieur au TRI de B ( $T_A > \text{TRI}$ ), aucun choix n'est possible, car les deux projets dégagent des VAN négatives<sup>37</sup>.

<sup>37</sup> M.FICHES, « Gestion financière de l'entreprise », édition Dunod, Paris 2008, P106.

**E) Le délai de récupération du capital investi (DR) (ou méthode du Pay Back)**

Cette dernière méthode repose sur l'idée qu'un montant investi doit être récupéré rapidement de manière, à être rentable et à limiter le risque. Cette méthode s'intéresse plus à la liquidité du projet qu'à sa rentabilité.

Le délai de récupération (DR) est le temps (calculé en année ou en mois) au bout duquel le montant cumulé des cash-flows actualisés est égale au capital investi.

**Soit :**

**VAN** : valeur actuelle nette ;

**I<sub>0</sub>** : l'investissement initial ;

**NCI** : la durée de la vie du capital investi ;

**DR** : le délai de récupération.

$VAN + I_0 \longrightarrow NCI$

$I_0 \longrightarrow DR$

$$DR = (I_0 + NCI) / (VAN + I_0)$$

**a) Interprétation**

- L'entreprise se fixe arbitrairement une limite ou norme qu'il lui permet de rejeter les projets pour lesquels le DR est supérieur à cette limite ;
- Si l'entreprise est confronté à des projets d'investissement exclusifs en retiendra le projet qui a le DR le plus petit à la condition que celui-ci soit inférieur à la norme fixé par l'entreprise<sup>38</sup>.

**b) Avantages**

- Ce critère de choix présente l'avantage d'être facile à calculer ;
- Il ne nécessite pas le recours à l'actualisation, et par conséquent la détermination d'un taux adéquat ;
- Ce critère privilège la liquidité de l'entreprise ;

<sup>38</sup>S.ERIC, « Gestion Financier », 2<sup>ème</sup> édition Economica, Paris 2010, P 154.

- Plus le délai est court, plus le délai générera rapidement des rentrées de fonds ;
- Le DR est bien adapté pour le choix de projet ou les prévisions sont difficiles à établir ;
- Plus le DR est long plus la probabilité de ne pas récupérer la mise de fonds initial est élevées.

#### c) Inconvénients

- Le DR ignore complètement le revenu après le moment où le capital a été remboursé ;
- Le DR ne peut pas être utilisé pour tous les types de projet ;
- Il défavorise les projets à long terme tel que la recherche et le développement<sup>39</sup>.

### 2.1.3. Les critères non financiers

La prévision en univers dit certain est une prévision moyenne qui n'ignore pas l'existence du risque, mais ne le mesure pas. Voilà quelque type de risque essentiel à prendre en compte lors d'une étude.

#### A) Risque économique

Le chiffre d'affaire hors taxe (CAHT) d'une entreprise ne peut être totalement maîtrisé. Il est lié à l'environnement et la qualité de la gestion. Il est donc sujet à des variations aléatoires qui se répercutent mécaniquement sur le résultat d'exploitation, la rentabilité économique, la rentabilité financière...

#### B) Le risque social et organisationnel

Ce risque est lié aux investissements d'innovation qui affecte la structure d'organisation de l'entreprise de nombreux changements organisationnels peuvent surgir notamment sur la restructuration du recours à la sous-traitance, de l'introduction de nouvelles technologies de communication. Outre ces impacts, d'autres peuvent avoir des effets sur la complexité des tâches, la manière de travailler peuvent même entraîner des réactions sociales négatives (conflit, non adhésion des salariés aux objectifs)<sup>40</sup>.

#### C) Risque de marché

##### a) Risque liés aux approvisionnements

Une pénurie de la matière première ou une capacité de production insuffisante de l'ensemble des fournisseurs entraîne une augmentation des prix d'achat et une difficulté d'approvisionnement.

<sup>39</sup>P.VERDIER & J.LATREYTE, « Finance d'entreprise », 7<sup>ème</sup> édition Economica, 1999, P 282.

<sup>40</sup>J.DELAHAY & J. BARREAU, « Gestion Financière », 12<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2003, P289.

**b) Risque liés aux dépenses commerciale**

Le chiffre d'affaire de l'entreprise repose sur un nombre limité de client. La perte de l'un d'entre eux est de nature à compromettre l'activité. En outre, un client représentant une part élevée de l'activité de son fournisseur a priori un pouvoir élevé de négociation des prix au près de ses fournisseurs.

**c) Risque client**

L'entreprise prévoit d'avoir des encours de crédit client élevés sur des clients représentant un risque de défaillance élevé qui ne pourront être pas en totalité assurés.

**d) Risque de change**

Le projet est soumis à un risque de change structurel, à l'importation ou à l'exportation, qu'elle ne peut couvrir par des techniques de couverture du risque de change<sup>41</sup>.

**D) Risque technologique, l'environnement**

Le projet exploite une technologie qui risque d'être dépassée à proche au moyen terme. A l'inverse, l'entreprise a parié sur une nouvelle technologie qui ne s'est pas encore imposée. En pariant sur cette nouvelle technologie, elle peut aussi prendre plusieurs d'années d'avance que de retard.

Au niveau des fournisseurs, les relations existent déjà. Il faudra voir si une diversification est nécessaire. Le contact avec les clients est établi mais pour un marché de dimension très modeste. Il y a donc un aspect de con quête de nouveaux marchés. L'entreprise s'adresse en priorité aux supermarchés et ensuite à quelques gros clients, les petits clients ne devant constituer qu'une faible part des ventes.

L'impact du projet sera forcément important dans l'entreprise en raison de la place de la nouvelle activité dans le chiffre d'affaires. Il faudra en tenir compte dans le calcul des coûts (charges indirectes à répartir).

**E) Risque de L'inflation**

L'introduction de l'inflation complique la lecture des principaux résultats, c'est la raison pour laquelle il est possible de maintenir les ensembles de documents. Trois possibilités d'intégration des hausses de prix, seront étudiées :

- **Les prix constants** : l'inflation n'est pas ou pas encore intégrée à l'évaluation.
- **Les prix courants** : la hausse des prix fait l'objet d'une prévision.

<sup>41</sup>M.SION & D.BARULT, « Réussir son business plan », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2013, P194.

Les flux calculés seront donc ceux que l'on devrait trouver en réalisation. La difficulté de cette position réside dans l'interprétation des résultats dans la mesure où il n'y a plus de référence monétaire (signification du TRI).

- **Les unités monétaires constantes** : la hausse des prix est intégrée dans une première étape élément par élément selon les prévisions. Puis les flux sont recalculés de manière à tenir compte d'une baisse générale du pouvoir d'achat. Cette méthode intègre donc une inflation différentielle, c'est-à-dire qu'elle prend en considération les effets de l'inflation sur le projet tout en conservant la même référence aux prix de base du décideur ou du porteur du projet.

#### F) **Risque de La fiscalité**

Elle devra être complètement intégrée à la fin de la phase d'étude avant financement, de manière à connaître le niveau réel des charges et à intégrer d'éventuels avantages (exonérations d'impôts directs). Effectivement même avant financement, il est préférable d'intégrer l'impôt sur le résultat.

Ainsi la taxe professionnelle implique que la localisation du projet soit connue or cette localisation peut justement faire l'objet d'un choix ultérieur.

Il est fréquent que les projets génèrent des déficits les premières années, Le report de chaque résultat déficitaire est limité à 5 ans. Cela signifie que les déficits peuvent donner lieu à un remboursement d'impôt déjà payé.

Nous rappelons qu'il n'y a de TVA déductible ni dans le compte de résultat ni dans les investissements. La TVA interviendra dans le calcul du BFR<sup>42</sup>.

## 2.2. Les critères de choix d'investissement dans un avenir incertain.

Ces grands axes mis en évidence les différentes méthodes utilisable qui seront diviser selon deux grands univers aléatoires et indéterminé.

### 2.2.1. Univers aléatoire

Il est possible d'affecter une probabilité de réalisation aux différents scénarios possible.

#### A) **La méthode des scénarios**

- La méthode probabiliste consiste alors à associer à la prévision de résultat une distribution de probabilité : la VAN devient à ce moment-là une variable aléatoire.

<sup>42</sup>R.HOUDAYER, « Evaluation financière des projets », 2<sup>ème</sup> édition Economica, Paris, PP43-46.

- Le risque est mesuré par la dispersion de la distribution de probabilité autour d'un résultat moyen.
- Le résultat moyen correspond à l'espérance mathématique de la VAN, soit  $E(VAN)$  ;
- Pour faciliter la décision (rentabilité-risque) il est possible de calculer le coefficient de dispersion est inférieur à 1, le risque est acceptable.

#### a) Critère de rejet de l'approche probabiliste

Tout projet dont l'espérance mathématique de la VAN est négative est rejeté.

#### b) Critère de sélection de l'approche probabiliste

Entre deux projet concurrent, on retient celui dont l'espérance de gain est la plus élevée pour un risque donné, ou celui dont le coefficient de dispersion est le plus faible<sup>43</sup>.

### B) La méthode de Monte-Carlo

La méthode des analyse de sensibilité est attendue, si le nombre des cas traité devient trop important, avec tous les combinaisons traduisant ce qui se passerait si une première avait telle valeur est une seconde telle autre,...etc. En étendant le processus à un nombre élevé de variables.

Une technique, connu sous le nom de méthode Monte-Carlo consiste à modéliser la distribution de probabilité des variables externes, est à simuler la distribution des probabilités qui en résulte sur les variables de décision.

#### 2.2.2. Univers indéterminé

Lorsqu'il n'est pas possible d'affecter une probabilité aux différents états de la nature (situation d'incertitude absolue) on a recours à divers critères issue de la théorie des jeux pour aider à la prise de décision.

Ces critères sont essentiellement :

- Le critère de la Place (ou critère d'équiprobabilité) ;
- Le critère de Wald (ou critère Maximin) ;
- Le critère de Maximax ;
- Le critère de Savage (ou critère de minimax regret) ;
- Le critère d'Hurwicz (avec fixation d'un coefficient d'optimisme)<sup>44</sup>.

<sup>43</sup>J.A.COLLOMB, « Finance D'entreprise », édition ESKA, Paris 1999, P128.

<sup>44</sup>C.SELMER, « Tous La Fonction Finance », édition Dunod, Paris 2006, P137.

**A) Le critère de La Place**

N'ayant aucune information sur les états futurs de la nature, nous pouvons considérer qu'ils sont équiprobables

La solution pour laquelle l'espérance mathématique de gain est la plus forte sera privilégiée.

**B) Le critère de Wald (CW)**

C'est un critère pessimiste. Il consiste à déterminer la VAN la plus faible de chaque projet et à choisir le projet pour lequel cette VAN la plus faible est la plus grande. Il revient à choisir l'action maximisant le gain minimal : le Maximin.

$$CW = \text{Max} (VAN_{\min})$$

$VAN_{\min}$  : valeur minimal du projet.

**C) Le critère de Maximax**

Est retenue la décision offrant le résultat minimum le plus élevé (privilégie l'attitude la plus prudente).

**D) Le critère de Savage (ou le critère de minimax regret) (CS)**

Le critère de SAVAGE s'obtient par le calcul de la matrice des regrets. Elle se calcule en faisant la différence entre la meilleur VAN pour chaque état de la nature. Chaque regret mesure un manque à gagner.

$$CS = \text{Min} (\text{Max} (VAN_{\max} - VAN_i)).$$

Tel que :

$VAN_i$  : c'est la VAN du projet pour qu'il soit retenue ;

$VAN_{\max}$  : VAN maximale de tous les projets et la VAN la plus favorable à retenir ;

**E) Le critère de Hurwicz (CH)**

Pour chaque décision est effectuée la moyenne pondérée du gain maximal et du gain minimal ; pondération par un coefficient d'optimisme correspondant à la probabilité subjective de réalisation du gain maximal et par un coefficient pessimisme (égal au complément à 1 du coefficient d'optimisme) correspondant à la probabilité de réalisation du gain minimal. La décision retenue est celle pour laquelle cette moyenne pondérée est la plus élevée.

$$CH_i = P_p VAN_{\min,i} + VAN_{\max,i}$$

$$\text{Et } P_p + P_0 = 100\%$$

Tel que :

$VAN_{\min,i}$  : C'est la VAN du projet I dans le cas de l'hypothèse la plus pessimiste;

$VAN_{\max,I}$  : C'est la VAN du projet I dans le cas de l'hypothèse la plus optimiste ;

$P_p$  : Probabilité subjective d'apparition de l'hypothèse la plus pessimiste ;

$P_0$  : Probabilité subjective d'apparition de l'hypothèse la plus optimiste<sup>45</sup>.

## Conclusion

Nous avons vu tout au long de ce chapitre, que l'action d'investir peut dépendre de plusieurs critères qui il faut satisfaire pour une réelle efficacité de l'investissement.

D'une part, il s'agit d'une étude techno-économique d'un projet d'investissement, d'autre part de méthode d'évaluation d'un investissement (avenir certain, avenir incertain).

La combinaison entre ces différent paramètres, reste d'une grande difficulté pour l'investisseur, vu la complexité des informations nécessaire.

Pour cela chaque projet d'investissement et soumis à certain risque économique difficile à anticiper. Et c'est à partir de la que l'investisseur fait recourt à une étude générale tendant à soutenir la décision d'investir à travers des défèrent critères utiliser.

Une fois le projet est mis en places l'entreprise s'intéressera à sont financement à travers les défèrent moyens de financement mis à sa disposition ce qu'ont vas voir dans le chapitre suivant.

---

<sup>45</sup>C.SELMER, Op. Cit, PP 131-132.



***Chapitre III : Modalité de  
financement des projets  
d'investissements.***

## **Introduction**

L'étude des projets d'investissement a permis de sélectionner ceux que l'entreprise va réaliser compte tenu de ces objectifs et de ses contraintes. Tous les emplois et les ressources prévisionnelles sont regroupés dans le plan d'investissement et de financement qui sert de cadre aux décisions de politique financière.

Après avoir décidé des investissements l'entreprise doit se préoccuper de leur financement. Ce troisième chapitre est particulièrement consacré à l'étude de modalité de financement des projets d'investissements.

### **Section 01 : Les différentes sources de financement**

Pour financer son activité, l'entreprise peut faire appel à différents sources de financement. Un des aspects déterminants de la stratégie financière est choix des financements les mieux appropriés. Mais pour effectuer correctement ce choix, il est indispensable de connaître, au préalable, l'ensemble des sources possibles.

D'une façon générale, on distingue : le financement par fonds propres, le financement par quasi-fonds propres et le financement par endettement.

#### **1.1. Financement par fonds propres.**

Cette première partie analysera les principaux éléments déterminant le financement par fond propre.

##### **1.1.1. L'autofinancement**

Une entreprise est autofinancée lorsqu'elle assure elle-même son développement sans avoir recours à des sources de financement externes. S'il est perçu favorablement par les partenaires de l'entreprise, et protège celle-ci des risques liés à un endettement excessif, l'autofinancement peut devenir néfaste lorsqu'il est utilisé à outrance. Son coût explicite étant nul, il peut effectivement favoriser l'investissement dans des projets peu rentables provoquer l'appauvrissement des actionnaires. Seul le réinvestissement des bénéfices à un taux de rentabilité égal au coût des capitaux propres permet en effet de préserver la valeur des bénéfices réinvestis.

## A) La capacité d'autofinancement (CAF)

### a) Définition

« La CAF représente l'ensemble des ressources générées par l'entreprise, au cours de l'exercice du fait de ces opération courant »<sup>46</sup>.

Deux modes de calcul :

**CAF** = Résultat net + Dotation aux amortissements et aux provisions + Valeur comptable de élément d'actif cède – Les reprise – Produit des cessions ± Quot-part des subventions virée au résultat.

**CAF** = EBE + Autre produit donnant lieu à encaissement sauf produit des cessions – autre charge donnant lieu à décaissement.

### Caractéristique fondamentale de la CAF

La CAF ne doit pas être considéré comme un montant de liquidité disponible au coût de l'exercice.

En raison de crédit inter-entreprise est des stocks, la partie liquide de la CAF est donné par la relation :

**Partie liquide de la CAF** = CAF - Variation de BFR

La CAF ne représente qu'un potentiel d'autofinancement.

L'autofinancement est constituer par la partie de la CAF investi dans l'entreprise c'est-à-dire :

**Autofinancement** = CAF - Dividendes

<sup>46</sup>J.BARREAU & J. DELAHAYE, « Gestion Financière », 4<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 1995, P351.

**B) Avantages et inconvénient de l'autofinancement****a) Avantages**

- Ne crée pas d'obligation par rapport à un créancier ce qui n'est pas le cas lorsque l'entreprise a recours à un emprunt ;
- Ne se traduit pas par l'apparition de charges financières puisqu'il s'agit de ressources produites par l'entreprise elle-même ;
- La capacité d'endettement de l'entreprise n'est pas diminuée.

**b) Inconvénient**

- La priorité donnée à l'autofinancement peut se traduire par une politique de distribution de dividende peu importante ce qui risque de déplaire aux actionnaires ;
- Les actionnaires attendent un retour sur investissement important des fonds placés dans l'entreprise, y compris lorsque ce financement est issu de l'entreprise elle-même.

**1.1.2. Cession d'élément d'actif**

Les cessions d'éléments de l'actif peuvent résulter :

- Du renouvellement normal des immobilisations qui s'accompagne à chaque fois que cela est possible, du vent des biens renouvelés ;
- De la nécessité d'utiliser des procédés pour obtenir des capitaux, l'entreprise est alors amenée à céder, sous la contrainte certain immobilisation (terrain, immeuble...) qui ne sont pas nécessaires à son activité ;
- De la mise en œuvre d'une stratégie de recentrage.

**1.1.3. Augmentation du capital**

Les augmentations de capital ont pour objet d'accroître le volume du capital social mais pas forcément le volume des capitaux propres. Elles se concrétisent par la création

de titre de propriété (action)<sup>47</sup> en tout point comparable à ceux existante déjà. Il existe plusieurs modalités d'augmentation du capital<sup>48</sup>.

### A) Augmentation du capital en numéraire

Dans le cadre d'une augmentation de capitale en numéraire, la contrepartie de l'augmentation de capital est représentée par des espèces. On peut classer des augmentations de capitale en numéraire selon leur affectation qui peut avoir comme finalité de financer des investissements, d'apurer des pertes ou de consolider les fonds propres.

#### a) La prime d'émission (PE)

Elle constitue un mécanisme financier qui permet d'apporter aux anciennes actions une valeur supérieure à leur valeur nominale lors de l'augmentation du capital. L'entreprise doit donc :

- Détermine la somme qu'elle désire obtenir ;
- Fixer le prix d'émission des nouvelles actions.

La prime d'émission prend en compte la différence entre la valeur nominale de l'action et le prix d'émission.

$$\text{Prime d'émission} = (\text{Valeur nominale} - \text{Prix d'émission}) \times \text{nombre d'action émises.}$$

<sup>47</sup> Une **action** est un titre de propriété négociable d'une fraction du capital d'une société qui confère à son détenteur un certain nombre de droits :

- droit de regard et de contrôle sur la gestion,
- droit à une partie du bénéfice distribué (dividende) et droit à une partie de l'actif net si la société est

<sup>48</sup>M. GERONIMI, « De la Comptabilité à l'Analyse Financière », édition Gastion Berger, Paris 1996, P202.

**b) Le droit de souscription (DS).**

Le droit de souscription représente le droit qui est donné à tout actionnaire en ceins de souscrire à l'émission de titres nouveaux. Dans la mesure où le nombre d'action en circulation est un multiple du nombre d'action à émettre et qu'à chaque action ancien et attacher un droit de souscription, il faut un nombre déterminé de droit de souscription pour pouvoir souscrire à l'augmentation de capital.

$$DS = (CB - PE) \times n/N + n$$

**CB** : Le cours Bourcier avant l'opération ;

**PE** : Le prix d'émission des nouvelles actions ;

**n** : Le nombre de nouvelles actions ;

**N** : Le nombre total d'actions anciennes.

**B) Augmentation du capital par incorporation des réserves**

L'augmentation de capital par incorporation de réserves ne se traduit pas par un apport de liquidité est donc aucune ressource supplémentaire n'apparaît pour l'entreprise. Il s'agit d'un simple virement de compte à compte dans les postes du passif. En revanche, il y'a en générale création de titres nouveaux qui seront gratuitement distribués aux actionnaires anciens pour concrétiser l'augmentation du poste capital social. Le nombre d'action augmentant, les flux de rémunérations futurs peuvent être modifiés du montant des dividendes supplémentaires à verser.

