

UNIVERSITE MOULOU D MAMMERI TIZI OUZOU  
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET SCIENCES DE  
GESTION  
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE GESTION



# Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du Diplôme de Master en Sciences Financières et  
Comptabilité

Option : Finance d'entreprises

Thème

**L'impact de la structure financière  
sur la rentabilité de l'entreprise**

**Cas : SONATRACH Direction  
Commercialisation d'Alger**

Réalisé par :

- IKERMOUD Abdelkader
- BOUMEDINE Yanis

Encadré par :

M<sup>me</sup> ASSOUS Nassima

Devant le jury composé de :

Présidente : M<sup>me</sup> MOUMOU Ouerdia, MCB, UMMTO.

Examinatrice : M<sup>me</sup> KOUDACHE Lynda, MAA, UMMTO.

Rapporteur : M<sup>me</sup> ASSOUS Nassima, MCB, UMMTO.



2020/ 2021



# *Remerciements*

*En tout premier lieu, nous remercions le bon Dieu, tout puissant, de nous avoir donné la force pour survivre, ainsi que l'audace pour dépasser toutes les difficultés.*

Avant d'entamer ce travail, nous avons l'honneur de présenter nos profonds remerciements à toutes les personnes qui nous ont accompagné et aidé tout au long de notre formation en Master : *Finance d'entreprise*.

Tout d'abord, nous exprimons nos vifs remerciements et notre reconnaissance à notre promotrice *Madame ASSOUS Nassima* pour son encadrement dont nous avons pu bénéficier, pour ses orientations et ses directives tout au long de la rédaction de notre travail.

Nous remercions *Monsieur BELKESSA Nazim*, notre encadreur à l'entreprise *SONATRACH* de nous avoir accordé son temps et nous transmettre les informations nécessaires afin de concrétiser notre mémoire avec un cas réel.

Nous tenons également à remercier *Monsieur BOUMEDINE Abderrahmane* et *Madame ABAD Meriem*, qui nous ont donné l'accès à la direction commercialisation de *SONATARCH* malgré la crise sanitaire.

En fin, nous remercions toutes personnes ayant contribué de près ou de loin à la réalisation et le bon déroulement de ce modeste travail.

# Dédicace

*Je tiens à dédier ce modeste travail à :*

*Mes très **chers parents**, qui ne cessent de me combler avec leur amour et soutien. **sans eux**, ce travail n'aura jamais vu le jour.*

*Ma **grand-mère**, mon Oncle « **Fateh** » qui ont toujours été présent pour moi.*

*Mes frères (**Mourad, Saïd**) Mes sœurs (**Fatiha, Kahina, Dalila**), je ne vous remercierai jamais assez pour vos encouragements, votre aide si précieuse.  
Vous êtes des piliers dans ma vie.*

*Mon binôme « **Yanis** » avec qui j'ai partagé cette expérience.*

*Tous mes **amis**, mes **professeurs**, à toute personne ayant contribué de près ou de loin à la bonne réalisation de ce présent travail, ce dernier n'est qu'un simple geste de gratitude envers vous.*

***Abdelkader***

# *Dédicace*

*A la plus belle créature que dieu à créé sur terre, cette source de tendresse, de patience et de générosité, l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi, je t'aime ma mère*

*Aucune dédicace ne serait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour toi mon père, rien au monde ne vaut les efforts que tu as fourni pour mon éducation*

*A mon petit frère Lyes*

*A toute ma famille BOUMEDINE et BELABES*

*A mes amis: Hafidh, Toufik, Said, Menad, Moh Arezki, Tahar, Said Amaroki, Reda*

*A mon biome Kader*

*A Hadjila*

*A ceux qui vont lire ce modeste travail dans le futur*

**Yanis**

## *Liste des abréviations*

## *Liste des abréviations*

Abréviation	Signification
<b>AC</b>	<b>Actif Circulant</b>
<b>AC (HT)</b>	<b>Actif Circulant Hors Trésorerie</b>
<b>AI</b>	<b>Actif Immobilisé</b>
<b>BFR</b>	<b>Besoin en Fonds de Roulements</b>
<b>CAF</b>	<b>Capacité d'Autofinancement</b>
<b>Cp</b>	<b>Capitaux Propres</b>
<b>CA</b>	<b>Chiffre d'Affaire</b>
<b><math>\beta_i</math></b>	<b>Coefficient de risque systématique de l'action</b>
<b>CT</b>	<b>Court Terme</b>
<b>KD</b>	<b>Coût de la Dette avant impôt</b>
<b>K.cp</b>	<b>Coût des Capitaux Propres ou Taux de Rentabilité Attendu par les Actionnaires</b>
<b>K.d</b>	<b>Coût des Dettes Financières</b>
<b>KE</b>	<b>Coût des fonds propres de l'Entreprise Endettée</b>
<b>KNE</b>	<b>Coût des fonds propres de l'Entreprise Non Endettée</b>
<b>CMPC</b>	<b>Coût Moyen Pondéré du Capital</b>
<b>DLMT</b>	<b>Dettes à Long et Moyen Terme</b>
<b>DF</b>	<b>Dettes Financières</b>
<b>DIV 1</b>	<b>Dividende anticipé</b>
<b>EBE</b>	<b>Excédent Brut d'Exploitation</b>
<b>FRN</b>	<b>Fond de Roulement Net</b>
<b>FRNG</b>	<b>Fonds de Roulement Net Global</b>
<b>HT</b>	<b>Hors Taxe</b>
<b>Immo</b>	<b>Immobilisations</b>
<b>MEDAF</b>	<b>Modèle d'Evaluation des Actifs Financiers</b>
<b>PC</b>	<b>Passif Circulant</b>
<b>PC (HT)</b>	<b>Passif Circulant Hors Trésorerie</b>
<b>POT</b>	<b>Pecking Order Theory</b>
<b>PER</b>	<b>Price Earnings Ratio</b>
<b>RAF</b>	<b>Ratio d'Autonomie Financière</b>
<b>RSG</b>	<b>Ratio de Solvabilité Générale</b>
<b>Rcp</b>	<b>Rentabilité des Capitaux Propres</b>
<b>RCA</b>	<b>Rentabilité du Chiffre d'Affaire</b>
<b>RE</b>	<b>Rentabilité Economique</b>
<b>RF</b>	<b>Rentabilité Financière</b>
<b>RN</b>	<b>Résultat Net</b>
<b>ROA</b>	<b>Return On Assets</b>
<b>ROCE</b>	<b>Return On Capital Employed</b>
<b>ROE</b>	<b>Return On Equity</b>
<b>ROTC</b>	<b>Return On Total Capital</b>
<b>SIG</b>	<b>Soldes Intermédiaires de Gestion</b>
<b>IBS</b>	<b>Taux d'Impôt sur les Bénéfices des Sociétés</b>

<b>g</b>	<b>Taux de Croissance</b>
<b>R</b>	<b>Taux de Rendement Exigé par les Actionnaires</b>
<b>E(Ri)</b>	<b>Taux de Rentabilité Attendue par le Marché sur l'Actionnaire</b>
<b>E(Rm)</b>	<b>Taux de Rentabilité Attendue sur le Portefeuille de Marché</b>
<b>RF</b>	<b>Taux de Rentabilité de l'Actif sans Risque</b>
<b>B</b>	<b>Taux de rétention des résultats</b>
<b>TOT</b>	<b>Trade Off Theory</b>
<b>TA</b>	<b>Trésorerie Active</b>
<b>TN</b>	<b>Trésorerie Nette</b>
<b>TP</b>	<b>Trésorerie Passive</b>
<b>VA</b>	<b>Valeur Ajoutée</b>
<b>D</b>	<b>Valeur marchande de la dette</b>
<b>FP</b>	<b>Valeur marchande des Fonds Propres de l'entreprise endettée</b>
<b>VE</b>	<b>Valeur marchande totale de l'entreprise endettée</b>
<b>VNE</b>	<b>Valeur marchande totale de l'Entreprise Non Endetté</b>
<b>D<sub>t</sub></b>	<b>Dividendes</b>
<b>P<sub>0</sub></b>	<b>Valeur de l'action</b>

# *SOMMAIRE*

# SOMMAIRE

Contenu	Page
Liste des abréviations	-
Introduction générale	1
<b>Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise</b>	
Introduction	5
Section 1 : La structure financière dans un marché parfait (Approche traditionnelle)	5
Section 2 : La structure financière dans un marché imparfait	14
Section 3 : L'apport des nouvelles théories de la firme	17
Conclusion	23
<b>Chapitre II : Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique</b>	
Introduction	25
Section 1 : Les facteurs explicatifs de la structure financière	25
Section 2 : Indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique	29
Section 3 : La structure financière et le coût du capital	38
Conclusion	47
<b>Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité</b>	
Introduction	49
Section 1 : Présentation du Groupe SONATRACH et de l'activité commercialisation	49
Section 2 : Entreprise « SONATRACH »; aperçu des états financiers et données financières	60
Section 3 : Les outils d'évaluation de la performance financière et économique	64
Conclusion	77
Conclusion générale	79
Bibliographie	81
Annexes	86
Liste des tableaux	94
Liste des figures	96
Table des matières	

# *Introduction générale*

Depuis plusieurs décennies, l'étude de la structure financière a constitué le thème capital de la finance d'entreprise.

Suite à la crise de 1929 (Keynes) il y'a eu des changements autour de la finance, d'ou plusieurs théories on été développées sur l'étude du comportement financier de la firme. C'est ainsi que Franco Modigliani et Merton Miller ont élaboré leur théorème en 1958 et 1963 respectivement et qui sont basés sur la pensée économique keynésienne.

Selon HENRY-TRUCHY (1864-1950) « une entreprise est toute organisation dont l'objet est de pouvoir à la production, à l'échange ou à la circulation des biens ou des services. C'est l'unité économique dans laquelle sont groupés et coordonnés les facteurs humains et matériels de l'activité économique ».

L'entreprise a pour objectif de réaliser un profit en l'utilisation des différents facteurs, que ce soit des facteurs humains, matériels ou financiers, d'une manière optimale afin de minimiser les dépenses pour avoir une meilleure rentabilité possible.

Dans un monde concurrentiel, incertain, qui varie très vite et plein d'innovations technologiques, évolution économiques et socioculturelles, l'entreprise, peut-importe son domaine d'activité : industriel, commercial, ou prestation de service, essaye toujours de satisfaire ses clients, c'est un acteur de la vie économique, en relation avec d'autres agents économiques comme les fournisseurs, les clients et les établissements financiers.

Pour mettre en œuvre une stratégie de financement, l'entreprise doit mobiliser plusieurs ressources financières en utilisant différents modes de financement.