**a) Calcul du droit d'attribution (DA).**

Le droit d'attribution représente le droit que détient tout actionnaires anciens de recevoir des titres gratuits. L'attribution des titres gratuits se fait sur la base d'un nombre d'action anciennes détenus. Tout actionnaires ne pouvant recevoir d'action gratuites du fait de nombre de titre qu'il possède pourra soit négocier ces droits, soit acheter les droits manquants.

$$DA = CB (n / N+ n)$$

**C) Augmentation du capital par apport en nature.**

Elle se traduit par une augmentation de capitaux propres (et de nombre d'action) et par une augmentation des actifs immobilisés. De ce fait, le fond de roulement n'est pas modifié. L'équilibre financier structurel de l'entreprise peut cependant se détériorer dans la mesure où l'investissement qu'il représente risque d'induire un besoin de financement supplémentaire de par l'augmentation du besoin en fond de roulement.

**D) Augmentation du capital par paiement du dividende en actions**

Le dividende à verser aux actionnaires peut l'être sous forme d'action, permettant à l'entreprise de conserver toutes les bénéfices réalisés aux cours de la période. L'entreprise procède alors à une augmentation du capital intervenant à l'issue de l'assemblée générale statuant sur les comptes et l'expiration du délai d'option. L'actionnaire a le sentiment de participer au résultat de l'entreprise et cette dernière n'ampute pas sa capacité d'autofinancement. Du point de vue fiscale, l'actionnaire est sensé recevoir un revenu. D'un point de vue Bourcier, la variation à la baisse du cours devrait être faible dans la mesure où l'émission se fera à un cours égale 90% de la moyenne des cours cotés aux vingt séances de bourses précédant le jour de la décision de la mise en distribution.

**E) Augmentation du capital par conversion des obligations en actions**

Il s'agit de proposer à ces créanciers (banques ou fournisseurs) de convertir leurs créances en titres d'action leur permettant de devenir associés. Leurs droits de créances se transformeront en droit de propriété. En plus de l'augmentation du capital, cette solution permettra la disparition des dettes de la société et l'entrée des nouveaux actionnaires<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup>J.TEULIE & P.TOPICALIAN, « Finance », 3<sup>ème</sup> édition librairie Vuibert, Paris 2000, P264.

## **F) Conséquences et limite de l'augmentation de capital**

### **a) Conséquences de l'augmentation de capital**

Les principales conséquences sont les suivant :

- L'augmentation des ressources financières (propres) modifiant la structure de financement, permettant de financer le développement de l'entreprise ou de procéder à son désendettement, ou les deux à la fois ;
- Dilution du bénéfice après l'augmentation de capital, le bénéfice est réparti entre un plus grand nombre d'action. Il en résulte que, en générale, des bénéfices par action diminues ;
- C'est un moyen peu couteux pour obtenir des fonds et des sommes importantes.

### **b) Les limites de l'augmentation de capital**

- L'augmentation de capital est une source de financement à laquelle l'entreprise ne peut faire appel qu'a des intervalles de temps passées grandes (2 à 3 ans) ;
- Il faut observer qu'une augmentation de capital peut « programmer » une suivante grâce aux actions à bons de souscription d'action ;
- Pour les PME dont le nombre d'associé est faible, l'augmentation de capital constitue un moyen de financement très limiter.

## **1.2. Financement par quasi-fonds propres**

Il s'agit de source de financement hybride dont la nature se situe entre les fonds propres et les dettes. Les quasi-fonds propres n'ont certes pas la nature comptable des fonds propres mais s'en approchent. Les quasi-fonds propre sont des ressources stables est peuvent pour certain être transformer au fonds propre à l'échéance.

### **1.2.1. Les comptes courants d'associés**

Les apports en comptes courants effectués par les associés présentent l'avantage d'aider l'entreprise, mais soulève le risque de la déséquilibrer lors du remboursement en bloc de compte courant.

On distingue les comptes courants bloqués pendant une période suffisamment longue (2 ou 3 ans), assimilables à des capitaux permanents, de ce qui ne le sont pas et doivent être considérés comme un financement à court terme au même titre qu'un découvert bancaire.

L'apport en compte courant peut être assorti d'une clause finale de non remboursement si un risque se produit ou si les fonds propres n'ont pas atteint un certain niveau, ou bien d'une clause de remboursement en dernier rang.

### **1.2.2. Les prêts participatifs**

Les prêts participatifs présentent les caractéristiques suivantes :

- Ils sont à long terme ;
- Il représente des créances de dernier rang (ils sont remboursés après tous les créanciers mais avant les actionnaires) ;
- Ils sont rémunérés en partie selon un taux fixe, pour le reste selon les résultats de l'entreprise.

### **1.2.3. Les titres participatifs**

Ce financement est particulier car il est réservé aux sociétés du secteur public et coopératives (sous forme de société anonyme). Ces titres sont remboursables partiellement ou en totalité après un délai minimal de sept ans et en cas de liquidation de la société<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup>J.BARREAU & J. DELAHAYE, « Gestion Financière », 12<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2003, P367.

#### **1.2.4. Les obligations avec bons de souscription d'action (O.B.S.A)**

Il s'agit d'un procédé relativement nouveau : un droit à souscrire<sup>51</sup> un certain nombre d'action est attaché aux obligations. Ce système est différent des obligations convertible ou échangeables car alors le souscripteur doit opter pour la qualité d'obligataires ou actionnaire. Désormais on peut être par ce biais actionnaire sans perdre des avantages réservés à l'obligataire.

#### **1.2.5. Les obligations convertibles ou échangeables contre des actions**

Ce procédé est particulièrement séduisant pour les sociétés cotées car elles peuvent attirer aussi les futurs porteurs par le marché obligataire afin de les transformer en actionnaires est de bénéficier ainsi de capitaux non remboursables.

La différence entre les obligations convertibles ou échangeable et la suivante :

Dans le cas d'obligations convertibles, la conversion déclenche au fur et à mesure une augmentation de capital.

Les obligations échangeable ce procédé a évolué au sens que l'échange peut avoir lieu avec des actions déjà créées au moment de l'émission des obligations<sup>52</sup>.

#### **1.2.6. Les primes et subventions**

Certaines primes, ainsi que tout ou partie de certaines subventions peuvent être assimilées à des fonds propres dans la mesure où elles restent définitivement acquises à l'entreprise<sup>53</sup>.

### **1.3. Financement par endettement**

Ce type d'emprunt englobe trois catégories de financement traditionnel :

---

<sup>51</sup> Le droit de souscription est un droit attaché à chaque action ancienne qui permet à son détenteur de souscrire à l'émission d'actions nouvelles.

<sup>52</sup> P.VIZZAVONA, « Gestion financière », 9<sup>ème</sup> édition Berti, Alger 2004, PP375-376.

<sup>53</sup> J.BARREAU & J.DELAHAYE, « Gestion financière », 4<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 1995, P359.

### 1.3.1. L'emprunt bancaire indivis

Les entreprises s'endettent à long et à moyen terme auprès des banques et des établissements financiers spécialisés dans la distribution de crédits. Le recours à ce moyen de financement les variables selon les entreprises : il est fonction du taux d'intérêt et du risque tel qu'il est perçu par le prêteur.

#### A) Les caractéristiques d'emprunt bancaire indivis

- Le montant : quand le prix est destiné à financer un investissement déterminé, son montant, est en générale, de l'ordre de 70 % du coût de cet investissement ;
- Les emprunts bancaires sont des contrats par lequel l'emprunteur s'engage à payer un intérêt.
- Les emprunts bancaires sont généralement remboursables selon trois modalités de remboursement : Remboursement par annuité constantes, remboursement in fine, remboursement par amortissement constant ;
- Les garanties prises (hypothèque, nantissement, cautions) ;
- La durée : elle doit être cohérente avec la durée de vie de l'élément financé.

### 1.3.2. L'emprunt obligataire

Cette forme d'emprunt se caractérise par l'émission d'obligation faisant parti d'un emprunt collectif l'obligataire prête des fonds à l'émetteur selon les conditions de taux, de remboursement et de garantie prévue dans le contrat d'émission. La quasi-totalité des emprunts obligataires sont émis par appel public à l'épargne, ce qui permet une protection des épargnants.

#### A) Les caractéristiques d'emprunt obligataire

- **Une valeur nominale** : sur lequel est calculé l'intérêt ;
- **Un prix d'émission** : prix auquel l'obligataire devra payer le titre ;
- **Un prix de remboursement** : somme qui sera rembourser à l'obligataire ;

- **Un taux d'intérêt nominal** : qui peut être fixe<sup>54</sup>.

### 1.3.3. Financement par crédit-bail

Le crédit-bail est l'un des moyens de financement les plus utilisés d'investissement.

Deux raisons principales entraînent cette préférence :

- Le règlement d'un loyer est financièrement plus légère que le coût de l'investissement ;
- Le loyer de crédit-bail est fiscalement déductible alors que pour un emprunt seul les frais financiers peuvent être déduits des impôts<sup>55</sup>.

#### A) Définition et caractéristiques du crédit-bail

##### a) Définition

« Le contrat de crédit-bail est un contrat de location, portant sur un bien meuble ou immeuble, assorti d'une option d'achat à un prix fixé d'avance »<sup>56</sup>.

Le temps qui sépare la date de la conclusion du contrat de la date à laquelle peut être exercé l'option d'achat est la période irrévocable. Elle correspond à la durée fiscale d'amortissement du bien. En principe, le contrat ne peut être résilié durant cette période.

Au terme de la période irrévocable, l'entreprise aura le choix entre :

- Leter l'option d'achat est devenir propriétaire de bien ;
- Restituer le bien ;
- Prolonger le contrat de location (à des conditions plus avantageuses).

##### b) Caractéristiques

Il se caractérise par les éléments suivants :

<sup>54</sup>P.VERDIER & J.LATREYTE, « Finance d'entreprise », 7<sup>ème</sup> édition Economica, Paris 1999, PP334-337.

<sup>55</sup>J.BARREAU & J. DELAHAYE, « Gestion financière », 12<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 1995, P376.

<sup>56</sup>J.BARREAU & J.DELAHAYE, « Gestion financière », 4<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 1995, P363.

- **Le prix d'achat (HT) :** est le prix auquel le bailleur achète le matériel ou l'immeuble ;
- **La durée de contrat :** a généralement pour base la durée de base fiscale du bien servant au calcul de l'amortissement. Parfois, cette durée est un peu courte que la durée de vie fiscale. Elle n'est pas généralement lorsque la durée de vie économique est inférieure à sa durée de vie fiscale ;
- Les loyers prenant en compte à la fois un volume d'amortissement physique normal et une rémunération des fonds investis dans l'opération. Leur périodicité de même leur profit peut être divers.
- La valeur optionnelle se situe à la fin de la période locative irrévocable.

## **B) Le champ d'application de contrat**

En distingue trois types de crédit-bail :

### **a) Crédit-bail mobilier**

Il porte sur des matériels (machines) ou sur des véhicules (camions, voiture...).

Son principe est le suivant :

- L'entreprise définit très précisément le bien qu'elle souhaite (marque, type...). éventuellement elle peut choisir le fournisseur ;
- Elle s'adresse à une société de crédit-bail (il s'agit d'une société financière, en générale, filiale de banque), laquelle a acheté le matériel au fournisseur et le loue à l'entreprise ;
- Le contrat de crédit-bail prévoit, entre autre : la durée de la période irrévocable, le montant et la périodicité de loyer, le prix de rachat.

### **b) Le crédit-bail immobilier**

Il porte sur des immeubles à usage professionnel (magasin, entrepôts, usines). Les sociétés de crédit-bail qui interviennent dans ce domaine sont des SICOMI (société immobilière pour le commerce et l'industrie). Le crédit-bail immobilisé et leur spécialité.

La SICOMI construit ou achète l'immeubles d'après les spécifications de l'entreprise et le lui loue avec, toujours, une option d'achat. Il se caractérise par :

- **Longue durée de contrat** : 20 ans, dans la plupart des cas ;
- **Indexation** : étant donné la longue durée de contrat, une clause prévoit l'indexation des loyers et de la valeur résiduelle ;
- **Préloyers** : pendant la période de construction, l'entreprise locataire doit verser des préloyers à la société de crédit-bail.

**c) La cession bail (lease back)**

Est un procédé plus récent. Une entreprise, propriétaire d'un bien, le vend à une société de crédit-bail. Cette dernière le loue à l'entreprise selon les modalités d'un contrat de crédit-bail, c'est-à-dire avec option d'achat. L'objectif est d'initier un investissement grâce à la levée de fonds dont la rentabilité soit supérieure au taux de revient du contrat de crédit-bail.

**C) Avantages et inconvénients de crédit-bail**

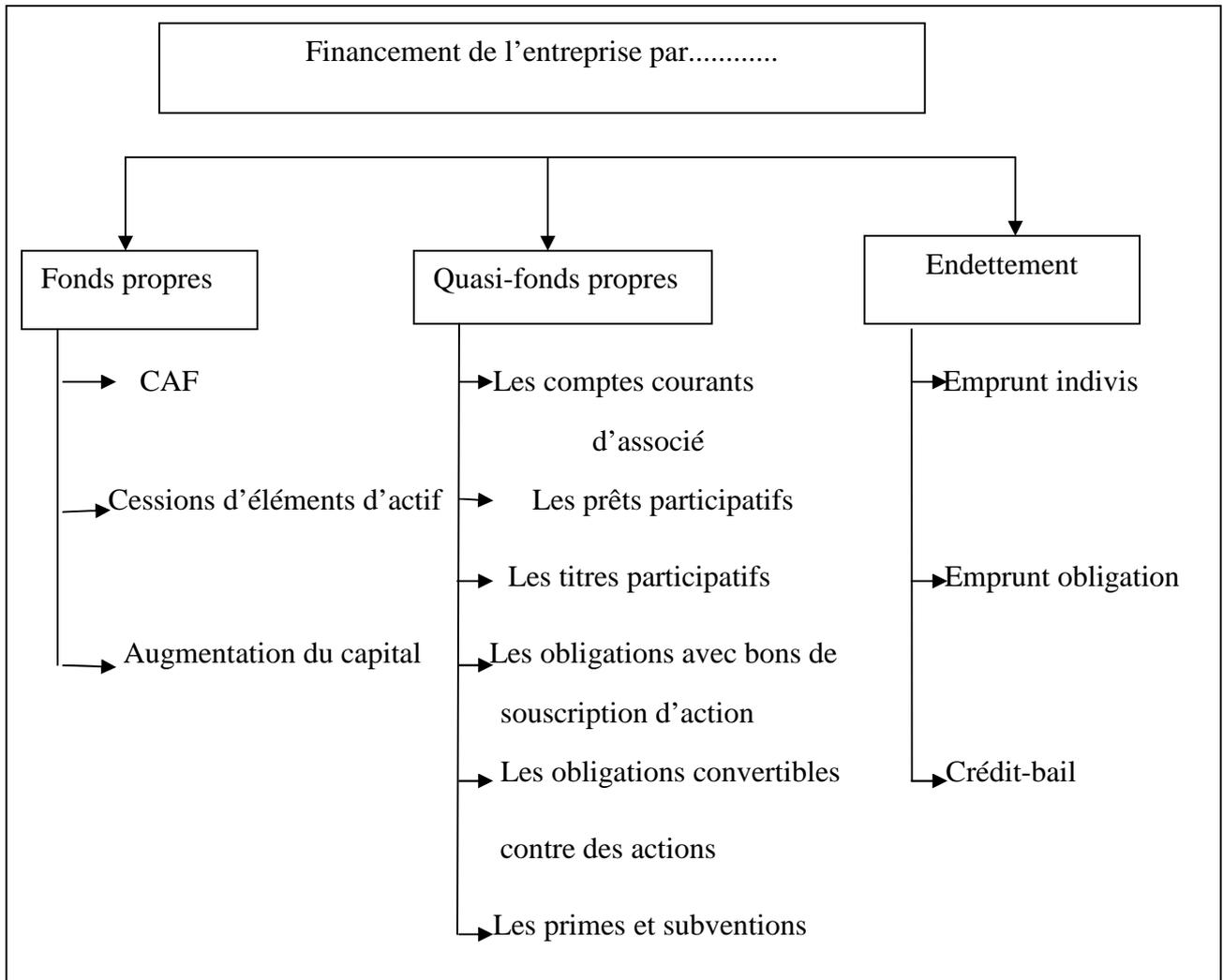
**a) Avantages**

- Le crédit-bail permet un financement à 100% des biens considérés. Il est facilement et rapidement obtenu ;
- Il n'affecte pas la capacité de l'endettement de l'entreprise ;
- Le crédit-bail constitue une sorte d'assurance contre le risque technologique ;
- Le crédit-bail permet au PME qui en de faible capacité d'endettement, mais qui sont rentable, de financer leurs développement.

**b) Inconvénients**

- Si l'entreprise n'est pas au mesure de bénéficiers des économies d'impôts, c'est un moyen couteux ;
- Par sa facilité d'obtention, il peut entrainer l'entreprise dans des opérations peu rentables<sup>57</sup>.

<sup>57</sup>J.BARREAU & J.DELAHAYE, Op.Cit, P377

**Figure N° 03 : Les principales sources de financement.**

Source : réalisé par nos soins à partir des données précédemment citées.

L'entreprise a sa disposition un certain nombre de moyens lui permettant de faire face à ses besoins de financement à long terme. Le choix de l'un de ces modes de financement dépend de l'analyse des avantages et inconvénients relatifs à chacune des méthodes de financement proposées.

L'utilisation d'un certain nombre de contrainte peut constituer une aide importante à la prise de décision, ce que en va voir dans la deuxième section.

## Section 02 : Choix de financement

La sélection des modes de financement intervient dans le cadre de certaines contraintes qui limitent le champ des possibilités. Par ailleurs ; on dispose de plusieurs critères de choix de financement adaptée aux différentes stratégies financières définies.

### 2.1. Les critères de choix d'un mode de financement

Le financement de l'entreprise est limité selon la situation financière de l'entreprise et selon d'autres contraintes.

#### 2.1.1. Définitions des principaux ratios de rentabilité

##### A) La rentabilité économique

Il s'agit d'un ratio de rentabilité « économique » de l'entreprise. Il est ici calculé après impôt sur les bénéfices. On peut aussi calculer un ratio de rentabilité économique avant impôt ;

Il rapporte le résultat d'exploitation (après impôt) à la totalité de l'actif de l'entreprise, donc à la totalité du « capital employé »<sup>58</sup>.

##### B) La rentabilité financière

Elle mesure la rentabilité des capitaux propres confiés à l'entreprise par les actionnaires. Le ratio est calculé sur la totalité des capitaux propres : apports initiaux en capital et cumule des résultats inscrits en réserve.

$$\text{Rentabilité financière} = \text{Résultat net} / \text{Capitaux propres}$$

##### C) L'effet de levier financier

###### a) Définitions et objectifs

L'effet de levier financier consiste à augmenter la proportion d'emprunt par rapport aux capitaux propres dans le financement du projet, et de ceci dans le but d'augmenter la rentabilité financière. L'objectif vise donc à améliorer la situation de l'actionnaire et non celle de l'entreprise.

<sup>58</sup>G.PIERRE-NOËL, « Initiation à l'économie », édition Cerna, Paris 2004-2005, P47.

$$\mathbf{L'effet de levier} = \text{Dettes financières} / \text{Capitaux propres}$$

### D'une manière générale la rentabilité financière

$$\mathbf{RF} = \text{RE} (1 - t) + (\text{RE} - i) D / \text{CP} (1 - t).$$

$$\mathbf{RF} = \text{RE} (1 - t) + (\text{RE} - i) (1 - t) K$$

Tel que :

**RF** : Rentabilité financière ;

**RE** : Rentabilité économique ;

**t** : impôt des sociétés ;

**i** : le coût moyenne des dettes financière (taux d'intérêt) ;

**K** : levier financier.

Pour avoir un effet favorable sur la rentabilité financier l'effet de levier est toutefois soumis à une condition essentielle : la rentabilité économique doit être supérieure au coût de la dette (i).

- Si  $\text{RE} > i$  : effet de levier favorable. La rentabilité financière est plus élevée au fur et à mesure que K est grand.
- Si  $\text{RE} < i$  : implique effet de levier défavorable. La rentabilité financière est plus faible au fur et à mesure que K est grand.

#### 2.1.2. Le coût des financements

L'analyste financier se doit de trouver les financements les moins coûteux pour l'entreprise, à la suite du programme d'investissement qu'il prévoit.

##### A) Le coût des capitaux propres

Le coût des capitaux propres est le financement d'un projet est souvent réalisé par combinaison de plusieurs ressources. Le coût du financement global repose sur la notion de coût moyen pondéré du capital. Il correspond aux taux de rentabilité requis par les actionnaires de l'entreprise.

Pour l'essentielle, deux model permettent d'en faire une évaluation<sup>59</sup>.

<sup>59</sup>M.SION, « Réussir son business plan », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2013, PP166-167.

**a) Le modèle actuariel de GORDON et CHAPIRO (1956)**

GORDON CHAPIRO propose un modèle dont le dividende versé périodiquement en hausse régulière le prix de l'action est en fonction de trois paramètres : le rendement en dividende, le taux d'actualisation et le taux de croissance. Il réagit positivement à une augmentation de dividende, négativement à la variation de taux d'actualisation, et également positivement aux taux de croissance anticipés. Plus  $g$  est élevé, plus  $p$  est élevé, ce modèle n'est valide que si  $r$  est supérieur à  $g$ . Pour eux, la valeur de la firme augmente si les revenus qu'elle génère augmentent, à l'inverse si la baisse du dividende est le reflet de la détérioration de la capacité bénéficiaire de l'entreprise. Ce modèle suppose que les dividendes croissent à l'infini à un taux constant.

- Mode de calcul

$$t = (C_1 - C_0) / C_0 + D_1 / C_0$$

$$p = D_{t+1} / (r - g)$$

$$\text{En démontre que : } t = D_1 / C_0 + g$$

L'équation signifie que le taux de rentabilité des actions est égal à la somme du rendement en dividende et du taux de croissance futur des dividendes.

Soit :

**t** : Le taux de rentabilité espéré ;

**D<sub>1</sub>** : La somme des dividendes attendus ;

**C<sub>0</sub>** : La valeur initiale de l'action ;

**C<sub>1</sub>** : La valeur de revente espérée d'une action ;

**g** : Le taux de croissance ;

**p** : Le prix de l'action ;

**r** : le taux d'actualisation.

**b) Le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF)**

Il part de l'hypothèse que les investisseurs sont rationnels et bénéficient tous de la même information sur les titres, cherchant pour un niveau de risque donné à maximiser leur rentabilité, il permet d'estimer le taux de rentabilité attendu par le marché sur un actif risqué.

Ils détiennent tous le même portefeuille, le portefeuille de marché qui contient chaque titre en proportion de sa capitalisation boursière, le MEDAF à pour objectif de mettre en relation au niveau d'un titre individuel, à fin de connaître la rémunération qui doit être exigée sur ce titre en fonction de son risque à partir de seulement trois variables :

- Mode de calcul

$$E(R_C) = R_F + \beta_C [E(R_M) - R_F]$$

### Soit

$E(R_C)$  : L'espérance de risque ;

$R_F$  : Le taux d'intérêt sur un actif sans risque ;

$\beta_C$  : Le coefficient du risque ;

$E(R_M)$  : L'espérance de rentabilité du marché ;

$E(R_M) - R_F$  : La prime du risque du marché.

### B) Le coût d'une dette empruntée

Correspond au taux de revient après impôt de cette ressource. Le taux de revient est le taux qui égalise la somme prêtée à la valeur actuelle des paiements ou, en raisonnant sur les flux nets de trésorerie, le taux tel que la valeur actuelle des flux de trésorerie soit nulle<sup>60</sup>.

- Mode de calcul

$$\text{Taux de revient de l'emprunt} = \text{Taux nominal} \times (1 - \text{taux de l'impôt})$$

<sup>60</sup>JA.COLLOMB, « Finance d'entreprise », édition ESKA, Paris 1999, PP 134 -135.

### **C) Le coût d'un financement par crédit-bail**

Le crédit-bail ne constitue qu'un mode de financement particulier qui peut s'analyser comme un substitue à l'emprunt et dont le coût peut être évalué sous forme d'un taux actuariel.

En suppose que l'option d'achat est systématiquement exercée à fin de se trouver en fin de contrat dans une situation identique à celle de tout autre mode de financement.

Les flux financier liés au crédit-bail doivent tenir compte notamment :

- De l'économie d'investissement réalisée au départ ;
- De la perte d'économie fiscale due à l'absence de amortissement que l'entreprise est réellement propriétaire de l'immobilisation, aurait pu passer dans le cadre de tout autre mode de financement ;
- De l'économie fiscale sur les amortissements qui permet l'exercice de la clause de rachat en fin de période.

#### **2.1.3. Les décaissements réels**

- La rentabilité d'un projet d'investissement ayant été démontré, il est logique de financer ce projet avec la source qui nécessitera, en contrepartie, les décaissements réels les plus faibles.
- En raisonne sur les décaissements réels, c'est-à-dire que l'on prend en compte les économies d'impôt liées à la source de financement considéré.
- La comparaison des décaissements réels, induit par les sources de financement en compétition, nécessite souvent l'actualisation de ces décaissements. Cette actualisation est réalisée au coût de capital. à défaut du coût du capital, en peut prendre comme référence le taux pratiqué sur le marché financier ;
- Le critère de décaissement réel permet de comparer des formules mixtes de financement.

#### **2.1.4. Les excédents prévisionnelles des flux de liquidité imputables au projet**

Plutôt que de considérer les décaissements liées à chaque source de financement, en évalue les flux de liquidité supplémentaire que l'entreprise peut espère, du fait de la réalisation de projet et de la manière dont il sera financer.

Le raisonnement en termes de flux de liquidité supposé qu'on fait abstraction d'éventuel crédit interentreprises. Dans le cas contraire, il serait plus judicieux de

raisonner en termes de capacité d'autofinancement restant disponible après prise en compte de financement.

En tout état de cause, le critère considéré est un critère relativement aléatoire puisqu'il implique la prévision des résultats sur la durée des projets concerné.

### 2.1.5. La valeur actuelle nette ajustée (VAN ajustée)

La méthode de la VAN traditionnel conduit à évaluer des projets sans tenir compte de leur financement alors que celui-ci peut être source d'enrichissement pour l'entreprise. Cela est le cas notamment en situation d'emprunt à taux bonifié accordé à l'occasion de certains types d'investissements. Il est logique de considérer que le financement, inhérent à la décision d'investissement, soit intégré à l'évaluation du projet. Mode de calcul.

**VAN ajustée** = VAN de base + VAN de financement

**VAN de base** = valeur créée par le projet quand il est financé intégralement par des capitaux propres

**VAN de base** = flux générée par le projet actualisés aux coûts des capitaux propres (Déterminer compte tenu du risque de projet).

**La VAN du financement** = montant de l'emprunt – valeur actuelle des annuités nettes des économies d'impôts (le taux d'actualisation est celui d'un emprunt normal).

## 2.2. Les contraintes de l'équilibre financier

Parmi la multitude source de financement de l'entreprise, l'équilibre financier représente une forte contrainte à prendre en compte dans le choix d'un mode de financement

Plusieurs règles sont ainsi s'appliquer, à s'avoir <sup>61</sup>:

### 2.2.1. Les règles financières

Diverses règles doivent être respectées à s'avoir :

<sup>61</sup>F.MAXIS, « Gestion Financier », édition Dunod, Paris 2008, P114.

**A) Règle de l'endettement maximum (l'autonomie financière)**

Le montant des dettes financière ne doit pas excéder le montant des fonds propres. Cette règle s'exprime dans le ratio d'autonomie financière, lequel peut prendre l'une ou l'autre des formes suivant :

$$\begin{array}{l} \text{Capitaux propre / Dettes financière} > 1 \\ \text{Les dettes financière / capitaux propre} < 1 \\ \text{Capitaux propre / ressources durable} < 0.5 \end{array} \quad \text{Où}$$

En principe, si les dettes financières sont égales aux capitaux propres, l'entreprise ne peut accroître son endettement.

Un endettement supérieur au montant des capitaux propres ne peut être obtenu qu'en offrant d'importantes garanties est en acceptant, parfois, que les prêteurs exercent un certain contrôle sur la gestion.

**B) Règle de la capacité de remboursement**

Le montant de la dette financière ne doit pas représenter plus de 3 ou 4 fois la capacité d'autofinancement annuelle moyenne prévue.

Cette règle, complémentaire de la précédente, se traduit par le ratio :

$$\text{Dette financière / CAF}$$

Qui doit être < à 3 ou 4

Ce ratio exprime la durée de remboursement des dettes financières au moyen de la capacité de l'autofinancement. On estime donc que cette durée ne doit pas excéder 3 ou 4 ans. Si l'entreprise ne satisfait pas à cette règle, elle ne peut prétendre augmenter son endettement.

**C) Règle de minimum d'autofinancement**

Elle implique que l'entreprise soit capable de financer une partie (généralement 30%) des investissements pour lesquels elle sollicite des crédits. En effet, une entreprise qui décide de financer un projet par investissement ne trouvera pas un crédit

pour le montant total du coût de projet est devra trouver un financement propre complémentaire.

### 2.2.2. Les autres contraintes

Il existe d'autres contraintes parmi lesquelles on complèterait ces dernières

#### A) Le statut juridique

Cette contrainte constitue pour certaines entreprises d'accès à un certain mode de financement comme les entreprises du secteur public en accès aux titres participatifs, les sociétés de capitaux peuvent émettre des obligations.

#### B) La taille

Les grandes entreprises ont, évidemment, un éventail de choix beaucoup plus grand que les petites, lesquelles par exemple, ne peuvent faire appel publiquement à l'épargne sauf par le biais d'un groupement d'intérêt économique.

#### C) L'état des marchés financiers

Nombreuses entreprises ont renoncé aux émissions d'action ou d'obligation qu'elles avaient prévues et ont dû s'adresser aux systèmes bancaires. D'une manière générale, si le marché financier est déprimé il ne favorise pas les émissions de titres et les entreprises doivent trouver des financements de substitution.

La prise en considération des différentes contraintes conduit à éliminer systématiquement certains modes de financement<sup>62</sup>.

## 2.3. La structure optimale et la valeur de l'entreprise

La question centrale de ce point est la suivante : existe-t-il une structure financière optimale, c'est-à-dire une combinaison d'endettement net et de capitaux propres qui permette de maximiser la valeur de l'actif économique ? ou, autrement dit, existe-t-il une structure financière telle que le coût moyen pondéré du capital soit le plus faible possible ?<sup>63</sup>

### 2.3.1. L'approche traditionnelle

Selon l'approche traditionnelle, il existerait une structure financière optimale qui permettrait de maximiser la valeur de l'actif économique grâce à une utilisation

<sup>62</sup>J. BARREAU & J. DELAHAYE, « Gestion financière », 12<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2003, P386.

<sup>63</sup>P. VERNIMMEN, « Finance D'entreprise », 10<sup>ème</sup> édition Dalloz, Paris 2012, P775.

judicieuse de l'endettement et de son effet de levier. L'entreprise minimisait alors son coût moyen pondéré du capital ou son coût de financement.

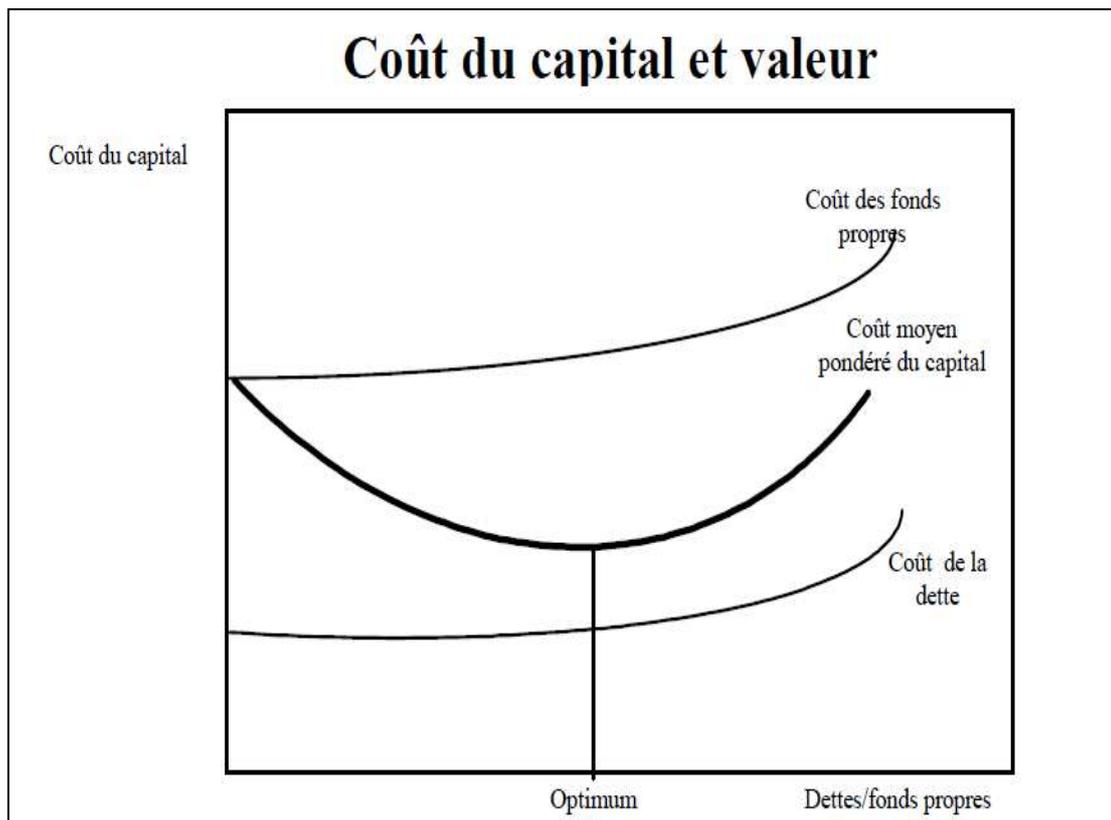
En effet, la dette coûte moins cher que les capitaux propres ( $D < CP$ ) car elle est moins risquée.

Dés lors, toute augmentation modérée de la dette permet de réduire CP puisque il y a substitution d'une ressource moins chère, la dette, à une ressource plus chère, les capitaux propres. C'est l'application concrète de la formule du coût du capital est l'utilisation de l'effet de levier.

Cependant, tout accroissement de la dette augmente le risque de l'action pour l'actionnaire. Le marché exige alors des capitaux propres plus élevés. Cette augmentation du taux de rentabilité exigé sur les capitaux propres annuelles dans une partie de la diminution du coût entraînée par le recours à la dette.

Plus la part relative de l'endettement augmente plus le risque couru par les actionnaires s'accroît, et plus le marché exige un taux de rentabilité des capitaux propres élevé, jusqu'à annuler l'effet positif du recours à la dette.

À ce niveau de levier financier l'entreprise attend sa structure financière optimale qui lui donne le coût moyen pondéré du capital le plus faible et donc la valeur de l'actif économique la plus élevée. En effet si l'entreprise continue à s'endetter le gain qu'elle en retire ne suffit pas plus à compenser l'augmentation de la rentabilité exigée par le marché. Par ailleurs, à partir d'un certain niveau d'endettement, le coût de celui-ci augmente également, car il devient beaucoup plus risqué. À un coût des capitaux propres plus élevé vient donc s'ajouter un coût de l'endettement en augmentation.

**Graphe N° 08 : Approche traditionnelle de l'endettement.**

Source : P.VERNIMMEN, « Finance D'entreprise », 10<sup>ème</sup> édition Dalloz, Paris 2012, P776.

### 2.3.2. Approche Franco Modigliani et Merton Miller

Selon F. Modigliani et Merton Miller, les investisseurs peuvent s'endetter eux-mêmes comme les entreprises et n'accepteront pas de payer une valorisation supérieure des actions, ce qu'ils peuvent réaliser eux-mêmes sans coût. Dans un marché en équilibre, les investisseurs ne paient pas pour ce qu'ils peuvent faire eux-mêmes.

Les travaux de Modigliani et Miller ont fondé le cadre d'une analyse de la structure financière de l'entreprise en s'appuyant notamment sur les possibilités d'arbitrage sur les marchés financiers. En l'absence de fiscalité et en présence de marchés financiers parfaits, la structure financière n'a pas d'influence sur la valeur de l'entreprise (Modigliani et Miller, 1958). L'effet positif du levier lié à l'endettement est compensé par un effet négatif lié à l'augmentation du risque financier.

Une phase initiale, sans incidence fiscale, avec un impact nul de l'effet de levier de la dette (compensation de l'effet positif de l'espérance de rendement des capitaux

propre par l'effet négatif du risque financier). La structure financière est ainsi neutre au regard de la valeur de l'entreprise<sup>64</sup>.

### **2.3.3. La théorie du compromis**

S'appuyant sur la notion d'arbitrage, la théorie du ratio optimal d'endettement s'inscrit dans la suite des travaux de Modigliani et Miller. Dans ce cadre, un ratio d'endettement optimal doit résulter d'un arbitrage entre les gains potentiels liés à l'endettement et les risques et les coûts que fait peser ce même endettement.

#### **A) La prise en compte de la fiscalité**

Avec incidence fiscale, où, à cause de la déductibilité fiscale des frais financiers la dette a toujours un effet positif sur la valeur de l'entreprise quelque soit son niveau. La structure optimale de l'entreprise n'est en réalité pas déterminée ou bien elle correspond à celle obtenue avec un niveau d'endettement maximum.

Ainsi, si le paiement des intérêts est fiscalement déductible du résultat imposable de l'entreprise (économie d'impôt), ce n'est pas le cas des dividendes. Le traitement fiscal est alors différent entre les dettes et les fonds propres, ce qui permet de constater que la valeur d'une firme endettée est supérieure à celle non endettée.

La prise en compte de la déductibilité fiscale des charges d'intérêt implique que l'endettement a toujours un impact positif sur la valeur de l'entreprise. La structure financière optimale devient alors celle d'une entreprise endettée au maximum.

#### **B) La prise en compte du coût de défaillance**

Si l'endettement permet de bénéficier de l'avantage lié à la déductibilité fiscale des charges d'intérêt, un endettement excessif engendre des coûts explicites ou implicites en raison de l'accroissement du risque de défaillance qui peut conduire à une faillite de l'entreprise.