Les principales décisions financières concernent pour l'essentiel les décisions de type d'investissement et de financement. Ainsi, toute décision d'investissement nécessite la mobilisation des ressources financières, voire l'allocation des ressources stables en fonction du plan stratégique et du plan de financement qui en découle.

Les économistes s'entendent qu'il existe deux sources de financement, une source interne à l'entreprise (autofinancement) et une source externe (emprunt bancaire, emprunt obligataire...), à juste titre, le choix d'une meilleure structure financière qui ne remet pas en cause l'équilibre financier d'une entreprise peut améliorer sa performance financière et par conséquent crée de la valeur.

Selon l'étude de la structure financière de l'entreprise, la comparaison entre l'origine des fonds (Passif) et l'emploi qui en est fait (Actif), pour déterminer les rapports existant entre le degré d'exigibilité des capitaux de provenance diverse et le degré de liquidité de la nature de leur utilisation. Il s'agit en quelque sorte de comparer les échéances de paiement du passif aux échéances de création de disponibilité.

Cet examen nous permettra de juger si la structure financière est équilibrée, si certaine catégorie de capitaux manque à l'entreprise, ou au contraire, se trouve en excédent.

### I. Problématique

L'objectif de notre recherche, est de vérifier empiriquement à travers le cas de la SONATRACH si le choix de financement influençant la structure financière a un effet positif sur la création de valeur envisagée sous la performance économique et financière. Ceci nous amène à se poser la question principale suivante :

**«En se basant sur les travaux de Franco Modigliani et Merton Miller, dans quelle mesure la structure financière de l'entreprise peut-elle impacter sa rentabilité ? »**

- De cette question principale découle d'autres questions secondaires, à savoir:

- *Quels sont les concepts et les fondements théoriques de la structure financière ?*
- *Est-ce que SONATRACH d'Alger se finance uniquement par ses propres moyens ou bien elle fait appel à l'endettement ?*
- *La rentabilité de la SONATRACH d'Alger est-elle suffisante pour assurer son autofinancement ?*

Dans ce présent travail, nous allons essayer de bien répondre aux questions précédentes à travers notre stage pratique que nous avons choisi d'effectuer au sein de la direction commercialisation SONATRACH d'Alger.

### II. Les hypothèses de recherche

L'hypothèse générale de notre recherche est que la direction commercialisation SONATRACH d'Alger présente une structure financière qui lui permet d'être rentable. Cette hypothèse est subdivisée en deux :

- **H1:** La rentabilité économique et financière de SONATRACH n'est guère dépendante de sa structure financière.
- **H2 :** SONATRACH dispose d'une meilleure combinaison de ressources financières.

### **III. Objectifs**

L'objectif principal de notre recherche est de vérifier si le choix de mode du financement permet à la SONATRACH d'être rentable et d'atteindre ses objectifs.

### **IV. Choix et intérêt du sujet**

Le choix du sujet traité dans ce travail a été motivé par le fait que la SONATRACH détient le monopole dans la production, la transformation et le transport des hydrocarbures à travers tout le territoire national. Ainsi, nous avons voulu vérifier si SONATRACH atteint ses objectifs d'une façon optimale. De plus, ce thème est directement lié à notre spécialité (Finance d'entreprise).

### **V. Moyens d'investigation**

La méthodologie de ce travail s'articule au tour de deux axes : la recherche documentaire ou bibliographique, grâce à cette dernière divers documents ont été constitués (les mémoires de nos prédécesseurs, les ouvrages à caractère financier, les revues et articles ainsi que certains sites internet), cette méthode nous a permis d'enrichir nos connaissances et donc d'exposer le cadre théorique relatif à notre objet de recherche ; avec une application sur le terrain à travers un stage pratique d'une durée de trois mois au sein de la direction commercialisation SONATRACH d'Alger.

### **VI. Structuration de recherche**

Pour atteindre les objectifs tracés, et en vue d'apporter une réponse à la question principale posée ainsi qu'aux questions secondaires, nous avons opté d'articuler ce présent travail autour de trois chapitres :

Le premier chapitre portera sur : « Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise ».

En ce qui concerne le second chapitre, il sera intitulé comme suit : « Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique ».

En fin, le troisième et dernier chapitre abordera : « L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité ».

*CHAPITRE I : Les  
fondements théoriques du  
lien entre la structure  
financière et la rentabilité  
de l'entreprise*

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

## *Introduction*

La théorie financière est élaborée dans deux contextes : parfait et imparfait. Sous l'hypothèse de la perfection du marché, on parle de la théorie traditionnelle et en tenant compte des imperfections du marché, la théorie financière est dite moderne.

Ainsi, la théorie financière a pour objectif l'étude de la liaison entre la finance de l'entreprise et les marchés financiers. Son objet réside dans la compréhension des différents phénomènes financiers comme la création de valeur par les entreprises.

Tout d'abord, nous allons exposer dans la première partie le contexte du marché parfait, la seconde partie quant à elle, sera consacrée au contexte du marché imparfait.

## **Section 1: La structure financière dans un marché parfait**

Avant 1958, plus précisément au début du 20<sup>ème</sup> siècle, la finance était séparée de l'économie, elle était considérée comme une discipline académique. Ainsi ; elle était réduite au mouvement des marchés financiers (bourse, achat et vente de titres).

Modigliani et Miller étaient les premiers à mener une véritable réflexion théorique sur l'impact des moyens de financement (dettes et fonds propres) sur la valeur de la firme. Ils ont, de ce fait, donné les fondements théoriques à la problématique de la structure de financement des entreprises.