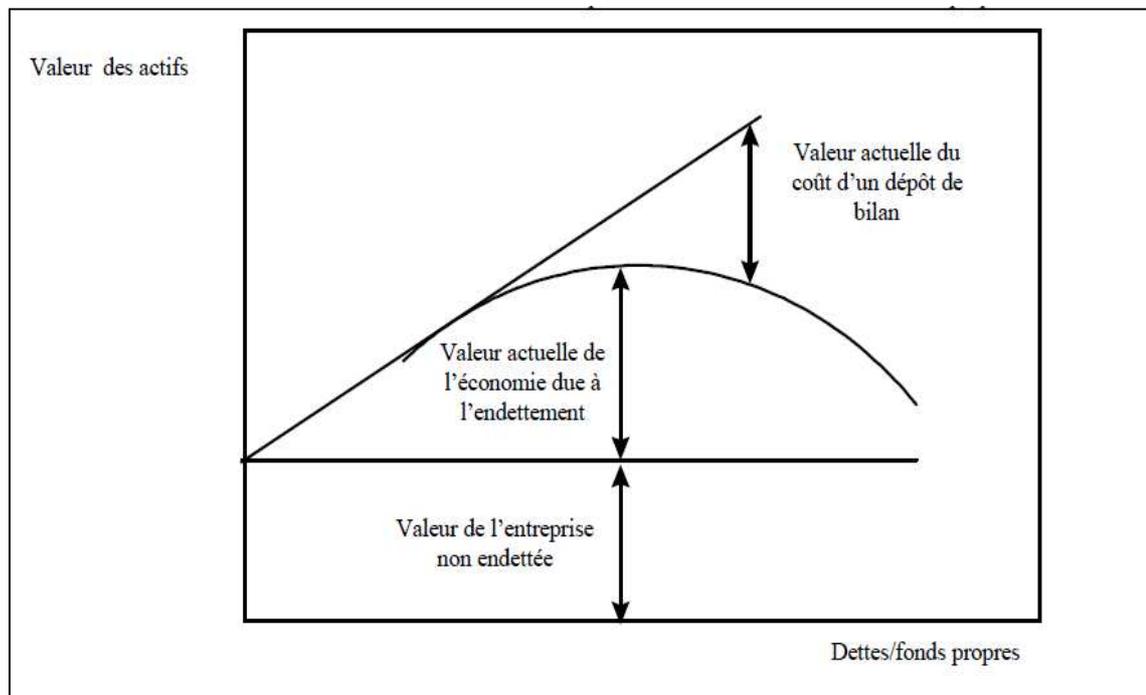
Le niveau du risque de défaillance détermine l'attitude des créanciers vis-à-vis de l'entreprise, où le risque de ne pas honorer sa dette peut être jugé trop élevé et

---

<sup>64</sup>P.VERNIMMEN, Op. Cit, P776.

l'entreprise peut être amenée à supporter une forme plus au moins prononcée de ces coûts qui peuvent s'accumuler et conduire à la faillite de l'entreprise car il diminue la valeur de l'entreprise<sup>65</sup>.

#### Graphes N° 09 : Valeur de la firme avec ou sans coût de défaillance.



Source : P.VERNIMMEN, « Finance D'entreprise », 4<sup>ème</sup> édition Dalloz, Paris 2000, P576.

#### 2.3.4. Théorie d'agence (Jensen et Meckling)

Une relation d'agence est définie comme un contrat par lequel une ou plusieurs personnes ont recours au service d'autres personnes pour accomplir une tâche quelconque en raison d'asymétries informationnelles.

Ainsi, si le dirigeant ne détient pas la totalité des fonds propres, les relations qu'il entretient avec les actionnaires peuvent être conflictuelles. L'endettement est alors un mode de résolution des conflits entre le dirigeant et les actionnaires. Par une délégation du contrôle aux prêteurs, les propriétaires s'assurent d'une limitation de dépenses inutiles, d'avantages privées et de conflits d'intérêt.

<sup>65</sup>P.VERNIMMEN, « Finance D'entreprise », 4<sup>ème</sup> édition Dalloz, Paris 2000, P576.

La relation d'agence conduit à deux catégories de coûts : les coûts d'agence des fonds propres (relation d'agence dirigeant/actionnaire) ou la (relation d'agence dirigeant/créanciers)<sup>66</sup>.

L'objet de cette section est de développer les concepts et les théories qui président aux grandes décisions financières, cette décision sert à arbitrer entre les différents modes de financement en tenant compte des contraintes tout en gardant à l'esprit que maximiser la valeur de l'entreprise est minimiser leurs coûts.

### **Conclusion**

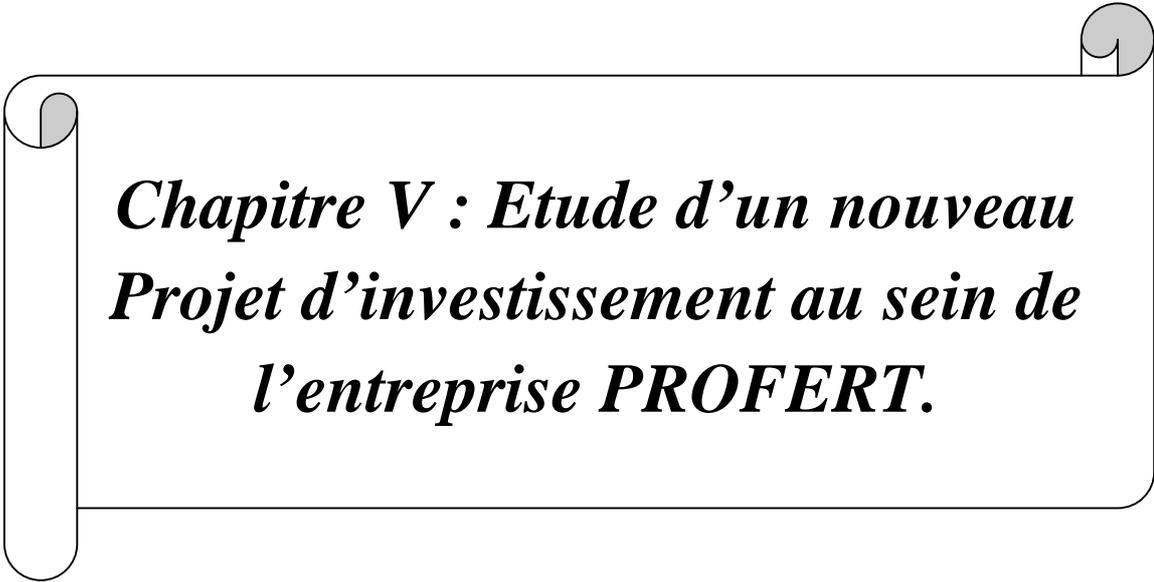
Après avoir cité les différentes sources de financement, et pour distinguer entre eux, plusieurs décisions sont possibles. Car les choix effectués seront en fonction des besoins et les options donneront aux décideurs en matière de financement, les coûts associés à chacun d'eux, et des risques liés à leurs modalités.

Toutefois, il ne faut pas négliger certaines contraintes, structures, qui devront être prises en considération pour bien-fondée la stratégie du projet.

En fin, le bon choix d'une politique financière aura une conséquence importante sur la structure financière de l'entreprise.

---

<sup>66</sup>P.VERNIMMEN, « Finance D'entreprise », 6<sup>ème</sup> édition Dalloz, Paris 2005, P614.



***Chapitre V : Etude d'un nouveau  
Projet d'investissement au sein de  
l'entreprise PROFERT.***

## **Introduction**

Après avoir réalisé la décision d'investissement et le mode de financement approprié à ce dernier, l'entreprise établit les plans de financement, c'est ce qu'on appelle le budget, il a pour objet de préparer l'entreprise à exploiter tous les atouts et affronter les difficultés qu'elle rencontrera dans l'avenir.

A travers ce chapitre nous allons expliquer les grands axes du budget à partir de deux sections la première englobe les généralités et l'élaboration du budget, tandis que la deuxième va réunir le budget et le contrôle de réalisation d'investissement.

### **Section 01 : Généralités et élaboration du budget**

Dans cette première section on va essayer de donner les grandes explications concernant le budget (définitions, objectifs, principes, typologies...).

#### **1.1. Définitions et objectifs du budget**

Le budget est un outil prévisionnel pour l'entreprise qui change de définition selon les différents domaines, mais qui se réunit dans les mêmes objectifs.

##### **1.1.1. Définitions**

Un budget est l'expression quantitative du programme d'actions proposé par la direction. Il contribue à la coordination et à l'exécution de ce programme. Il en couvre les aspects, tant financiers que non financiers, et tient lieu de feuille de route pour l'entreprise.

##### **A) Aspect générale**

« Le budget générale réalise la synthèse des prévisions figurant dans les budgets particuliers d'une organisation. Il reflète les décisions relatives à l'exploitation et au financement. Les décisions d'exploitation concernent l'achat et l'utilisation des ressources rares. Les décisions de financement sont relatives à l'obtention des capitaux pour financer les acquisitions »<sup>71</sup>.

---

<sup>71</sup>G.LANGLOIS, « Contrôle de gestion et gestion budgétaire », 3<sup>ème</sup> édition Pearson Education, France 2006. P172.

**B) Aspect financier**

« Les budgets financiers sont l'expression monétaire des attentes de la direction, concernant le chiffre d'affaires, la situation financière et les flux monétaires. Alors que les comptes annuels concernent habituellement les exercices passés, on peut aussi établir des comptes pour les exercices futurs »<sup>72</sup>.

**C) Aspect comptable**

« Le budget constituent les fonds budgétaires proprement dits, c'est-à-dire les fonds concernant les recettes et les dépenses qui sont effectuées par l'intermédiaire du budget (à savoir budget des recettes, budget des dépenses) »<sup>73</sup>.

**D) Aspect juridique**

« Il s'en suit que le budget est une loi au sens formel, c'est-à-dire un acte du pouvoir législatif ayant la forme d'une loi. Le budget est une réserve de la loi, c'est-à-dire qu'il fait partie des matières spécialement désignées par la Constitution comme ne pouvant faire l'objet que d'une loi formelle »<sup>74</sup>.

**1.1.2. Objectifs**

Parmi les plus importants objectifs du budget en trouve :

- Les budgets oblige à planifier et a exécuter les plans ;
- Donnent des critères d'évaluations des résultats ;
- Contribuent à la communication et à la coordination ;
- Modifient les procédures et les relations dans l'organisation ;
- Le budget et parmi les outils les plus utilisé pour métriser la gestion des organisations ;
- Il mesure la performance des organisations ;
- Permet d'anticiper les problèmes de trésorerie ;
- La méthode budgétaire donne aux dirigeants une vision de l'avenir et les mis en position favorable pour exploiter les opportunités.

<sup>72</sup>G.LANGLOIS, « Contrôle de gestion et gestion budgétaire », op.cit. P172.

<sup>73</sup>C.BIGAUT, « Finance publique droit budgétaire », édition Marketing, Paris 1995, P11.

<sup>74</sup>G.LANGLOIS, Op.cit. P173.

## 1.2. Rôles et typologies du budget

Chaque budget établi comportent un rôle essentielle.

### 1.2.1. Le rôle du budget

Le rôle du budget est subdivisé en trois grandes missions :

#### A) Coordination, prévision et simulation

L'élaboration d'un ensemble de budgets cohérents est un moyen de s'assurer que les actions des différentes unités décentralisées seront compatibles.

Les budgets sont des instruments de prévision qui montrent notamment les difficultés qu'il faudra surmonter pour réaliser l'harmonie entre les différentes fonctions (ruptures de stocks, insuffisance de trésorerie).

L'informatique permet de simuler différentes hypothèses et d'évaluer la faisabilité des budgets en fonction de diverses perspectives économiques.

#### B) Délégation, motivation et évaluation

Le budget est un contrat entre la direction et les responsables auxquels les décisions sont déléguées. Ce contrat oblige les décideurs à agir en conformité avec la stratégie de la direction.

Mais il ne s'agit pas seulement d'une obligation formelle. Le respect des objectifs de moyens et ou les résultats qui leur sont fixés par leur budget est un critère important pour l'évaluation des performances des responsables des unités décentralisées. Ainsi, le budget garantit la motivation des responsables en faveur de la réalisation des objectifs stratégique de l'entreprise.

#### C) Conflit entre les rôles assignés aux budgets

Il est contradictoire d'assigner à un même instrument (le budget) un rôle de coordination, prévision réaliste et un rôle de motivation, évaluation en proposant des objectifs ambitieux.

La coordination, prévision exige que le budget intègre la totalité des coûts alors que la motivation, évaluation devrait limiter l'analyse aux coûts sur lesquels le responsable opérationnel peut agir<sup>75</sup>.

---

<sup>75</sup>G.LANGLOIS & C.BONNIER & M.BRINGER, « Contrôle de gestion », édition BERTI, Alger 2008, PP182-183.

### 1.2.2. Typologies du budget

On distingue sept types de budget dont les règles d'élaboration présentent des différences sensibles :

#### A) Le budget commercial

Le programme des ventes est la clé de vente de l'édifice budgétaire.

Il consiste à établir de manière prévisionnelle les ventes en quantité et en valeur, compte tenu des contraintes que subit l'entreprise (marché, concurrence, capacité de production) et de sa capacité à modifier ces contraintes (actions commerciales).

Le processus des prévisions des ventes prendra en compte :

- **Des paramètres externes et internes :** étude de marché, tendance conjecturale, objectif du chiffre d'affaire pour la période, nouveau produit, nouveau concurrent, moyens commerciaux, moyen de production, historique des ventes ;
- **Les prévisions quantitatives des ventes :** par chaque responsable commerciale, par catégorie, par famille du produit, par mois ;
- **La valorisation des quantités :** pour passer du programme des ventes au chiffre d'affaire prévisionnel.

La mensualisation est une étape essentielle qui permet de s'assurer de l'adéquation entre les prévisions de vente et les moyens techniques, humains et financiers disponibles dans le même temps dans l'entreprise. La mensualisation prendra en compte toutes les modifications pouvant impacter les prix ou les quantités : évolution tarifaires, campagnes publicitaires, saisonnalité...

#### B) Le budget de production

Le programme de production sera dimensionné à partir des programmes des ventes et de la politique de stockage. Il impactera les budgets d'approvisionnement, des investissements, des effectifs.

**Programme de production** = programme des ventes  $\pm$  variation de stock de produit fini.

Aux seins d'une organisation de production on distingue trois types de coûts :

- **Des coûts directs :** matière consommée, main d'œuvre directe, dotations aux amortissements.

- **Des coûts indirects variables** : énergies, petit équipement, consommable, ils sont proportionnel à l'activité ;
- **Des coûts indirects fixes** : encadrement, structure technique, bureau d'étude.

### C) Le budget de distribution

Ce budget regroupe l'ensemble des moyens nécessaires pour atteindre des objectifs des ventes prévisionnels : force de vente, administration des ventes, publicité et promotion, logistique de distribution, service après vente.

En revanche, les responsables budgétaires des fonctions, telle que l'administration des ventes ou la publicité, résonneront d'avantage dans une logique de coûts fixes à dimensionner pour établir leurs budgets.

### D) Le budget des approvisionnements

Ce budget doit être construit à partir :

- Du programme des ventes pour une entreprise de distribution ;
- Du programme de production pour une entreprise de transformation ;

Pour minimiser les coûts d'achat, il s'avère essentiel d'optimiser les modalités d'approvisionnement et de passage des commandes, en tenant compte des facteurs de :

- Consommation prévisionnelle ;
- Cadence d'approvisionnement ;
- Stock de sécurité (stock minimum obligatoire) ;
- Délai d'approvisionnement.

### E) Le budget des investissements

Le budget des investissements comportent trois étapes essentielles

#### a) L'étude des projets

Les responsables recensent et examineront le maximum de solution ou de procéder techniques différentes sens. On examinera plusieurs versions pour l'application d'un même procéder technique.

Le montant de l'investissement ne se limite pas d'un achat d'un bien, proprement dit, mais devra inclure également les coûts aussi variés que ceux engendré par l'étude préalable, la mise en route, la formation du personnel, une augmentation des stocks... :

**Investissement** = immobilisation + charges + variation de biens en fond de roulement.

### b) La sélection des projets

L'enveloppe financière consacrée au projet est bien souvent inférieure à l'ensemble des demandes des responsables. Il faudra donc définir les critères stricts de sélection permettant de dégager des priorités :

- **Projet pluriannuels** : quote-part de l'année en cours ;
- **Critères stratégiques** : liées au développement, à la satisfaction des clients... ;
- **Critères de rentabilité** : délai de récupération, valeur actuelle nette, taux interne de rentabilité ;
- **Critères obligatoires** : liées à la législation nationale (environnement...) ;
- **Critère de risque** : analyse de sensibilité, méthode de Monte-Carlo.

### c) Le choix des projets

Le choix appartient essentiellement à la direction en fonction des critères préalablement établis. On distinguera les éléments internes (moyen de l'entreprise, rentabilité et risque du projet, politique générale de l'entreprise pour la production ou pour les produits), des éléments externes (tendance générale du marché, vitesse d'évolution et technique utilisée, degré d'urgence, politique des entreprises concurrentes). Les investissements sélectionnés seront inscrits au budget et on vérifiera leur impact sur les budgets d'exploitation et le budget de trésorerie.

### F) Le budget des frais généraux

Les frais généraux sont essentiellement des coûts fixes variables peu lorsque l'activité augmente dans des proportions limitées. Ce sont des activités dont il est souvent difficile de mesurer objectivement le résultat ou la productivité.

Il y a généralement peu de remise en cause de l'existence, sauf en cas de restructuration interne ou de modification de cadre budgétaire. Des alternatives sont à envisager :

- La réduction autoritaire des moyens le plus souvent humains ;
- S'inscrire dans une relation clients-fournisseurs ou chaque service est fournisseur d'un autre service ;
- Une démarche du budget base zéro qui consiste à opérer des choix plutôt qu'à prévoir des dépenses, en dotant les opérationnels d'outils pour piloter leur activité compte tenu de programme à réaliser et des ressources disponibles ;
- Un budget basé sur les activités en faisant tourner le modèle ABC selon la méthode rétrocalcul. Le modèle sera alimenté avec des volumes ciblé de vente, de production... et il calculera automatiquement les volumes d'activités et de ressources nécessaires pour chaque service afin d'atteindre des objectifs fixés<sup>76</sup>.

### G) Le budget de trésorerie

Le budget de trésorerie s'étudie en dernier dans la mesure où il est la résultante de tous les autres budgets. Il regroupe toutes les opérations relatives à la liquidité de l'entreprise.

L'objectif de budget de trésorerie consiste à :

- Vérifier que le budget générale peut être réalisé sans compromettre l'équilibre financier de l'entreprise ;
- Prévoir les ressources de financement adaptés en cas d'influence de trésorerie ;
- Prévoir les frais financiers induites ;
- Prévoir les placements financiers en cas d'excédant de trésorerie<sup>77</sup>.

<sup>76</sup>C.SELMER, « Toute la fonction finance », édition Dunod, Paris 2006, PP187-192.

<sup>77</sup>JA.COLLOB, « Finance d'entreprise », édition ESKA, Paris 1999, P101.

**Tableau N° 07 : Présentation schématique d'un budget de trésorerie.**

Éléments	Janvier	Février	Mars	.....
<b>Encaissements :</b>				
Recettes sur ventes de marchandises				
Recettes sur ventes de produit finis				
Autres recettes d'exploitation				
Cessions d'immobilisations				
Apports en fonds propres				
Nouveaux emprunts à long ou moyen terme				
Recettes diverses hors exploitation				
<b>Total des encaissements (1)</b>				
<b>Décaissements :</b>				
Paiements fournisseurs d'exploitation				
Salaires versés				
Charges sociales et fiscales décaissées				
Autres dépenses d'exploitation				
TVA décaissée				
Investissements réglés				
Remboursement d'emprunts				
Dividendes versés				
Dépenses diverses hors exploitation				
<b>Total des décaissements (2)</b>				
<b>Variation mensuelle (3) = (1) - (2)</b>				
<b>Solde début de mois (4)</b>		xxx	yyy	
<b>Solde fin de mois (5) = (4) + (3)</b>	xxx	Yyy		

Sources : JA. COLLOB, « Finance d'entreprise », édition ESKA, Paris 1999, P101.

### 1.3. Principes et processus budgétaire

#### 1.3.1. Principes

Les plus grands principes budgétaires ont été dégagés comme suite :

**A) Le principe de l'annualité du budget**

Le principe de l'annualité de budget veut dire que celui-ci est établi un cadre annuelle : l'autorisation de recette et de dépense, l'exécution de cette autorisation valent une année donnée.