En 1958 initialement, Modigliani et Miller ont fondé leur approche sur l'hypothèse fondamentale de perfection des marchés de capitaux pour conclure que la structure financière des firmes est neutre dans le sens où aucune combinaison (de dettes et fonds propres) n'est meilleure qu'une autre, et par conséquent, la structure du capital est indépendante de la valeur de la firme.

L'objectif de Modigliani et Miller est de construire une théorie de l'incidence de la structure de financement sur la valeur de la firme.

A travers cette section, nous allons présenter dans un premier point la thèse de neutralité de Modigliani et Miller, pour ensuite exposer, dans un deuxième point l'effet de la fiscalité sur la structure financière des firmes.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

On distingue la structure financière selon les classiques et selon les néoclassiques:

## 1. La structure financière selon les classiques (Approche traditionnelle)

Les travaux de Modigliani et Miller, considérés en finance comme le cadre théorique de la structure financière, étaient à la base des développements de la théorie. En effet, ces auteurs montrent que sur un marché parfait dont les caractéristiques ont peu de lien avec la réalité, la valeur de l'entreprise ne dépend pas de sa structure de financement. On dit qu'un marché est parfait lorsque l'information est gratuitement disponible pour tous les investisseurs, où il n'existe ni coûts de transactions ni coûts fiscaux.

Ils mettent en évidence la neutralité de la structure financière. Ainsi, selon eux ce qui détermine la valeur d'une entreprise c'est l'ensemble des flux financiers qu'elle produit et ceux quelque soit la répartition ultérieure de ces flux entre créanciers et actionnaires<sup>1</sup>.

La détermination de la structure financière optimale signifie la détermination du risque financier optimal sachant que le risque financier zéro n'est pas bon.

Un risque financier est lié plutôt au mode de financement de l'entreprise et non pas à sa nature, en effet le financement par fonds propres est différent du financement par endettement car ce dernier met l'entreprise dans l'obligation d'honorer ses échéances et à chaque fois que l'endettement est important l'entreprise peut se trouver dans l'incapacité de non paiement de ses créanciers.<sup>2</sup>

Le fondement de cette approche est basé sur deux notions fondamentales : L'effet levier de l'endettement et le coût du capital.

### 1.1. L'effet de levier

Par définition, on appelle effet de levier la différence entre la rentabilité des capitaux propres et la rentabilité économique.

L'analyse de l'effet de levier financier permet de simuler l'évolution de la rentabilité des capitaux propres de l'entreprise en fonction d'une modification de la politique de financement de la firme, c'est-à-dire de son levier.

---

<sup>1</sup> Cours : Théorie financière, Cours n°01 : Théorie financière traditionnelle, Master 01 présenté par Mme : ASSOUS NASSIMA.2019/2020.

<sup>2</sup> Maher Kooli, Fodil Adjaoud, Narjess Boubakri, Imed Chkir, Finance d'entreprise Evaluation et Gestion, Edition Cheneliere, Canada, 2013, P : 122.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

« L'effet de levier explique comment il est possible de réaliser une rentabilité des capitaux propres (la rentabilité financière) qui est supérieure à la rentabilité de l'ensemble des fonds investis, la rentabilité économique »... lorsque l'effet est positif<sup>3</sup>.

L'effet de levier est un mécanisme qui est connu depuis très longtemps mais il a été à nouveau à l'occasion des développements de la théorie financière moderne et des recherches menées sur la structure financière optimale de l'entreprise.<sup>4</sup>

## 1.1.1. le principe de l'effet de levier

L'effet de levier permet de profiter des effets d'une rentabilité financière supérieure à la rentabilité de l'ensemble des fonds investis. Ainsi, dans certains cas, plus une entreprise est endettée, plus sa rentabilité financière augmente.

L'endettement dont le coût est inférieur à la rentabilité économique aura un effet positif sur le taux de rentabilité des capitaux propres.

Si ce n'est pas le cas, l'effet de levier s'inverse. On parle alors d'effet massue ou d'effet boomerang.

L'effet de levier peut présenter un intérêt dans tous les secteurs d'activité à l'exception peut-être de la grande distribution qui bénéficie d'un besoin en fonds de roulement négatif.

-L'effet de levier financier est donné par la formule suivante:

$$\text{Effet de levier} = R_{cp} - RE$$

- Avec les notions suivantes:

**R<sub>cp</sub>**: La rentabilité des capitaux propres ou appelé encore rentabilité financière ;

**RE** : La rentabilité économique.

## 1.1.2. Interprétation de l'effet de levier financier

Selon la formule précédente, l'effet de l'endettement sur la rentabilité financière dépend de la rentabilité économique. Trois cas d'effet de levier financier sont envisageables<sup>5</sup>:

---

<sup>3</sup> Cours : Ingénierie financière approfondie, Cour : l'effet de levier financier, Master 01 réalisé par Mme : BENNAFA, page:02, 2019/2020.

<sup>4</sup> Pierre Conso et Farouk Hemici, Gestion Financière de l'entreprise, édition Dunod, 11ème édition, 2005, P : 272.

<sup>5</sup> Cours : Evaluation des projets, 3<sup>ème</sup> année LMD SCF, réalisé par Mme : CHIRIFI. 2018/2019.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

- L'effet de levier est positif: Dans ce cas, la rentabilité financière est supérieure à la rentabilité économique, donc on peut dire que l'endettement est favorable c'est-à-dire l'entreprise peut s'endetter.

- L'effet de levier est négatif: Dans ce cas, la rentabilité financière est inférieure à la rentabilité économique, donc le coût de l'endettement n'est pas couvert par la rentabilité économique c'est-à-dire l'endettement est défavorable, cela signifie que l'entreprise ne peut pas rejeter des dettes.

- L'effet de levier est nul: Dans ce cas, l'endettement est neutre c'est-à-dire la rentabilité financière est égale à la rentabilité économique.

## 1.2. Le Coût du capital

Par définition, le coût du capital dit aussi le coût moyen pondéré du capital (CMP), représente la rentabilité minimum que doit réaliser l'entreprise, en investissant les fonds mis à sa disposition dans des projets rentables. Il s'agit du taux de rentabilité rémunérant les participations des apporteurs de fonds principalement les actionnaires et les créanciers.

Ce taux exigé par les bailleurs de fonds est réellement la rémunération susceptible d'être obtenue sur un investissement alternatif présentant le même niveau de risque<sup>6</sup>.

Le coût moyen pondéré du capital est donné par la relation suivante :

$$\text{Coût du capital} = K_{cp} * \frac{CP}{CP+DF} + K_d(1 - IBS) * \frac{\text{dettes}}{CP+DF}$$

Avec les notions suivantes:

**CMPC** : Coût moyen pondéré du capital ;

**K.cp** : Coût des capitaux propres ou Taux de rentabilité attendu par les actionnaires ;

**K.d** : Coût des dettes financières ;

**Cp** : Capitaux propres ;

**DF** : Dettes financières ;

**IBS** : Taux d'impôt sur les bénéfices des sociétés.

---

<sup>6</sup> Cours : Stratégie financière, Cours n°04: Le coût du capital, Master 02 réalisé par Mme : ASSOUS NASSIMA, p : 33, 2020-2021.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

## 1.3. Critique de cette approche

Comme l'approche traditionnelle est basée sur des intuitions (y a pas de raisonnement), Modigliani et Miller l'ont remis en cause en 1958 en adoptant une méthode plus rigoureuse.

## 2. La structure financière selon les néoclassiques

Modigliani et Miller, dans leur article rendu célèbre<sup>7</sup>, ont démontré que dans le cadre des marchés parfait et sous certaine hypothèses, la structure du capital n'a pas d'impact sur la valeur de la firme. Leur résultat a révolutionné la finance d'entreprise.

### 2.1. La neutralité de la structure financière (le marché parfait)

Selon Modigliani et Miller en 1958, et dans un marché parfait ou il n'y a ni coût de faillite, ni coût d'asymétrie d'information entre les investisseurs, ni fiscalité, la valeur de l'entreprise et le coût du capital sont indépendants de la structure financière. En d'autre terme, l'entreprise pourrait s'endetter à 100% en cas de besoin sans que cela n'impact sa valeur.

#### 2.1.1. Les hypothèses du modèle de base de Modigliani et Miller

Pour appuyer leur conclusion de la neutralité de la structure financière des firmes les auteurs considèrent que :

- Les marchés des capitaux sont parfaits et qu'il n'y a pas d'impôt, ni de coût de transaction, de même, que le comportement des investisseurs est rationnel.
- Les coûts de faillite sont nuls, c'est-à-dire que la probabilité de défaillance est nulle.
- Il y a absence d'asymétries d'informations entre les agents et par conséquent les problèmes d'anti-sélection et d'aléa moral sont négligeables.
- Il y a absence de conflits d'intérêt entre les dirigeants et les actionnaires, et de ce fait, le dirigeant cherche à maximiser la valeur de la firme et non sa propre utilité<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Modigliani, F., et M.H. Miller. 1958. «The cost of capital, corporation finance and theory of investment ». The American Economic Review, Vol 48, n 3, P : 65.

<sup>8</sup> Salah Eddine Kartoubi, Les déterminants de la structure financière des entreprises marocaines cotées : cas des secteurs agroalimentaires et chimie et parachimie, Mémoire pour l'obtention du Master en Finance Appliquée septembre 2008.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

## 2.1.2. Les propositions de Modigliani et Miller

Modigliani et Miller ont établi deux propositions dans un cadre de marché parfait caractérisé par la présence des impôts:

### ▪ Proposition 1

« La valeur de l'entreprise est indépendante de la façon dont elle est financée, toutes choses étant égales par ailleurs »<sup>9</sup>

La valeur d'une entreprise endettée est égale à la valeur d'une entreprise non endettée en l'absence de fiscalité, même si elles ont une structure financière différente mais appartenant à la même classe de risque économique.

$$V_E = FP + D = V_{NE}$$

**VE** : la valeur marchande totale de l'entreprise endetté ;

**FP** : la valeur marchande des fonds propres de l'entreprise endetté ;

**D** : la valeur marchande de la dette ;

**VNE** : la valeur marchande totale de l'entreprise non endetté.

### ▪ Proposition 2

« Les décisions d'investissement (et par conséquent la taille de l'entreprise) sont indépendantes des décisions de financement »<sup>10</sup>

Modigliani et Miller font une proposition sur le taux de rendement exigé par les actionnaires, ou le coût du capital de l'entreprise endettée et non endettée. Elle s'énonce comme suit :

$$KE = KNE + (KNE - KD) (D / FP)$$

- Avec les notions suivantes :

**KE** : le coût des fonds propres de l'entreprise endettée ;

**KNE** : le coût des fonds propres de l'entreprise non endettée ;

**KD** : le coût de la dette avant impôt.

<sup>9</sup> F. Modigliani et M. Miller, The Cost of Capital, Corporate Finance and Theory of Investment, American Economic Review, Vol 68, n°3, 1958.