**B) Le principe de l'unité budgétaire**

Le principe suppose l'établissement d'un document budgétaire unique recensant tout les dépenses et recettes. Il permet de vérifier l'équilibre budgétaire en évitant des dissimulations. La règle de l'unité budgétaire n'implique pas n'y ait qu'un seul budget pour l'année, il s'agit d'établir un document synthétique reprenant en un compte unique les addition partiel des recettes et dépenses disséminées dans les diverse documents afin d'assurer l'information et la réalité du contrôle. Ce qui exclue les budgets partiel comme les budgets trimestriels et douzièmes provisoires.

**C) Le principe de l'universalité budgétaire**

Ce principe se compose de deux règles essentielles :

- a) **La règle du produit brut** : il est fait recette du montant intégral des produits, sans contraction ou compensation entre les recettes et dépenses.
- b) **La règle de la non-affectation** : des recettes en vertu de la quelles il est impossible de réserver certain recette à un service.
  - Il évite les dissimulations, les gaspillages évite tout incertitude ;
  - Elle assure une grande clarté des documents.

**D) Le principe de spécialité**

Visé quant à lui à permettre une gestion rationnelle et un contrôle efficace des dépenses ; les crédits sont classés dans une nomenclature soigneusement définie et ne peuvent être employés que dans la subdivision où ils sont inscrits. En effet, les crédits qui étaient suivis par nature de dépense, sont désormais spécialisés par programmes, donc par destination, des objectifs précis sont associés à ce programme et que les résultats obtenus sont évalués<sup>78</sup>.

**1.3.2. Processus d'élaboration d'un budget**

Le processus budgétaire se déroule en quatre phases.

---

<sup>78</sup>C.BIGAUT, « Finance publique droit budgétaire », édition Marketing, Paris 1995, PP 49,61.

Le processus budgétaire est itératif, chaque budget devant être établi en connexion avec les autres. Cette synchronisation suppose des retours en arrière et des modifications successives des différents budgets les uns en fonction des autres. Elle suppose un travail d'équipe.

En cour d'exercice, on réalisera des prévisions ou projections d'œuvre des plans d'actions pour se rapprocher du but.

#### **A) Etape de préparation**

Le comité de direction et contrôle de gestion fixe les objectifs suivant :

- Analyser les performances écoulées ;
- Indiquer les objectifs généraux de progrès attendus pour l'année ;
- Arrêter les hypothèses quant aux contraintes techniques (interne, externe) ;
- Arrêter le calendrier d'élaboration : court et rigoureux.

#### **B) Etape de lancement**

Les principaux cadres concernés contrôlent de gestion :

- Analyser les faits manquant de N-1 : échecs, réussites ;
- Présenter les axes prioritaires de développement de N ;
- Les plans d'action associés, les moyens nécessaires, les risques et les opportunités ;
- Présenter la procédure budgétaire : calendrier, hypothèses, maquettes budgétaires....

#### **C) Etape de déroulement**

Responsables budgétaires contrôle de gestion :

- Définir les objectifs, formaliser les plans d'action et les moyens correspondants, chiffrer, itérer, proposer... ;
- Par centre de responsabilité budgétaire ;
- Piloter la procédure (avancement, dates, appui technique), conseiller, vérifier la cohérence et présenter.

#### **D) Etape d'arrêt**

Le contrôle de gestion :

- Toujours avant la fin de l'exercice fiscale, de façon à démarrer sur des objectifs précis ;
- Diffusion large et rapide<sup>79</sup>.

<sup>79</sup>C.SELMER, « Toute la fonction finance », édition Dunod, Paris 2006, P186

Réalisation du budget permet de mettre en œuvre différentes techniques de prévision et mis en forme des budgets en fonction des précisions.

## Section 02 : Contrôle budgétaire et suivi des investissements.

Le contrôle budgétaire permet de comparer des réalisations avec des prévisions décomposer les écarts significatifs, les analyser et prendre des mesures correctrices regroupent les aspects principaux de contrôle budgétaire.

Cette section aborde trois grands titres qui donnent une vision générale sur le contrôle budgétaire et suivi d'investissement.

### 2.1. Elaboration d'un budget prévisionnel d'un projet d'investissement

La démarche générale des processus budgétaire comprend trois (03) étapes principales, quand l'entreprise se trouve en face d'une décision.

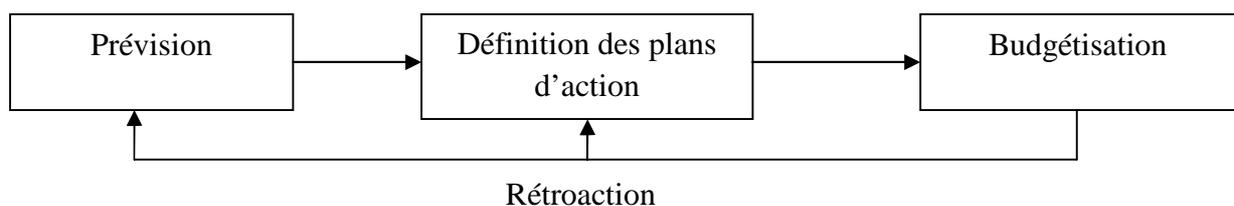
#### 2.1.1. Prévisions, budgétisations, contrôle

##### A) Prévisions

Cette première étape, qui se situe avant l'action, vise à organiser, à court terme, les activités de l'entreprise de façon cohérente avec ses objectifs.

Il comprend les activités de prévision, de définition des plans d'action et de budgétisation qui peuvent interagir entre elles. De façon simplifiée, on peut le représenter de la façon suivante<sup>80</sup> :

Figure N° 04 : Le processus de prévision et de gestion budgétaire.



Source : B.DORIATH & C.GOUJET, « Gestion prévisionnelle et mesure de la performance », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2007, P2.

<sup>80</sup>B.DORIATH & C.GOUJET, « Gestion prévisionnelle et mesure de la performance », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2007, P2.

**a) La prévision des encaissements****• Les recettes résultant du paiement des ventes**

Dès l'instant qu'une firme accorde du crédit à ses clients, il existe un décalage plus ou moins grand entre le moment où se produit l'encaissement de la recette correspondante.

Pour calculer l'importance de ce décalage, la prévision devra s'appuyer sur une analyse statistique du passé et estimer une loi de comportement des clients par produit, par région, par période, par type de clientèle,...etc. si l'évolution future ne laisse pas présager de modifications sensibles dans la structure des ventes et le degré de solvabilité des acheteurs, cette loi sera utilisée le moment des encaissements à partir des dates de vente. Sinon, il faudra réestimer le décalage en question, à la lumière de changement envisagé.

Lorsque l'entreprise travaille sur commandes, elle reçoit généralement un acompte au moment de la conclusion de contrat, des règlements en cours de réalisation et le solde à la livraison. Et les contrats stipulent donc les modalités et les moments de versements.

**• Les autres encaissements**

Il font référence au produit financier, redevance pour brevets, aux subventions d'investissements ou d'exploitation, aux augmentations du capital, aux prêts à long terme, moyens et courts terme reçus, aux recours de capitaux placés,...toutes ressources dont la date d'encaissement est habituellement connue.

**b) La prévision des décaissements****❖ Les dépenses d'exploitation**

Elles concernent :

- Des achats de fournitures de biens ou services susceptibles de faire l'objet d'un crédit. Dans ce cas, il faut, selon les fournisseurs, déterminer le décalage moyen qui s'écoule entre le moment de l'achat et le moment du paiement ;
- Des achats et fournitures de biens ou services tels que eau, gaz, électricité, téléphone, loyers, assurances, redevances pour brevets,... dont les échéances interviennent à dates fixes ;

- Des charges de personnel payées à des dates que l'habitude et ou une législation externe ont déterminées (primes diverses versées en cours d'année, salaires mensuels, charges sociales) ;
  - Des charges financières et fiscales dont les échéances peuvent intervenir à des dates variables mais généralement précisées à l'avance ;
  - En sont exclues, bien évidemment, les dotations aux amortissements et aux provisions, puisqu'il s'agit de charges ne donnant pas lieu à des déboursements.
- ❖ **Les investissements**
- Lorsque les équipements sont achetés à des entreprises travaillant sur stocks, le problème est de savoir si l'investissement sera payé comptant ou non, et dans l'hypothèse d'un crédit, il faudra estimer le décalage entre le moment de la livraison et celui du paiement.
- ❖ **Les prêts consentis à des tiers et les remboursements d'emprunts.**
- Les dates de décaissements correspondant à ces opérations sont fixées dans les contrats<sup>81</sup>.

## **B) Budgétisation**

Cette deuxième étape traduit, aux niveaux de chaque centre de responsabilité, les objectifs en plans d'actions à court terme et exprime les moyens nécessaires à leur réalisation. Il s'agit donc d'élaborer, chaque année, des budgets qui sont l'expression monétaire, mois par mois de ces plans d'actions.

## **C) Contrôle**

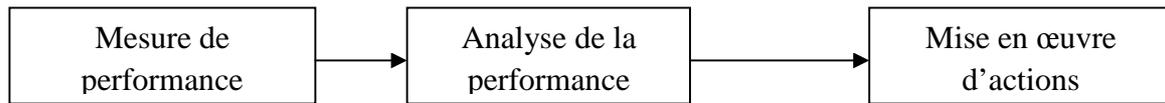
Cette dernière étape se situe après l'action. Il a pour objectif d'«évaluer la performance, d'en expliquer les causes afin de permettre une meilleure maîtrise des résultats obtenue.

Il est composé des activités de mesure, d'analyse de la performance et de mise en œuvre d'action correctives<sup>82</sup>.

---

<sup>81</sup>M. GERVAIS, « Contrôle de gestion », édition Librairie Vuibert, Paris 1997, P120.

<sup>82</sup>B.DORIATH & C.GOUJET, Op.Cit, P3.

**Figure N°05 : Le processus de mesure de la performance.**

Source : B.DORIATH & C.GOUJET, « Gestion prévisionnelle et mesure de la performance », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2007, P3.

## 2.2. Contrôle budgétaire d'un projet d'investissement

### 2.2.1 Définitions et contrôle budgétaire

« Le contrôle budgétaire est une branche du contrôle de gestion qui analyse la performance en comparant ce qui était prévu (les budgets) à ce qui s'est réellement produit (les coûts réels issus de la comptabilité de gestion. Il propose donc des analyses d'écarts entre les réalisations et les prévisions dans le but de les expliquer et de permettre la décision d'actions correctives adaptées »<sup>83</sup>.

Trois types de contrôle sont effectués à deux moments différents :

#### A) Contrôle du budget pendant la durée de réalisation de l'investissement

- **Analyse des écarts sur délais** : délais non respectés, augmentation du temps de réalisation, travaux supplémentaires non prévus....
- **Analyse des écarts de montant** : augmentation des prix, travaux supplémentaires non prévus...
- **Analyse des écarts de financement** : retard dans la mise à disposition de moyen de financement externe (subvention, emprunt), ou interne (défaillance d'un associé) ; trésorerie insuffisante due à une détérioration des conditions d'exploitation.

Les actions correctives des écarts défavorables peuvent conduire l'entreprise selon leur importance, à retarder, à réduire, voir à supprimer le projet.

#### B) Le contrôle de financement

Les flux de financement doivent être distingués du flux d'exploitation du projet, ce dernier devrait être expliqué par des établissements prévisionnels (le plan de financement, le budget de financement).

<sup>83</sup>B.DORIATH & C.GOUJET, Op.Cit, P3.

**a) Plan de financement : Définition, objectif et structure**

Le plan de financement et un état financier prévisionnel à long et à moyen terme (3 à 5). Il est établi à partir du programme des investissements choisi par l'entreprise. Il concerne en générale l'ensemble de l'entreprise mais il peut être élaboré pour un projet d'investissement spécifique.

**Son objet et de**

- **Comparer** : dans un tableau pluriannuel et prévisionnel :
  - ✓ Les emplois : besoin de financement lié aux investissements, les besoins en fonds de roulement ;
  - ✓ Les ressources prévues pour couvrir les besoins.
- **Vérifier** : la cohérence des décisions prises en matière de politique d'investissement et de financement.
- **Contrôler** : l'équilibre financier entre les emplois et les ressources prévisionnelles.
- **Prévenir** : les difficultés financières.
- **Rechercher** : les causes de déséquilibre et y remédier.

La présentation du plan de financement est semblable à celle du tableau de financement des emplois et des ressources. Il est structuré en trois parties de la manière suivante :

**Tableau N° 08 : La structure du plan de financement.**

Eléments	Années					
	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
<b>1. Variation des emplois</b>						
• Dividende à distribuer (1)						
• Investissement nouveaux						
• Besoin en fond de roulement						
• Remboursements des emprunts						
• Autres						
<b>Total</b>						
<b>2. Variation des ressources</b>						
• Capacité d'autofinancement						
• Désinvestissements						
• Ressource extérieur						
✓ Capital						
✓ Subvention et prêt participatif						
✓ Emprunt à long terme						
• Autres						
<b>Total</b>						
<b>3. Excédent (insuffisances) des ressources</b>						
(1) Le cas échéant						

Source : FB.GRANDGUILLOT, « L'essentiel du contrôle de gestion », 8<sup>ème</sup> édition Lextenso, France 2014, P 93.

### **Le plan de financement est équilibré quand**

Le total des ressources prévisionnelles est supérieur au total des besoins prévisionnels pour que l'entreprise puisse disposer d'une marge de sécurité en cas d'erreur de prévision ou besoin de financement non prévus.

L'équilibrage de plan de financement s'effectue par interaction soit en recherchant des ressources complémentaires, soit en diminuant les emplois prévus.

Le plan de financement que l'entreprise choisira sera celui qui ajustera au mieux de plan d'investissement à la structure financière de l'entreprise et à la rentabilité à venir.

### b) Le budget de financement

Il est nécessaire de budgétiser les ressources à dégager (internes ou externes) pour couvrir les prévisions des décaissements tout en respectant l'équilibre financier.

Le budget peut être élaboré de la manière suivante :

**Tableaux N° 09 : La structure du budget de financement.**

Décaissements		Ressources					
Date	montant	Internes			Externes		
		autofinancement	Augmentation de capital	...	emprunt	subvention	...
							..

Source : FB.GRANDGUILLOT, « L'essentiel du contrôle de gestion », 8<sup>ème</sup> édition Lextenso, France 2014, P95.

### C) Contrôle de la rentabilité à la réception de l'investissement

La rentabilité est calculé à partir des chiffres réels et des mêmes critères afin d'analyser :

- La fiabilité des prévisions ;
- La pertinence des critères de choix utilise.

## 2.3. Suivi d'investissement et procédure de contrôle budgétaire

Un Suivi d'investissement et le contrôle budgétaire sont des outils prévisionnels pour l'entreprise.

### 2.3.1. Suivi d'investissement

Le suivi budgétaire à pour vocation essentiel de vérifier que les objectif en états correctement tenus, et d'impliquer les responsables afin de susciter des actions correctrices.

#### A) Les éléments d'exploitation

Le contrôle budgétaire repose sur le budget flexible et l'analyse des écarts et doit obéir à quelques principes bien établis.

- **Le budget flexible** : ce type de budget permettra de simuler a posteriori une autre version du budget sur la base de son activité réelle, tout en conservant

tous les éléments standards du budget initial. Seuls les coûts variable seront revaloriser au vu des volumes réaliser, en revanche, les coûts fixes demeureront inchangés :

**Coûts variables flexibles** = Coûts variables budget x Volumes réels / Volumes budget

**Coûts fixes flexible** = Coûts fixe budget

## B) Analyse des écarts

Un écart s'analyse comme la différence entre une donnée constatée et une donnée de référence (objectif, standard, budget, norme, réalisation de N-1). Pour l'analyser, il sera toute à fait utile de dissocier l'écart de coût (ou de prix) de l'écart de quantité (ou de volume).

L'écart de prix peut être considéré comme la différence entre le prix réel (Pr) et le prix standard (Ps), multiplié par les quantités réelles (Qr), soit :  $(Pr - Ps) \times Qr$ . Il mesure les gains que le centre de responsabilité budgétaire aurait dû engager compte tenu de son activité réelle.

L'écart de quantité lui, se définit comme la différence entre la quantité réelle et la quantité standard multiplié par le prix standard, soit :  $(Qr - Qs) \times Ps$ . Il détermine dans quelle mesure le centre de responsabilité budgétaire soutient son niveau d'activité.

**Ecart global** = Réalisations – prévisions

## C) Les outils de suivi d'investissement

### a) Les outils de suivi à priori

En cours de réalisation le suivi de budget portera sur les coûts, le planning, et la qualité de la prestation attendue.

**Tableaux N° 10 : Suivi du planning de réalisation.**

Projets	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Budget	réel	commentaires
P 1	*	*	*	*			
P 2	**	**					
P 3	**	**	**				
P 4		***					

Source : SELMER Carolin, « Toute la fonction Finance », édition Dunod, Paris 2006, P 195.

Soit : \* selon le budget

\*\* en avance

\*\*\* En retard

**Tableau N° 11 : Suivi des coûts par engagement.**

Projet (1)	Montant budgété (2)	Montant commandé (3)	Montant facturé (4)	Montant engagé (5) = (3) + (4)	Taux de réalisation % (6) = (5) / (2)	Reste à engager (7)	Montant Totaux (8) = (5) + (7)	Ecart (9) = (8) - (2)
P1								
P2								
P3								
P4								

Source : SELMER Carolin, « Toute la fonction Finance », édition Dunod, Paris 2006, P195.

#### b) Les outils de suivi a posteriori

Lorsque le projet sera concrétisé, on réalisera un bilan pour en apprécier l'efficacité et la rentabilité. L'étude a posteriori consiste à reprendre dans le détail l'étude qui

conduit à l'autorisation du projet. Dans une première démarche, le montant autorisé, ainsi que les produits et charges d'exploitation de la première année seront actualisés des valeurs réelles données. Si des évolutions s'avèrent récurrentes, les produits et charges d'exploitation des années suivantes seront également revus. Dans un deuxième temps, un nouveau calcul du délai de récupération, de la valeur actuelle nette et du taux interne de rentabilité permettront de valider, ou non, la rentabilité prévisionnelle<sup>84</sup>.

### 2.3.2. Procédure du contrôle budgétaire

Le contrôle budgétaire consiste à faire des comparaisons, parfois à établir des corrélations, à faire des analyses et à prendre des décisions. Il s'agit d'une fonction décentralisée au niveau de chaque responsable d'unité de gestion.

Il s'agit de :

- A) Comparaison :** comparer ce qu'on a prévu à la réalité (investissement, exploitation, coût et prix), c'est-à-dire à détecter les écarts par rapport aux budgets et, de là, aux objectifs.
- B) Analyse :** analyser les évolutions et les écarts en valeurs absolues et en valeurs relatives sans trop s'attarder sur des chiffres et des écarts peu significatifs.
- C) Décision :** décider ce qu'il y a lieu de faire pour parvenir à l'optimum en agissant vite avant que les actions correctives ne coûtent trop cher et qu'elles n'aient plus d'influence sur le respect des objectifs.

Les conséquences de ces procédures se résument de la façon suivante :

- Objectifs exprimés en valeur physique ou assimilées ou en unité monétaire ;
- Réalité périodique et régulière (comptabilité analytique) ;
- Analyse des écarts et mise à jour des tableaux de bord ;
- Négociation avec le contrôleur de gestion portant sur les besoins et les investissements, demande de conseils ;
- Etudes et décisions portant sur les actions correctives à entreprendre.

<sup>84</sup>FB.GRANDGUILLOT, « L'essentiel du contrôle de gestion », 8<sup>ème</sup> édition Lextenso, France 2014, P96.