<sup>10</sup> Les articles de M. Albouy, « Structure financière et coût du capital », p.3129. Tome 3 et P. Vernimmen, « Politique financière de l'entreprise », p.2325, tome 2 et dans l'Encyclopédie des marchés financiers l'article de G. Charreaux, « Théorie financière ».

## Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

Selon cette proposition, le coût des fonds propres d'une entreprise endettée est égal au taux de rendement d'une entreprise non endettée auquel s'ajoute une prime de risque qui correspond au terme suivant :

$$(KNE - KD) (D/FP)$$

Et selon cette proposition plus le niveau d'endettement augmente plus la prime de risque augmente. Et d'autre part, Les décisions d'investissement sont indépendantes des décisions de financement, elles dépendent uniquement de la disponibilité d'investissements ayant une valeur actuelle nette positive.

### 2.1.3. Critique des apports de Modigliani et Miller (La critique du schéma classique)

Comme nous l'avons cité précédemment d'après les travaux de Modigliani et Miller l'endettement n'impacte pas la valeur de l'entreprise, mais ce raisonnement n'a pas été exclu de critiques, cette dernière porte principalement sur trois points<sup>11</sup>:

#### 2.1.3.1. Le rôle de l'autofinancement

-L'amortissement finance non seulement l'investissement de remplacement, mais aussi une partie d'investissement de croissance.

-Rétention de résultat: c'est-à-dire, ce n'est pas la totalité du résultat qui est distribuer, une partie seulement (expliquer par M. Gordon et E. Shapiro).

#### 2.1.3.2. La non homogénéité des sources de financement

L'accès au crédit diffère selon les circuits auquel appartiennent les entreprises :

##### 2.1.3.2.1. Les sous circuits privilégiés

À ces circuit appartiennent des entreprises qui bénéficient largement de financement à des conditions de taux et de durée plus avantageuse (elles bénéficient de l'aide de l'état, autrement dit, l'état se porte garant pour assurer le financement de ce type d'entreprise).

##### 2.1.3.2.2. Les sous circuits normaux

Auxquels appartiennent les entreprises qui répondent aux normes d'octroi de crédit (entreprise qui disposent d'une capacité d'endettement et de remboursement).

---

<sup>11</sup> Dossier de TD n°1 : Procédés de financement (le schéma classique), Master 1 réalisé par : Mme ASSOUS NASSIMA, 2019/2020.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

## 2.1.3.2.3. Les Sous circuit parallèles

Auquel appartiennent des entreprises non institutionnellement organisées (octroi de crédit à des conditions sévères).

## 2.1.3.2.4. Les circuits des capitaux à risque

-Appartiennent à ce circuit, les entreprises cotées en bourse.

-Entreprises non cotées en bourse (considérées comme Hors circuits).

## 2.1.3.3. Les problèmes relatifs aux limites réelles de l'endettement

Accès illimités à l'endettement.

- Il ya des limites à l'endettement.
- Existence du risque de faillite.
- Les avantages fiscaux peuvent être contrebalancés par les couts de faillite.

## 2.2. La non neutralité de la structure financière (marché parfait+fiscalité)

### ▪ L'impact de la fiscalité

Suite à leur thèse de neutralité, ces auteurs on été critiqué ce qui l'est à poussés à revoir leur model de financement des entreprises en introduisant la variable fiscale dans leur 2<sup>ème</sup> article.

En 1963 que Franco Modigliani et Merton Miller se placent dans le même contexte (contexte parfait + fiscalité) que précédemment en introduisant l'impôt sur les sociétés et sur les revenus des personnes physiques<sup>12</sup>.

A travers, l'exemple ci-dessus nous allons faire une étude comparative entre deux entreprise, l'une endettée et l'autre ne l'est pas.

Considérant (02) entreprise parfaitement identiques, sauf en ce qui concerne leur structure de financement :

-l'entreprise A (sans dettes) : FP = 2000, Dette =0

-l'entreprise B (avec dettes) : FP = 1000, Dette = 1000

Etant identique, ces deux entreprises ont le même bénéfice avant intérêt et avant impôt.

---

<sup>12</sup> Fatimata LY-BARO, Structure Financière de L'entreprise, © Ed. ECONOMICA, 2002, P : 16.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

- On va calculer, la rentabilité financière des deux entreprises précédentes:

**Tableau N°01 : Détermination de la rentabilité financière(RF)**

Désignation	A	B
Bénéfice avant impôt	2000	2000
intérêt	(0)	(60)
Bénéfice après intérêt	2000	1940
Impôt (50%)	(1000)	(970)
Bénéfice net	1000	970
<b>Rentabilité financière(RF)</b>	<b>50%</b>	<b>97%</b>

Source : Cours : Théorie financière traditionnelle, Master 01 réalisé par Mme : ASSOUS NASSIMA. 2019/2020.

$$\text{Rentabilité financière} = \frac{\text{Résultat net}}{\text{capitaux propres}} \times 100$$

$$\text{RF(A)} = \frac{1000}{2000} * 100 = 50\%$$

$$\text{RF(B)} = \frac{970}{1000} * 100 = 97\%$$

Modigliani et Miller conclus en la présence d'imposition, que la structure financière n'est pas neutre et impacte la rentabilité de l'entreprise.

## 2.3.Le Model de Gordon et Shapiro

Selon le model de Gordon et Shapiro, la valeur d'une action est égale à la somme actualisée à l'infinis des dividendes future. Si on fait l'hypothèse d'un taux de croissance « G » des dividendes, on obtient<sup>13</sup>:

$$P_0 = \frac{D_t}{(R-g)}$$

-Avec les notions suivantes :

**P<sub>0</sub>** : Valeur de l'action ;

**D<sub>t</sub>** : Dividendes;

**R** : Taux de rendement exigé par les actionnaires ;

**g** : Taux de croissance ;

<sup>13</sup> Cours : Théorie financière, Cours n°01 : Théorie financière traditionnelle, Master 01 réalisé par Mme : ASSOUS NASSIMA.2019-2020.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

## - Démonstration de Gordon et Shapiro

Une entreprise dont le nombre d'action est de 1000 000DA, verse un dividende de 4DA sur le bénéfice par action de 10DA. Si le taux de croissance anticipé des dividendes est de 12% et que le taux de rendement exigé est de 16%, la valeur de l'action est égale à :

$$P = \frac{4}{(16-12)} = 100DA$$

Dans ce qui précède, nous avons mis l'accent sur les avantages dérivés de la dette (effet sur la valeur de l'entreprise en présence de fiscalité). Nous abordons dans ce qui suit, la possibilité de faire faillite.

## Section 2: La structure financière dans un marché imparfait

La théorie moderne constitue un réel tournant dans la théorie financière par l'enrichissement de nouvelles hypothèses et de nouveaux modèles qui se sont orientés vers la remise en cause de l'hypothèse de perfection de l'information à disposition des agents économiques.

L'introduction des coûts de faillite et d'agence, de l'asymétrie d'information et de la fiscalité a remis progressivement en cause l'hypothèse de la perfection des marchés financiers pour justifier l'existence d'une structure financière optimale.

Si la fiscalité favorise l'endettement de l'entreprise par le biais de l'augmentation de sa capacité financière, elle engendre parallèlement l'accroissement du risque de défaut de l'entreprise.

Selon Malécot (1984), les coûts de faillite sont loin d'être négligeables.

Dans un premier point, nous parlerons du coût de faillite et la structure du capital, puis nous expliquerons le coût de faillite et avantage fiscaux dans un deuxième point.

### 1. Le coût de faillite et la structure du capital (Kraus et Litzenberger, 1973)

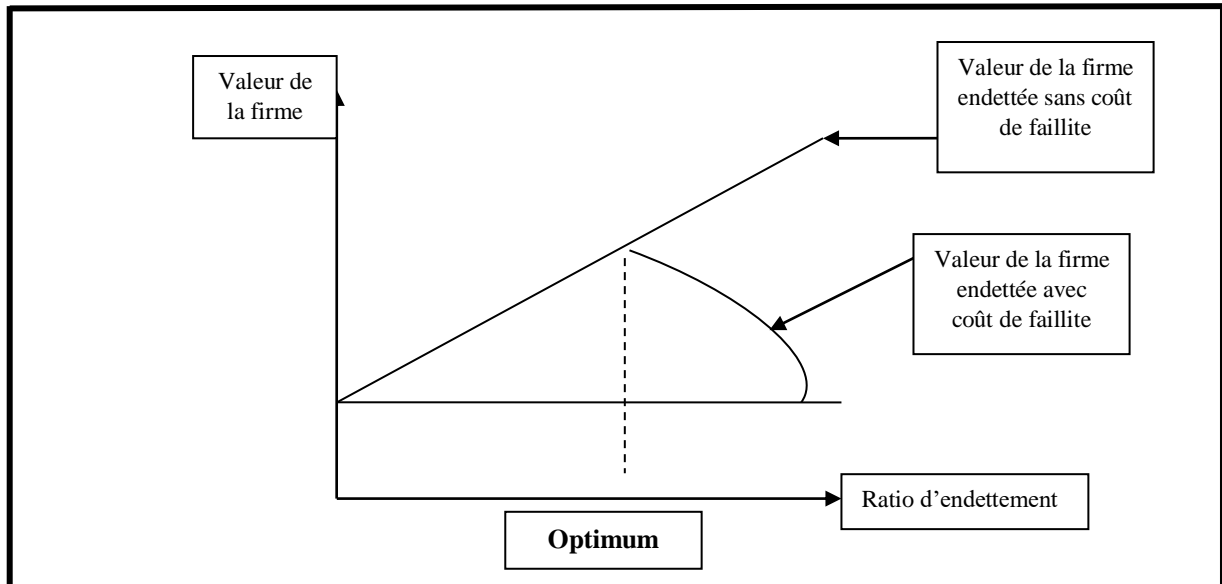
A chaque fois que la firme s'endette de plus en plus, elle pourrait se trouver en difficulté de remboursement ou elle n'honore pas ses échéances.