### **2.3.3. Limites du contrôle budgétaire et présentation du tableau de suivi d'investissement**

#### **A) Limite de contrôle budgétaire**

- C'est un contrôle effectué a posteriori qui peut être trop tardif dans un contexte qui exige de la réactivité.
- Il fournit une expression financière de performance, qui met de côté les performances quantitatives telles que la qualité, le climat social. Le contrôle budgétaire peut alors être perçu par les acteurs comme une obligation procédurale sans intérêt pour l'amélioration de leur performance ;
- Elle peut être source de motivation clés lors que la performance est mal évaluée, ou si des acteurs sont rendus responsables d'écarts défavorables sur lesquels ils ne peuvent pas agir ;
- Le centre de responsabilité doit déposer d'une réelle autonomie dans ces décisions, il doit être un lieu de pouvoir de décision ;
- Etape complexe et longue, le contrôle budgétaire n'assure pas toujours une bonne réactivité de l'entreprise, face à un environnement de plus en plus turbulent, d'autres outils seront mis en place, notamment les tableaux de bords.

#### **B) Présentation du tableau de suivi d'investissement**

Le budget des investissements permet de détailler mois par mois pour les projets d'investissement retenus :

- Les dates d'engagement des dépenses donnant lieu le plus souvent au versement d'acompte, le renoncement éventuel à un engagement entraîne une indemnité. Tout retard peut compromettre l'organisation du projet ;
- Les dates de règlement en fonction des accords passés. Elles permettent de prévoir la trésorerie en conséquence ;
- Les dates de réception d'investissement à partir desquelles l'entreprise dispose des investissements et donc de les exploiter<sup>85</sup>.

---

<sup>85</sup>J.LOCHARD, « La gestion budgétaire », édition d'Organisation, Paris 1998, P37.

**Tableau N°12 : Tableau de suivi d'investissement.**

Année	Engagement		Réception		Décaissement		
	N	N+1Année à budgéter	N+1Année à budgéter	N+2	N	N+1Année à budgéter	N+1
Mois							
Projet 1							
Projet 2							
Projet 3							

Source : FB.GRANDGUILLOT, « L'essentiel du contrôle de gestion », 8<sup>ème</sup> édition Lextenso, Paris 2014, P95.

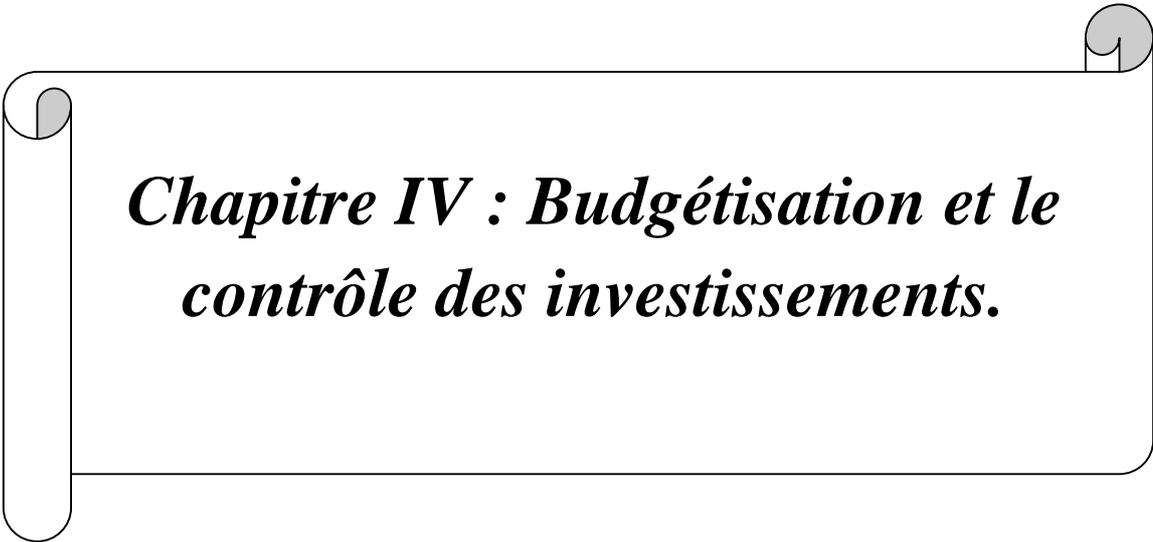
Etablir le budget prévisionnel consiste à suivre une logique particulière afin d'assurer que les recettes et les dépenses sont occasionnés pour la durée totale du projet.

Le contrôle budgétaire n'est pas que synonyme de maîtrise de budget c'est aussi un véritable outil de vérification. Il permet de vérifier la performance des différents centres de responsabilité.

### Conclusion

Le budget est un outil essentiel de gestion prévisionnelle qui permet de repérer à l'avance les difficultés, qui permettent à l'entreprise d'atteindre ses objectifs à partir de l'analyse des écarts pour vérifier les résultats prévus.

En effet, la gestion budgétaire se fait à tous les niveaux de l'entreprise. Elle commence par l'étude des budgets (budget production, distribution,...), ces derniers sont progressivement regroupés à chaque niveau de responsabilité, rassemblés, coordonnés au niveau de l'entreprise.



***Chapitre IV : Budgétisation et le  
contrôle des investissements.***

## **Introduction**

Dans ce chapitre, nous tenterons d'expliquer dans un cadre pratique quel est le processus suivi par l'entreprise PROFERT pour réaliser ces projets d'investissements et son besoin de financement.

Ainsi, en met en valeur les éléments développés dans les chapitres précédant une illustration par un cas pratique s'avère nécessaire. Pour cela, nous avons choisi une étude d'un projet d'investissement déjà traité au niveau de l'entreprise PROFERT, qui concerne une construction d'une usine de production d'engrais NPK granules, sur lequel nous avons tenté de mener notre propre étude appliquant les méthodes et techniques d'évaluation financière d'un projet d'investissement.

## **Section 01 : Présentation d'entreprise PROFERT et son projet d'investissement**

Cette section est consacrée à la présentation de l'entreprise d'accueil a travers deux grands titres ainsi que l'identification du projet d'investissement.

### **1.1. Présentation de l'organisme d'accueil PROFERT**

L'entreprise PROFERT se présente comme suit :

#### **1.1.1. Historique, mission et objectifs de la société PROFERT**

##### **A) Historique**

PROFERT, SPA, est une entreprise privée, créée en Février 1996 par les frères MEZIANI, au capital social de démarrage de 1 000 000,00 DA et atteignant aujourd'hui les 7 000 000.00 DA. Spécialisé dans l'importation et la distribution des intrants agricoles (engrais, produits phytosanitaires, produit de nutrition, matériel et outillage Agricole, et produits d'hygiène publique).

Dés sa création, la société avait pour objectif du développement de la production des engrais d'où le nom de PROFERT.

Aujourd'hui, PROFERT cumule 17 années d'expérience dans l'importation, l'ensachage la distribution des engrais granulés.

Dans le cadre de l'élargissement de sa gamme, PROFERT a signé des contrats de partenariats avec des fournisseurs étrangers, SYNGENTA Suisse, BAYER Allemagne, TRADECORP Espagne...etc.

**B) Missions et objectifs de la société**

- Développer la production et assurer la qualité, le conditionnement et la distribution des engrais solubles ;
- Développer et assurer la qualité, le conditionnement et la distribution des engrais solides (granulés) ;
- Développer et assure la qualité et la distribution des produits de nutrition (correcteur de carences, bio stimulants), les produits phytosanitaires, les produits d'hygiène publique et industriel, les analyses des sols, le matériel et outillage agricole, les semences (semences potagères et semences de pomme de terre).

**1.1.2. Organisation de l'entreprise d'accueil**

La société fonctionne par la combinaison de trois structures :

**A) Structures supports, qui comprennent dix directions**

- Direction Générale ;
- Direction Juridique Et Audit Interne ;
- Direction Des Ressources Humaines ;
- Direction Des Finances Et Comptabilité ;
- Direction Achat ;
- Direction Management Qualité ;
- Direction Commerciale ;
- Direction Développement ;
- Direction Marketing Et Communication ;
- Direction Production.

**B) Direction régionales**

Elles sont cinq :

- **Direction régionale Est** : qui comprend un directeur régional et huit délégués.
- **Direction régionale centre** : qui comprend un directeur régional et neuf délégués.
- **Direction régionale centre Ouest** : qui comprend un directeur régional et dix délégués.
- **Direction régionale Ouest** : qui comprend un directeur régional et cinq délégués.

- **Direction régionale Sud** : qui comprend un directeur régional et cinq délégués.

**C) Unités de productions**

- Unité de mélange et de conditionnement d'engrais solubles (Khirsol).
- Unité de mélange et de conditionnement d'engrais granulés (Sidi Akkacha, Arrière port).
- Unité de production d'engrais à Mostaganem.

**1.1.3. Les principales directions de l'entreprise PROFERT**

**A) Service secrétariat**

Ce service se trouve à la réception, ses taches principales :

- Etre à l'accueil des clients et visiteurs ;
- Informer les clients et les orienter ;
- Savoir répondre à leurs besoins comme étant leur premier contrat dans l'entreprise, et pour ne pas déranger les autres services ;
- Réception et envoi de courrier ;
- Classement de courrier ;
- Réception des appels téléphoniques ;
- La correspondance administrative ;
- Envoi de fax.

**B) La direction des ressources humaines**

**a) service personnel** : le service a pour mission principale de mettre en place un système de gestion du personnel, les trois volets de la G.R.H, à savoir : le recrutement, la rémunération et formation.

- **Le recrutement** : la direction R.H a mit en place un comité de recrutement composé de cadres gestionnaires et supérieurs (le géant, le directeur développement, le directeur commercial et la directeur commercial et le directeur juridique et ressources humaines). Avant toute démarche de recrutement, PROFERT commence par identifier les besoins précis afin de définir au mieux le poste à pouvoir et, par conséquent le profil du candidat recherché.
  - ✓ La deuxième étape est accomplie par la direction ressources humaines qui consiste à faire une présentation des CV reçus.

- ✓ La troisième étape est consacrée à l'entretien personnel par le comité de recrutement afin de sélectionner définitivement les profils correspondant aux postes vacants.
  - ✓ Au final, une décision d'embauche est prise et les formalités administratives (contrats, décisions....) d'embauche accomplies.
  - **La rémunération :** une fois la décision d'embauche a été prise, la direction ressources humaines en collaboration avec le chargé de paie passe à la saisie informatique des données fixes de nouvelle recrue.
  - **La formation :** le service personnel met en place des programmes de formations dans divers domaines, à savoir technique, informatique, langue anglaise pour s'adapter aux exigences des différents produits qu'elle commercialise.
- b) Le service paie :** le service paie travaille en étroite collaboration avec le service personnel, sa mission consiste :
- Gestion des congés annuels, absences et congés de maladies ;
  - L'établissement des fiches de paies et diverses attestations ;
  - Reprise mensuelle du récapitulatif de la paie sur le livre de paie.

### **C) La direction des finances et comptabilité**

Cette direction est composée de quatre services :

#### **a) Service comptabilité générale**

- Le chargé de la comptabilité générale doit classer toutes les pièces comptables que son service reçoit : c'est-à-dire partir de ces documents qu'on aboutit à l'établissement du bilan comptable et du tableau des comptes des résultats et les annexes du bilan ;
- Etablir les déclarations fiscales et sociales (CNAS, CASNOS,...).

#### **b) Service comptabilité analytique**

- Le service est chargé d'identifier et valoriser les éléments constitutifs du résultat de l'exercice, et permettre l'interprétation et l'exploitation par les dirigeants ;
- Faire en sorte de rapprocher chaque produit de ses coûts afin de déterminer le coût réel de ce dernier ;
- Calculer l'écart entre le prix de revient prévisionnel et le prix de revient réel.

**c) Service comptabilité matière**

- Le chargé de la comptabilité matière doit gérer tous les articles en stock dans l'entreprise, en vue de satisfaire les besoins à venir ;
- Faire en sorte d'avoir suffisamment de supporter les coûts de stocks ;
- Eviter la rupture des stocks ;
- Evaluer les stocks.

**d) Service comptabilité finance**

- C'est au sien de service qu'on prend les décisions financières, le financier est responsable d'assurer la solubilité et la liquidité de la trésorerie de l'entreprise ;
- Gérer les outils financiers (emprunts, le montage de lignes de crédits et suivre leur mise en place) ;
- Evaluer la trésorerie : c'est-à-dire s'appuyer sur les dépenses et les recettes à venir ;
- Prévoir des placements en cas d'aisance financière et veiller de près à la trésorerie, notamment pour faire face aux échéances de paiement et éviter les découverts ;
- Gérer le cycle d'exploitation, d'un autre sens, surveiller le niveau des stocks, les créances clients et les dettes d'exploitation.

**D) Direction des achats**

Les échanges internationaux sont indispensables, car aucun pays ne dispose de toute les produits nécessaires à son fonctionnement, et aucun pays ne peut vivre replié sur lui-même, le service nommé achat ou service approvisionneur gère ces relations et échange internationaux.

- Le service achat est rattaché à la direction générale. Ce service entre en contact direct avec les fournisseurs ;
- Il établit les commandes d'achat sur la base d'un planning prévisionnel annuel effectué lors des réunions de travail et la plupart de temps ces réunions se déroulent en présence d'un partenaire étranger ;
- Le responsable des achats assure le suivi et la réalisation des opérations d'importation, de l'ouverture de Credoc pour les fournisseurs jusqu'au dédouanement et l'entrée en stock de marchandise
- Le suivi des lettres de crédits :
  - ✓ Taxes de domiciliation à la direction des impôts ;

- ✓ Demande de domiciliation de la lettre de crédit ;
- ✓ Dépôts de lettre de banque ;
- ✓ Apporter les modifications de la lettre de crédit.
- Le service achat procède au paiement des fournisseurs à l'échéance, il doit suivre et régler les litiges avec les fournisseurs ;
- En outre le service achat est chargé d'effectuer les achats locaux qui se résumement comme suit :
  - ✓ Achat d'emballages divers (sacs, boites, cartons...) utilisés dans les conditionnements ;
  - ✓ Achat de matériaux et équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise ;
  - ✓ Quelques opérations d'exportation d'engrais sont suivies et réalisées par le service achat.

**a) Service des moyens généraux**

- Ce service gère toute les besoins de la société, le chargé des moyens généraux fait le bilan des besoins mensuels de le société en matière de produits consommables et autres ;
- Il entre en contact avec différents fournisseurs pour pouvoir définir les meilleurs prix et qualités ;
- Etablir les bons de commandes selon les besoins ;
- Effectuer les achats de la société ;
- Gérer les stocks de toutes les matières entrantes que ça soit du consommable ou bien autre ;
- Faire en sorte que la société n'ais besoins de rien, et que tout fonctionne à merveille (électricité, eau, téléphone, internet....) ;
- Faire l'inventaire de tous les produits en stocks, et faire en sorte qu'il n'y ait pas de rupture de stock.

**E) Direction commerciale**

Cette direction est composée de ce service :

**a) Service de recouvrement**

- Suivi des créances ;
- Suivi des encours clients ;
- suivi des encours des délégués commerciaux ;

- Suivi des dossiers clients.

## **1.2. Présentation du projet d'investissement**

### **1.2.1. Etude économique**

#### **A) Identification du projet**

- Intitulé de projet : USINE DE GRANULATION D'ENGRAIS NPK ;
- Nature de l'activité : production d'engrais ;
- Branche d'activité : engrais chimique ;
- Code(s) d'activité(s) : création ;
- Localisation de projet : zone industrielle souk Ellil Commune Sayada Wilaya de Mostaganem ;
- Origine du projet : national résident ;
- Forme d'exploitation (licence, concession, BOT, BOO) : concession.

#### **B) Présentation du promoteur**

- Raison sociale : SPA PROFERT ;
- Adresse siège sociale : RUE DE LILLE ARRIERE PORT BEJAIA ;
- Forme juridique : SPA ;
- Banque de domiciliation du projet : NATIXIS ;
- Associés ou principaux actionnaires :
  - ✓ Actionnaire 1 : Meziani Ali, nationalité Algérienne, 265 466 parts sociales ;
  - ✓ Actionnaire 2 : Meziani Ahmed, nationalité Algérienne, 43 517 parts sociales ;
  - ✓ Actionnaire 3 : Meziani Mourad, nationalité Algérienne, 43 517 parts sociales.

#### **C) Terrain d'assiette**

- Superficie totale du projet : 58 000 m<sup>2</sup>
  - Superficie disponible : 95 000 m<sup>2</sup>
- Nature juridique du terrain :

- Domaine privé de l'Etat (cession, concession, pré-affectation) : pré-affectation.
- Préciser si le terrain d'assiette est en zone aménagée (zone industrielle, zone d'activité, ZET, ZURBAN, autres...), oui

Si oui, préciser le nom et la localisation de la zone : zone industrielle, souk ellil commune de Sayada wilaya de Mostaganem.

### **1.2.2. Etude marketing et commerciale**

#### **A) Etude du marché**

- Développement de formule spécifique pour accompagner les différents segments du marché agricole algérien (céréale, arboriculture fruitière et maraichage).
- Remplacement des produits actuellement importés environ 2,4 milliards de DA
- Création de nouveaux emplois
- Valorisation des ressources naturelles (phosphate brut de djebel onk, uree d'arzew).
- Recettes à l'exportation.

#### **a) Analyse du marché**

- Le marché ciblé : le marché national et l'exportation ;
- Objectif de part de marché visée : 30% du marché des NPK et engrais phosphatés ;
- Part du chiffre d'affaires prévue à l'exportation : 20 à 30%.

#### **B) Etude d'environnement**

Une étude d'impact sur l'environnement a été réalisée et adressée au ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire.

Un permis de construction N° 197 a été délivré en date du 02/03/2010.

Le promoteur s'engage à respecter toutes les mesures de protection de l'environnement.

### **1.2.3. Etude technique**

#### **A) Besoin en utilités et consistance du projet**

Electricité : capacité transformateur, 1500 kw.

Eau : négligeable.

**a) Besoin en infrastructures**

Electricité, Gaz, Eau, Route, Chemin de fer, Port.

**b) Consistance du projet**

- Le projet consiste en la production de 120 000 TM d'engrais par année.
- Les quantités par produits ne peuvent être déterminées au préalable, cela dépendra de la demande sur le marché.
- Décrire le processus technologique de production : le procédé consiste en la granulation à sec des matières premières sèches. Les matières premières sont broyées, pesées et compressées pour former des galettes homogènes qui sont ensuite traitées à travers plusieurs équipements pour former un granulé de 2 à 4mm.
- Intrants locaux : selon les formules de 30 à 40 % ;
- Intrants importés : 60 à 70 %.

**Capacités de production prévues (par gamme de produit finis)**

- Capacités nominales : 120 000 tonnes ;
- Capacités prévisionnelles : 120 000 tonnes.

**Tableau des équipements valorisés : en faisant la distinction entre**

- Les équipements importés directement, 399 020 MDA ;
- Les équipements d'importation acquis sur le marché local : 37 000 MDA ;
- Construction acquis sur le marché local : 262 516 MDA ;
- Terrain : 140 000 MDA.
- Délai de réalisation : 18 mois.

**Planning de réalisation**

- Obtention des autorisations : déjà obtenues ;
- Aménagement de site : 03 mois ;
- Génie civile : 06 mois ;
- Infrastructure et utilités : 06 mois ;
- Montage des équipements et essais : 03 mois ;
- Date prévue d'entrée en production : Octobre 2011.

**B) l'analyse des coûts du projet**

**a) Evaluation financière du projet**

**Services liés à l'investissement**

- Bancaires pour les intérêts et TVA ;
- Droit de douanes ;
- Assurances ;
- Transport sur site ;
- Frais de montage ;
- Frais de formation sur équipement.

**Tableau N° 13 : Coûts globale du projet.**

**Unité MDA.**

<b>Rubriques</b>	<b>Montant</b>	<b>%</b>
<b>Frais préliminaires</b>		
<b>Terrain</b>	140 000	17%
<b>Bâtiments</b>	262 516	31%
<b>Equipements de production</b>	346 015	41%
<b>Matériels de transport et manutention</b>	25 000	3%
<b>Equipement bureau et laboratoire</b>	12 000	1.5%
<b>Services liés à l'investissement</b>	53 005	6.5%
<b>Total</b>	<b>838 536</b>	<b>100%</b>

Source : document interne de l'entreprise PROFERT.

**Tableau N° 14 : Présentation de financement de projet.**

**Unité (MDA).**

<b>Apports</b>	<b>Coûts</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonds propres                             <ul style="list-style-type: none"> <li>En dinar</li> <li>En devise</li> <li>En nature</li> </ul> </li> <li>• Terrains, bâtiments</li> <li>• Equipements (importés neufs)</li> <li>• Crédit bancaires</li> </ul>	<p>398 536</p> <p>00</p> <p>00</p> <p>00</p> <p>00</p> <p>440 000</p>
<b>Total</b>	<b>838 536</b>

Source : réaliser par nous soin à partir des documents interne de l'entreprise PROFERT.

- Banques ou autres organisme financiers sollicités : Natixis.
- Situation de crédit bancaire (en négociation, notification, accord de principe : joindre documents) : notification.

**Création d'emplois directs (par catégories de qualification) 105 agent**

- Exécution : 61 agents ;
- Maîtrise : 26 ;
- Encadrement : 18.
- 

**b) Evaluation de la rentabilité prévisionnelle du projet**

La rentabilité prévisionnelle est mesurée par les critères d'appréciation suivants est projetée sur un horizon de 15 années d'exploitation :

Cash-flow net cumulé : 6 200 204 millions de DA.

C'est le résultat financier prévisionnel déterminé par l'adéquation : capitaux investis gains générés par l'exploitation de l'activité.

**C) les avantages attendus par la SPA PROFERT**

L'SPA PROFERT sollicite l'octroi du régime de la convention d'investissement pour le bénéfice des avantages suivants :

**a) Avantages au titre de la période de réalisation et pour une durée de 18 mois :**

- Exonération et/ou franchise des droits, taxes, impositions et autres prélèvements à caractère fiscale frappant les acquisitions opérées tant par voie d'importation que sur le marché local, des biens et services nécessaires à la réalisation de l'investissement ;
- Exonération des droits d'enregistrements portant sur les mutations des propriétés immobilières affectées à la production ainsi que la publicité légale dont elles doivent faire l'objet ;
- Exonération des droits d'enregistrements sur les actes constitutifs de sociétés et les augmentations de capital ;
- Exonération de la taxe foncière sur les propriétés immobilières affectées à la production.

**b) Avantages au titre de la période d'exploitation pour une période de 10 ans :**

- Exonération de la taxe sur l'activité professionnelle(TAP) ;
- Exonération de l'impôt sur le bénéfice des sociétés (IBS) ;

- l'IRG sur les bénéficiaires distribués ;
- Un taux de 07% pour les charges patronales.

**Section 02 : Etude de cas : Construction d'une usine de production d'engrais NPK granules.**

Dans cette section nous allons mettre en application les différentes techniques et méthodes d'évaluation d'un nouveau projet d'investissement, qui est la construction d'une usine de production d'engrais NPK granules. A cet effet, nous essaierons d'analyser la rentabilité du projet réalisé par PROFERT à partir des critères d'évaluation de ce dernier. Cependant nous avons jugé important de procéder à une analyse financière de l'entreprise PROFERT, et ce avant d'entamer l'analyse de la rentabilité prévisionnelle du projet de construction d'une usine.

**2.1. Analyse de la situation financière de l'entreprise PROFERT**

L'analyse financière consiste à apprécier le plus objectivement possible la performance de l'entreprise PROFERT à partir d'une étude établie en utilisant les différents documents (bilans comptables, TCR) (Annexe 01-19), des années 2010, 2011, 2012, 2013, 2014. L'intérêt de cette analyse sera d'apprécier l'incidence de crédit sollicité avec les besoins constatés de l'entreprise.

**2.1.1. Bilans des grandes masses et les indicateurs d'équilibres financiers**

Les calculs qui vont suivre sont élaborés à partir des annexes (N°1-19).

**A) Bilans grandes masses (actifs et passifs)**

Le calcul de bilans des grandes masses actifs et passifs ont pour objectifs de dégager l'ensemble des ressources et des emplois spécifiques à l'entreprise PROFERT.

**Tableau N° 15 : Bilans des grandes masses actifs****Unité MDA.**

Désignations	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
VI	456 631 017	11.81	994 574 463	18.81	1 623 353 327	22.80	1 957 889 242	24.10	1 925 484 392	19.95
VE	1 601 977 174	41.45	1 169 366 112	22.12	1 645 325 594	23.11	2 249 730 202	27.68	1 959 208 897	20.30
VR	1 228 672 372	31.78	2 437 702 598	46.12	3 096 939 005	43.50	3 371 582 234	41.50	5 607 200 798	58.10
VD	578 464 489	14.96	684 814 359	12.95	753 831 819	10.59	546 859 627	6.72	160 225 346	01.66
Total	3 865 745 052	100	5 286 457 532	100	7 119 449 745	100	8 126 061 305	100	9 652 119 433	100

Source : réaliser par nous soin à partir des documents internes de l'entreprise PROFERT.

**Commentaire**

D'après le calcul du tableau des grandes masses actif de l'entreprise PROFERT, on constate que les valeurs d'immobilisation durant les quartes années suivent une légère augmentation qui a atteint un taux de 328%. Par contre, en 2014 elle a connu une légère diminution de 8%.

Pour les valeurs d'exploitation et les valeurs réalisables, sont en relation opposite, c'est-à-dire à chaque fois que les valeurs d'exploitations augmentent, les valeurs réalisables diminuent et le contraire est juste.

On remarque pour les valeurs disponibles une diminution successive durant les quatre années qui est passé de 6.62% en 2013 à 1.66% en 2014.

**Tableau N° 16 : Bilans des grandes masses passifs****Unité MDA.**

Désignations	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Kp	2 105 283 546	54.45	2 849 479 172	53.90	3 612 694 529	50.74	4 722 708 167	58.11	6 245 512 904	64.70
Cp	1 971 251 759	50.99	2 673 397 627	50.57	3 376 089 910	47.42	4 417 580 505	54.36	5 877 159 392	60.90
DLMT	134 031 787	3.46	176 081 545	3.33	236 604 619	3.32	305 127 662	3.75	368 353 512	3.81
DCT	1 678 960 040	43.43	2 374 149 418	44.91	2 998 947 128	42.12	2 928 290 876	36.03	2 915 086 450	30.20
DF	81 501 466	2.10	62 828 943	1.18	507 808 089	7.13	475 062 263	5.84	491 520 078	5.09
Total	<b>3 865 745 052</b>	<b>100</b>	<b>5 286 457 532</b>	<b>100</b>	<b>7 119 449 745</b>	<b>100</b>	<b>8 126 061 305</b>	<b>100</b>	<b>9 652 119 433</b>	<b>100</b>

Source : réaliser par nous soin à partir des documents internes de l'entreprise PROFERT.

**Commentaire**

D'après le tableau des grands masses passif, on trouve que les montants des capitaux permanents sont très importants par rapport aux montants du passifs circulants, ce qui signifie que l'entreprise PROFERT peut faire face à ces dettes.

En comparaison des deux bilans, qu'en peut conclure que l'entreprise PROFERT est avantageuse car cette dernière n'a aucun risque de solvabilité et de liquidité.

**B) Les indicateurs d'équilibre financiers**

Le calcul des indicateurs d'équilibre financiers sert à vérifier la situation financière de l'entreprise PROFERT.

**Tableau N° 17 : Calcul des indicateurs d'équilibre financiers.**

**Unité MDA.**

Désignations	Formule	2010	2011	2012	2013	2014
FRNG par le haut du bilan	$K_p - VI$	1 730 153 995	1 917 733 652	2 497 149 290	3 239 881 188	4 811 548 591
FRNG par le bas du bilan	$AC - DCT$	1 730 153 995	1 917 733 652	2 497 149 290	3 239 881 188	4 811 548 591
BFR	$(VE + VR) - (DCT - DF)$	1 151 689 506	1 232 919 292	1 743 317 471	2 693 021 560	4 651 323 245
TR	$FRNG - BFR$	578 464 489	684 814 359	753 831 819	546 859 627	160 225 346

Source : réaliser par nous soin à partir des documents internes de l'entreprise PROFERT.

**Avec :**

**VI :** Valeur d'immobilisation ;

**AC :** Actif circulant ;

**VE :** Valeur d'exploitation ;

**DF :** Dettes financières ;

**VR :** Valeur réalisable ;

**FRNG :** Fond de roulement nette global

**VD :** Valeur des disponibilités ;

**BFR :** Besoin en fond de roulement ;

**Kp :** Capitaux permanant ;

**TR :** Trésorerie ;

**Cp :** Capitaux propres ;

**DCT :** Dettes à court terme.

**DLMT :** Dettes à long moyen terme ;

### **Commentaire**

Pour le  $FRNG > 0$  : veut dire que PROFERT fait couvrir avec ses capitaux permanents la partie des actifs fixes.

Pour le  $BFR > 0$  : veut dire a besoin d'un financement externe, pour avoir la capacité de couvrir tous les passifs circulants et rembourser ces dettes à court terme.

Pour la trésorerie  $> 0$  : l'entreprise PROFERT possède un excédant monétaire après le règlement de toutes ces besoins (le BFR est complètement financer par le FRNG).

### **2.1.2. Les contraintes de la structure financière et l'amortissement de l'emprunt**

#### **A) Les contraintes de la structure financière de PROFERT**

Le calcul des contraintes de la structure d'équilibre financier permet de mieux s'assurer la situation financière d'entreprise PROFERT.

##### **a) Calcul de la CAF**

$$CAF_{2010} = 654\,890\,876 + 466\,763\,811 + 463\,192\,655 + 00 - 00 \pm 00$$

$$CAF_{2010} = 658\,462\,032 \text{ DA}$$

Remarque : les mêmes calculs pour les années à suivre.

**Tableau N° 18 : Représente les montant de la CAF. Unité (KDA).**

Années	2010	2011	2012	2013	2014
<b>CAF</b>	658 462 032	825 018 544	848 194 851	1161 864 655	1 587 963 539

Source : réaliser par nous soin à partir des documents interne de l'entreprise PROFERT.

### Commentaire

La CAF est en augmentation régulière en proportion des différentes années c'est-à-dire que l'entreprise a réalisé au cours de ces exercices une marge bénéficiaire, ce qui va permettre à l'entreprise de régler ces dettes à court terme.

#### b) Les règles d'équilibre financier

**Tableau N° 19 : Les contraintes d'équilibre financier Unité (DA).**

Règle de la structure	Formule de calcul	2010	2011	2012	2013	2014
<b>L'autonomie Financière</b>	$C_p / TD$	1.04	1.41	1.78	2.33	3.10
	$K_p / AI$	4.61	2.86	2.22	2.41	3.24
	$C_p / RD$	0.93	0.94	0.93	0.93	0.94
	$C_p / TP$	0.51	0.51	0.48	0.55	0.61
<b>R. d'endettement</b>	$FF / EBE$	0.09	0.14	0.01	0.14	0.07
<b>R. Capacité de remboursement</b>	$DF / CAF$	0.13	0.07	0.60	0.41	0.31

Source : réalisé par nos soins à partir des documents internes de l'entreprise PROFERT.

#### Avec :

**TD** : Total dettes ;

**AI** : Actif immobilisés ;

**RD** : Ressources durables ;

**TP** : Total passif ;

**FF** : Frais financiers ;

**EBE** : Excédent brut d'exploitation ;

**DF** : Dette financiers ;

**CAF** : Capacité d'autofinancement.

### **Commentaire**

D'après le tableau ci-dessous, la règle d'autonomie financière explique l'indépendance des ressources internes à des ressources externe, donc cette entreprise est indépendantes financièrement ( $7.09 > 1$ ). De cela l'entreprise peut améliorer son niveau d'endettement même si l'entreprise peut s'endetter mais sa capacité de remboursement est insuffisante.

### **B) L'amortissement de l'emprunt liée au projet**

Selon les calculs précédentes, la capacité de remboursements de l'entreprise PROFERT étant insuffisante relativement au montant solliciter qui est : 440 000 000 DA, le banquier à été contraint de réduire ce montant octroyé à 427 000 000 DA, compte tenue de cela, le plan d'amortissement de l'emprunt sera présenter comme suit :

#### **Tel que :**

**N** : Nombre d'année ;

**Vo** : valeur d'origine ;

**M** : amortissement ;

**VNC** : Valeur nette comptable ;

**I** : intérêt ;

**T** : Taux d'intérêt ;

**A** : annuité.

- **Les données sont**

$N = 16$  ans (du 30/03/2013 à 30/12/2016) ;

$VO = 427\,000\,000$  DA

$T = 6\%$

- **Calcul de l'amortissement (M)**

$M = VO / N$

$M = 427\,000\,000 / 16$

**$M = 26\,687\,500$  DA**

- **Calcul de la VNC**

$VNC = VO - M$

$VNC_1 = VO - M$

$VNC_1 = 427\,000\,000 - 26\,687\,500$

**$VNC_1 = 373\,625\,000$  DA**

$VNC_2 = VNC_1 - M$

$VNC_2 = 373\,625\,000 - 26\,687\,500$

**$VNC_2 = 346\,937\,500$  DA**

**Remarque :** les mêmes calculs pour les années suivant.

- **Calcul de l'intérêt (I)**

$$I = (VO \times T \times N) / 36\ 000$$

$$I_1 = (427\ 000\ 000 \times 6 \times 90) / 36\ 000$$

$$I_1 = 6\ 405\ 000\ \text{DA}$$

$$I_2 = (VNC_1 \times T \times N) / 36\ 000$$

$$I_2 = (400\ 312\ 500 \times 6 \times 92) / 36\ 000$$

$$I_2 = 6\ 138\ 125\ \text{DA}$$

**Remarque :** les mêmes calculs pour les années suivant.

- **Calcul de l'annuité**

$$\text{Annuité} = M + I$$

$$A_1 = M + I_1$$

$$A_1 = 26\ 687\ 500 + 6\ 405\ 000$$

$$A_1 = 330\ 092\ 500\ \text{DA}$$

$$A_2 = M + I_2$$

$$A_2 = 26\ 687\ 500 + 6\ 183\ 125$$

$$A_2 = 32\ 825\ 625\ \text{DA}$$

**Tableau N° 20 : Amortissement de l'emprunt (mode linéaire) unité (DA).**

Date	Nombre de jour	Valeur d'origine	Amortissement	Intérêt	annuité	VNC
30/03/2013	90	427 000 000	26 687 500	6 405 000	33 092 500	400 312 500
30/06/2013	92	400 312 500	26 687 500	6 138 125	32 825 625	373 625 000
30/09/2013	92	373 625 000	26 687 500	5 728 916,67	32 416 416,67	346 937 500
30/12/2013	91	346 937 500	26 687 500	5 261 885,42	31 949 385,42	320 250 000
30/03/2014	90	320 250 000	26 687 500	4 803 750	31 491 250	293 562 500
30/06/2014	92	293 562 500	26 687 500	4 501 291,67	31 188 791,67	266 875 000
30/09/2014	92	266 875 000	26 687 500	4 092 083,33	30 779 583,33	240 187 500
30/12/2014	91	240 187 500	26 687 500	3 642 843,75	30 330 343,75	213 500 000
30/03/2015	90	213 500 000	26 687 500	3 202 500	29 890 000	186 812 500
30/06/2015	92	186 812 500	26 687 500	2 864 458,33	29 551 958,33	160 125 000
30/09/2015	92	160 125 000	26 687 500	2 455 250	29 142 750	133 437 500
30/12/2015	91	133 437 500	26 687 500	2 023 802,08	28 711 302,08	106 750 000
30/03/2016	91	106 750 000	26 687 500	1 619 041,67	28 306 541,67	80 062 500
30/06/2016	92	80 062 500	26 687 500	1 227 625	27 915 125	53 375 000
30/09/2016	92	53 375 000	26 687 500	818 416,67	27 505 916,67	26 687 500
30/12/2016	91	26 687 500	26 687 500	404 760,42	27 092 260,42	00
<b>Total</b>		<b>00</b>	<b>427 000 000</b>	<b>55 189 750,01</b>	<b>482 189 750,01</b>	

Source : réalisé par nos soins à partir des documents internes de l'entreprise PROFERT

C) Le calcul de la rentabilité et l'effet de levier

Tableau N° 21 : Calcul de la rentabilité et l'effet de levier

Unité (DA).

Désignations	Formule de calcul	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Rentabilité financière</b>	R.net / Cp	0.34	0.26	0.22	0.25	0.26
<b>Rentabilité économique</b>	R.net + IBS + Impôt + FF / Kp	0.39	0.33	0.28	0.30	0.28
<b>Effet de levier</b>	DF / Cp	0.04	0.02	0.15	0.10	0.08

Source : réaliser par nous soin à partir des documents interne de l'entreprise PROFERT

**Commentaire**

D'une manière générale la rentabilité est la capacité de l'entreprise à générer ces résultats. Pour la rentabilité économique les capitaux investis ont un rendement qui comprend le résultat net.

Pour la rentabilité financières avec l'utilisation de 1 DA de capitaux propres cette entreprise à générer exemple (0.34 pour l'années 2010) comme résultat générale donc la rentabilité de l'entreprise en gestion des fonds propres.

D'après une analyse financière détailler de l'entreprise PROFERT qui s'avers être en bon situation financière.

**2.2. Critères du choix de projet d'investissement**

Les calculs qui vont suivre sont élaborés a partir des annexes (N°1-19).

**2.2.1. Critères financiers**

**A) Calcul de la VAN**

Avec :  $i = 6\%$ ;  $n = 15$  Ans ;  $I_0 = 838\ 536$  MDA.

$$VAN = \sum CFA - I_0 \quad \text{ET} \quad \sum CFA = \sum CF (1 + i)^{-n}$$

$$\sum CFA = 88\ 489(1.06)^{-1} + \dots + 415\ 217(1.06)^{-14}$$

$$\sum CFA = 4\ 027\ 421 \text{ MDA}$$

Donc :

$$VAN = 4\ 027\ 421 - 838\ 536$$

$$VAN = 3\ 188\ 885 \text{ MDA}$$

**Commentaire**

La VAN est positive donc le projet d'investissement que l'entreprise est entraîné de réaliser est acceptable, selon ce critère de plus en plus que la VAN s'agrandir le projet



Tableau N° 22 : Calcule du TRI.

Unité (MDA).

Taux \ Années	33%	49%
1	00	00
2	50 024.87	39 858.11
3	968 201.78	124 409.11
4	145 287.61	92 233.79
5	111 586.47	63 232.21
6	92 638.33	46 857.91
7	71 803.96	32 419.47
8	55 069.99	22 194.12
9	37 265.20	13 405.77
10	28 890.54	9 277.04
11	22 393.71	6 418.66
12	16 061.46	4 109.31
13	9 562.09	2 183.75
14	7 425.93	2 513.79
15	5 761.03	1 048.28
<b>Total</b>	<b>1 566 903.07</b>	<b>459 161.32</b>

Source : réalisé par nos soins à partir des documents internes de l'entreprise PROFERT.

### Commentaire

La rentabilité du projet exprimé par le TRI semble très importante. En effet, le TRI (environ 44%) est largement supérieur au taux d'actualisation qui est de (6%).

De ce fait le coût maximum des capitaux que peut supporter le projet est suffisamment élevé, il pourra aller jusqu'à 44%, ce qui signifie que le projet est solide et rentable et il peut supporter des coûts très élevés.

#### C) Calcul de l'indice de profitabilité (IP)

- Calcul d'IP

$$IP = VAN + I_0 / I_0$$

$$IP = 3\,188\,885 + 838\,536 / 838\,536$$

$$IP = 4.80 \text{ DA.}$$

**Commentaire**

IP > 1 donc : l'indice de profitabilité nous donne un rendement important des capitaux engagés. Ainsi, chaque dinar investi rapportera 4.80 DA à la fin de la durée de vie du projet.

**D) Calcul du délai de récupération DR**

$$I_0 = 838\ 586\ \text{KDA}$$

DR est entre la 3<sup>ème</sup> année et la 4<sup>ème</sup> année

$$3^{\text{ème}} \text{ année : CF} = 500\ 028\ \text{KDA}$$

$$I_0 = 838\ 536\ \text{KDA}$$

$$4^{\text{ème}} \text{ année : CF} = 954\ 634\ \text{KDA}$$

$$DR = 3 + (4 - 3) \times \frac{500\ 028 - 954\ 634}{500\ 028 - 838\ 536}$$

$$DR = 3 + 1,35$$

**DR = 4,35 ans (4 ans et 4 mois et 6 jours).**

**Commentaire**

Le DR est plus court et inférieur à la durée de l'investissement, donc le projet de construction d'une usine de production d'engrais granules est rentable.

Après le calcul de tous les indicateurs du projet d'investissement qui est la construction d'une usine de production d'engrais NPK granules est rentable.

**2.2.2. Plan de financement**

**A) Plan avant financement**

Le plan de financement est établi pour mesurer les ressources et les emplois prévisionnels de l'entreprise.

**a) Calcul de la CAF prévisionnelle avant financement**

**Tableau N° 23 : Calcul de la CAF avant financement.**

**Unité (MDA).**

Désignations	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Chiffre d'affaire</b>	693 000	2 723 710	2 828 607	2 907 167	2 982 575
<b>Charges</b>	35 096	92 948	88 472	84 086	88 742
<b>Amortissement</b>	14 182	56 728	56 728	56 728	56 728
<b>Résultat brut</b>	643 722	2 574 034	2 683 407	2 766 353	2 837 105
<b>Impôt 17%</b>	00	00	00	00	00
<b>Résultat. Net</b>	643 722	2 574 034	2 683 407	2 766 353	2 837 105
<b>Amortissement</b>	14 182	56 728	56 728	56 728	56 728
<b>CAF</b>	657 904	2 630 762	2 626 679	2 823 081	2 893 833

Source : réaliser par nous soin à partir des documents interne de l'entreprise PROFERT.

**b) Le calcul de BFR prévisionnel**

**Tableau N° 24 : Calcul de BFR prévisionnel**

**Unité (MDA).**

Désignations	2010	2011	2012	2013	2014
<b>BFR</b>	7 000	134 058	543 171	719 634	1 096 010
<b>Δ BFR</b>		127 058	536 171	712 634	1 089 010

Source : réaliser par nous soin à partir des documents PROFERT.

**Avec :**

**CAF :** Capacité d'autofinancement ;

**BFR :** Besoin en fond de roulement ;

**Δ BFR :** Variation en besoin de fond de roulement.

**Tableau N° 25 : Plan avant financement**

**Unité (MDA)**

Désignations	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Ressources</b>					
• CAF	657 904	2 630 762	2 626 679	2 823 081	2 893 833
<b>Total</b>	<b>657 904</b>	<b>2 630 762</b>	<b>2626 679</b>	<b>2 823 081</b>	<b>2 893 833</b>
<b>Emplois</b>					
• investissement	838 536				
• Augmentation BFR		127 058	536 171	712 634	1 089 010
<b>Total</b>	<b>838 536</b>	<b>127 058</b>	<b>536 171</b>	<b>712 634</b>	<b>1 089 010</b>
<b>Ecart</b>	(180 632)	2 503 704	2 090 508	2 110 447	1 804 823
<b>Trésorerie initial</b>	7 000	(173 632)	2 330 072	4 420 580	6 531 027
<b>Trésorerie final</b>	<b>(173 632)</b>	<b>2 330 072</b>	<b>4 420 580</b>	<b>6 531 027</b>	<b>8 335 850</b>

Source : réaliser par nous soin à partir des documents interne de l'entreprise PROFERT.

**Commentaire**

A partir de ce premier plan de financement, l'entreprise PROFERT constate un déficit de la trésorerie de (173 632) en 2010, ce qui la pousse à chercher une source de financement externe égale ou supérieur à cette somme.

**B) Plan après financement.**

**a) Plan de remboursement de l'emprunt.**

**Tableau N° 26 : Présentation du plan De remboursement de l'emprunt unité (MDA).**

<b>Année</b>	<b>Capital au début</b>	<b>Intérêt 6%</b>	<b>Amortissement d'emprunt</b>	<b>Anuités</b>	<b>Montant restant dû</b>
<b>2010</b>	440 000	26 400	00	26 400	440 000
<b>2011</b>	440 000	26 400	66 000	92 400	347 000
<b>2012</b>	347 000	20 820	88 000	108 820	286 000
<b>2013</b>	286 000	17 160	88 000	105 160	198 000
<b>2014</b>	198 000	11 880	88 000	99 880	110 000
<b>Total</b>	<b>110 000</b>	<b>6 600</b>	<b>88 000</b>	<b>94 600</b>	<b>22 000</b>

Source : réaliser par nous soin à partir des documents interne de l'entreprise PROFERT.

**Commentaire**

Le crédit octroyé par cette entreprise est un mode du remboursement linéaire après cinq ans le montant restant est de : VNC = 22 000 MDA.

**b) Le calcul de la CAF après financement.**

**Tableau N° 27 : Calcule du CAF après financement. Unité (MDA).**

<b>Désignations</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>Chiffre d'affaire</b>	693 000	2 723 710	2 828 607	2 907 167	2 982 575
<b>Charges</b>	35 096	92 948	88 472	84 086	88 742
<b>Amortissement</b>	14 182	56 728	56 728	56 728	56 728
<b>Intérêt</b>	26 400	26 400	17 160	11 880	6 600
<b>Résultat brut</b>	<b>617 322</b>	<b>2 547 634</b>	<b>2 666 247</b>	<b>2 724 473</b>	<b>2 830 505</b>
<b>Impôt 17%</b>	00	00	00	00	00
<b>Résultat. Net</b>	617 322	2 547 634	2 666 247	2 724 473	2 830 505
<b>Amortissement</b>	14 182	56 728	56 728	56 728	56 728
<b>CAF</b>	<b>631 504</b>	<b>2 604 362</b>	<b>2 722 975</b>	<b>2 781 201</b>	<b>2 887 233</b>

Source : réaliser par nous soin à partir des documents interne de l'entreprise PROFERT.

**Commentaire**

On remarque d'après ce tableau que la CAF est en augmentation chaque année ce qui est un bon signe pour l'entreprise, Car elle a le même niveau d'augmentation approximativement de 300%.

**Tableau N° 28 : Plan après financement.**

**Unité (MDA).**

Désignations	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Ressources</b>					
• CAF	631 504	2 604 362	2 722 975	2 781 201	2 887 233
• Emprunt	440 000				
<b>Total</b>	<b>1 071 504</b>	<b>2 604 362</b>	<b>2 722 975</b>	<b>2 781 201</b>	<b>2 887 233</b>
<b>Emplois</b>					
• Total des emplois de 1 <sup>er</sup> plan	838 536	127 058	409 113	176 463	376 376
• Remboursement		66000	88 000	88 000	88 000
• Intérêt	26 400	26 400	17 160	11 880	6 600
<b>Total</b>	<b>864 936</b>	<b>219 458</b>	<b>514 273</b>	<b>276 343</b>	<b>470 976</b>
<b>Ecart</b>	206 586	2 384 904	2 208 702	2 504 858	2 416 257
<b>Trésorerie initiale</b>	7 000	213 586	2 598 490	4 807 192	7 312 050
<b>Trésorerie finale</b>	<b>213 586</b>	<b>2 598 490</b>	<b>4 807 192</b>	<b>7 312 050</b>	<b>9 728 307</b>

Source : réaliser par nous soin à partir des documents interne de l'entreprise PROFERT.

### Commentaire

Le crédit octroyé à l'entreprise PROFERT a pu régler le problème de trésorerie final en 2010 du montant (173 632), ce qui offre à l'entreprise un avantage d'améliorer sa situation financière.

### Conclusion

Durant notre stage pratique au sein de l'entreprise PROFERT on a essayé d'effectuer deux études principales.

La première étude a été consacré à l'analyse de la situation financière de l'entreprise PROFERT qui s'avère profiter d'une bonne situation financière, où le risque de liquidité et de solvabilité est minimum, ce qui lui donne un avantage lui permettant de prendre une décision de création d'un nouveau projet (construction d'une usine de production d'engrais NPK granules).

La deuxième étude va compléter la première étude à partir d'une analyse détaillée du nouveau projet d'investissement, tout au long de cette analyse nous avons tenté d'apprécier

les principaux outils et méthodes d'évaluation de projet d'investissement afin d'arriver à une décision concernant la faisabilité et la rentabilité du projet, à partir des critères du choix d'investissement en trouve :

- La VAN dégagée est largement importante elle est de 3 188 858 MDA ;
- Le TIR est de 44% c'est le taux d'actualisation avec lequel l'entreprise PROFERT ne soit pas en seuil de perte donc l'entreprise est en situation de rentabilité, ce qui soutien la décision prise par la VAN donc le projet est acceptable ;
- L'IP est égal 4.80 veut dire que chaque 1 DA investie va générer un profil de 3.80 DA.
- Le DR de cette entreprise arrive à récupérer son coût d'investissement aux bout de 04 ans et 04 mois et 06 jours d'exploitation ce qui est très intéressant pour un projet d'une durée de 15 ans.

Bien que cette situation est positive ainsi que son projet est favorable, l'entreprise PROFERT doit affronter un certain nombre de risque où elle doit prendre des précautions. Puisque cette entreprise exporte et importe elle est soumis aux risque de fiscalité (double imposition), et le risque de change qui est en fluctuation régulière, mais dans notre cas PROFERT incorpore la différence dans le coût de production comme elle doit prévoir à l'avance le risque liée à l'acquisition du matériels de production, qui est importé pour minimiser les coûts de pane, ainsi le personnel étranger qualifié qui vont venir en cas de problème du matériels.

En fin à partir de cette étude on peut dire que le projet de construction d'une usine de production d'engrais NPK granules est rentable car il permet d'améliorer la valeur de l'entreprise et a réussi à remplacer une partie du marché d'importation du produit NPK qui va devenir locale, comme a pu créer 105 postes d'emplois. Donc l'entreprise PROFERT n'hésite pas à investir dans ce projet.



***Conclusion générale***

### Conclusion générale

Dans ce présent travail, nous avons essayé d'illustrer et apporter les éléments de réponse que nous jugeons essentiel à notre problématique, à savoir la démarche à suivre par l'entreprise de réaliser un nouveau projet d'investissement.

Pour cela, notre recherche nous permet d'avoir à la fois des résultats de dimension théorique et de dimension pratique.

Dans la partie théorique, nous avons constaté que l'étude d'un nouveau projet d'investissement est une analyse préalable générale et détaillée, qui aide les décideurs de porter un jugement sur l'efficacité du projet dont dépend la réussite ou l'échec de ce dernier.

En suite, dans la partie pratique et à travers les différents calculs qui s'englobent dans deux études principales :

La première, concerne la situation financière de l'entreprise PROFERT, où nous avons calculé les indicateurs suivants :

- Les indicateurs d'équilibre financier qui ont démontré une bonne image de la structure financière de l'entreprise PROFERT, car durant toutes les cinq années le fonds de roulement est en augmentation successive qui passe de 1 730 1530 995 DA en 2010 à 4 811 548591 DA en 2014. Tendit que, sa trésorerie est flexible de plus en plus faible, car la différence entre la valeur trouver en 2010 et en 2014 est de (418 239 143) DA.
- D'après un certain nombre de calculs en a conclu, que l'entreprise PROFERT à une autonomie financière durant les cinq années, ainsi que les deux règles d'endettement et la capacité de remboursement sont vérifiés, ceux laisse croire que le risque de liquidité et de solvabilité est minimum.
- L'entreprise PROFERT a bien exploité ses ressources, ce qui a permis de dégager une rentabilité acceptable. De ce sens l'entreprise peut faire appel à une source de financement externe, qui va répondre à son besoin de financement sans assumer le risque de non-remboursement.

La deuxième, nous a permis d'évaluer le projet de construction d'une usine de production d'engrais NPK granules, à travers d'utilisation des différentes méthodes et technique de choix d'investissement qu'on aide d'expliquer les résultats obtenus :

- VAN = 3 188 858 MDA, signifie que les flux de trésorerie dégagés par ce projet permettent de supporter les coûts liés à l'investissement, et elles assurent une création de richesse.
- Le TRI = 44%, il est supérieur au taux d'actualisation choisi par l'entreprise PROFERT qui est de 6%, ce qui signifie que le projet est rentable.
- L'IP = 4.80 DA, veut dire que 1 DA décaissé génère 3.80 DA de bénéfice.
- Le DR = 4 ans et 4 mois et 6 jours, veut dire que le montant investi l'entreprise PROFERT génère des flux positifs qui vont lui permettre de récupérer le capital investi durant cette période.

D'après ces critères, la décision d'investir est argumentée, car le projet de construction d'une usine de production d'engrais NPK granules est rentable. Donc cette entreprise devra investir dans ce projet.

Ensuite, l'élaboration du plan de financement PROFERT a pu régler le problème de trésorerie initiale (173 632) MDA, à travers l'octroi d'un emprunt dont le montant est de 440 000 MDA, ce qui offre à cette entreprise d'appréhender ses besoins futurs.

Dans notre cas, l'entreprise n'établit pas le contrôle et le suivi d'investissement, tendit qu'elle devra les établir pour minimiser le degré du risque.

Enfin, on doit tenir compte de l'aspect financier qui constitue un véritable outil de mesure de la valeur du projet, et de prévention du risque, qui est un aléa qui risque de fragiliser la situation de l'entreprise.

À travers ce mémoire, on a conclu que toutes les méthodes d'analyse sont nécessaires pour réaliser un projet d'investissement.



# ***Bibliographie***

# Bibliographies

## Ouvrages

- A. Tazdait, « maitrise du système comptable et financier », édition ACG Alger, 1<sup>ère</sup> édition, Alger, P243 ;
- Ardoin, « Le contrôle de gestion », 2<sup>ème</sup> édition Economica, France 2000 ;
- B.DORIAT & C.GOUJET, « Gestion prévisionnelle et mesure de la performance », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2007 ;
- C.BIGAUT, « Finance publique droit budgétaire », édition Marketing, Paris 1995 ;
- C.MANDOU, « Procédures de choix d'investissement », édition de Boeck, Paris 2009 ;
- C.SELMER, « Tous La Fonction Finance », édition Dunod, Paris 2006 ;
- F.MAXI, « Gestion financier de l'entreprise », édition Dunod, Paris 2008 ;
- F.X.SIMON & M.TRABLSI, « Préparer et défendre un projet d'investissement », édition Dunod, Paris, 2005 ;
- FB.GRANDGUILLOT, « L'essentiel du contrôle de gestion », 8<sup>ème</sup> édition Lextenso, France 2014 ;
- G.LANGLOIS & C.BONNIER & M.BRINGER, « Contrôle de gestion », éditions Foucher, Paris 2006 ;
- G.LANGLOIS & C.BONNIER & M.BRINGER, « Contrôle de gestion », édition BERTI, Alger 2008 ;
- G.LANGLOIS, « Contrôle de gestion et gestion budgétaire », 3<sup>ème</sup> édition Pearson Education, France 2006 ;
- G.PIERRE-NOËL, « Initiation à l'économie », édition Cerna, Paris 2004-2005 ;
- J.BARREAU & J.DELAHAYE, « Gestion Financière », 4<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris, 1995 ;
- J.BARREAU & J.DELAHAYE, « Gestion Financière », 12<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2003 ;
- J.CHRISSOS & R.GILET, « Décision d'investissement », 2<sup>ème</sup> édition Darios & Pearson éducation, Frances, 2003-2008 ;
- J.DELAHAY & J.BARREAU, « Gestion Financière », 12<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2003 ;
- J.LOCHARD, « La gestion budgétaire », édition d'Organisation, Paris 1998 ;
- J.PILVERDIER – LATREYTE, « Finance d'entreprise », 7<sup>ème</sup> édition Economica, Paris 1999 ;

- J.TEULIE & P.TOPSAALIAN, « Finance », 3<sup>ème</sup> édition librairie Vuibert, Paris 2000 ;
  - JA.COLLOMB, « Finance D'entreprise », édition ESKA, Paris 1999 ;
  - JL.AMELON & JM.CARDEBAT, « Les nouveaux défis de l'internationalisation », 1<sup>ère</sup> édition de Boeck Université, 2010 ;
  - Lasary, « Evaluation et financement de Projet », édition distribution EL Othmania, 2007 PDF;
  - M. GERONIMI, « De la comptabilité à l'analyse financier », édition Gasion Berger, Paris 1996 ;
  - M. GERVAIS, « Contrôle de gestion », édition Librairie Vuibert, Paris 1997 ;
  - M.BRIDIER & S.MICHAILOF, « Guide Pratique d'analyse de Projets », 5<sup>ème</sup> édition Economica, Paris 1995 ;
  - M.SION & D.BARAULT, « Réussir son business Plan », 3<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris 2007 ;
  - Mme AMIZ Aziza, « Comptabilité des opérations courantes », Royaume du Maroc.
  - P.VERNIMMEN, « Finance D'entreprise », 10<sup>ème</sup> édition Dalloz, Paris 2012 ;
  - P.VIZZAVONA, « Gestion financière », 9<sup>ème</sup> édition Berti, Alger 2004.
  - R.HODAYER, « Evaluation financier des projets », 2<sup>ème</sup> édition Economica, Paris 1996.
  - S.ERIC, « Gestion Financier », 2<sup>ème</sup> édition Economica, Paris 2010;
- Stengel. « Le choix des investissements dans une économie incertaine » ; 3<sup>ème</sup> édition, Paris ;

### **Mémoire**

- Mémoire de master, « Réalisation d'un projet d'investissement : démarche et procédure », université Abderrahmane Mira de Bejaïa, promotion 2011 – 2012.

A decorative scroll-like frame with a black outline and rounded corners. The left side is a vertical bar with a rounded top and bottom, and a small grey circle at the top. The right side is a vertical bar with a rounded top and bottom, and a small grey circle at the top. The word "Annexes" is centered within the frame in a bold, italicized serif font.

# *Annexes*

## Résumé

Quelque soit le degré de développement de l'entreprise, le recours à l'investissement s'avère impératif pour rester sur les rails de la croissance et assurer sa pérennité à long terme.

Investir est toujours parié sur l'avenir. L'entreprise doit intégrer sa politique d'investissement dans un cadre stratégique mettant en cohérence ses objectifs avec la politique d'ensemble qu'elle a définie. Décider est donc procéder, préalablement, par processus d'analyse mené de manière rationnelle pour permettre d'effectuer des évaluations et des choix stratégiques pertinents.

L'étude de projet créée par l'entreprise PROFERT nécessite une étude techno-économique et une évaluation financière du projet, qui se base sur des critères du choix d'investissement (VAN, TRI, IP, DR), qui ont pour objet d'apprécier la rentabilité et la viabilité du projet, compte tenu des contraintes de l'entreprise.

La mise en place d'un projet d'investissement se base sur une étude globale de différents aspects.

**Mots clés :** investissement, projet, étude techno-économique, décision, rentabilité, critère, risque, financement, contrainte, contrôle, suivi.

## Abstract

Whatever the degree of development of the company, recourse to investment is imperative to stay on a growth path and ensure its long term sustainability.

Investing is always bet on the future. The company must integrate its investment policy in a coherent strategic framework setting its objectives with the overall policy it has defined. Decide is that, prior, by process of rationally conducted analysis to allow for assessments and relevant strategic choices.

The project study created by the company PROFERT required a techno-economic study and a financial assessment of the project, based on criteria of investment choices (NPV, IRR, IP, CD), whose purpose assessing the profitability and viability of the project, held account of the constraints of the company.

The implementation of an investment project is based on a comprehensive study of different aspects.

**Keywords:** investment, project, techno-economic study, decision, profitability, financing, coercion, control, monitoring.