Ainsi, comme défini précédemment, en l'absence de coûts de faillite, la valeur de la firme non endettée est égale à la somme de la valeur de la firme endettée et de la valeur actuelle des économies fiscales liées à la dette. L'intégration des coûts de faillite dans cette

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

logique conduit à réduire cette valeur (Brennan et Schwartz, 1978)<sup>14</sup>. La structure optimale de la firme résulte alors de l'arbitrage entre les incitations fiscales attachées à l'endettement financier et les coûts résultant d'une éventuelle liquidation comme indiqué dans la figure ci-après:

**Figure N°1 : Valeur de la firme avec et sans coût de faillite**



Source : Harris et Raviv 1991, page n°18

D'après Harris et Raviv 1991: « Il en résulte que la structure de financement optimale est déterminée par arbitrage et par conséquent, elle n'est plus neutre. Elle correspond au niveau d'endettement pour lequel les bénéfices liés à la déductibilité des frais financiers compensent exactement les coûts résultant d'une éventuelle faillite de l'entreprise ».

## 1. Coût de faillite et avantage fiscaux de l'endettement

La détermination d'une capacité limite d'endettement s'effectue par la mise en concurrence des coûts de faillite et des gains fiscaux procurés par l'endettement. Ce mécanisme repose, bien entendu, sur la réalité et l'importance de ces deux flux monétaires.

### 2.1. Quantification des coûts de faillite

Les coûts engendrés par la défaillance d'une entreprise sont d'origines diverses et peuvent être classés en deux catégories : les coûts directs et les coûts indirects<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> HAFID BELGHITI, Les déterminants de la structure du capital : Application pour les entreprises Canadiennes et Américaines de 1995 à 2005, comme exigence partielle de la maîtrise en administration des affaires, décembre 2006, page n°19.

<sup>15</sup> Il convient de souligner que le concept des coûts indirects de faillite n'a pas reçu la même définition chez les divers chercheurs. Ainsi Baxter les définit comme étant la perte des crédits accordés par les banquiers et les fournisseurs ; Warner estime que les coûts indirects résultent du fait que l'entreprise en faillite est gérée par un administrateur judiciaire dont les décisions peuvent ne pas aller dans le sens de la maximisation de la valeur globale de la firme.

## Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

**2.1.1. Les coûts directs:** de faillite ou coût explicites comprennent les frais de justice, de dossiers, la rémunération des syndics et des experts désignés par le tribunal.

**2.1.2. Les coûts indirects:** Ou coûts implicites, ce sont les indemnités de licenciement.

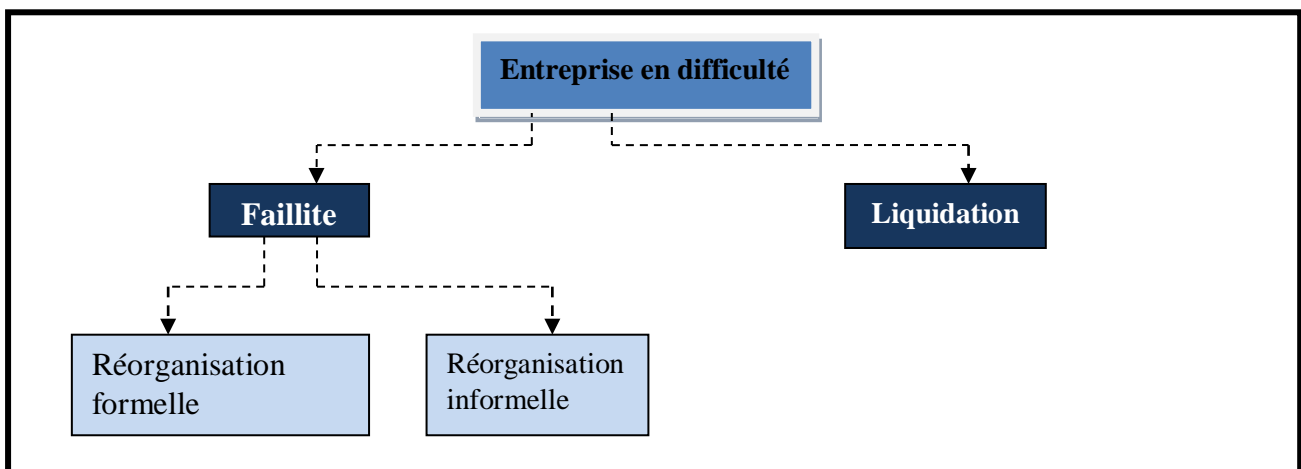
**Tableau n°02: Les coûts de défaillance**

	Coûts directs	Coûts indirects
<b>A priori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coûts administratif.</li> <li>-Coûts de réorganisation.</li> <li>-Coûts financiers.</li> </ul>	-Coûts d'image (crédibilité financière et commerciale).
<b>A posteriori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Coûts de délégation.</li> <li>-Coûts de vente forcée et urgente des actifs.</li> <li>-Coûts sociaux.</li> </ul>	-Coûts d'opportunité (manque à gagner).

Source : J.F Malécot, La mesure des coûts de faillite : une note, Finance (1984)

Dans un marché composé de plusieurs acteurs (acheteurs, vendeurs, émetteurs de titre), Haugen et senbet ont eu un raisonnement sur le comportement de ces derniers qui ne forment pas obligatoirement les même anticipations, et soumis à des coûts de transaction. Ils distinguent dans leur thèse d'une part, la situation de faillite<sup>6</sup> et celle de liquidation et d'autre part, le processus de « réorganisation formelle » et celui de la «réorganisation informelle» découlant de la faillite. La figure ci-dessous explique ces distinctions.

**Figure n°02: Distinction entre faillite et liquidation**



Source : Nabil T.Khoury et Ephraim Medina, La structure du capital: une synthèse des orientations théoriques et empiriques de la dernière décennie, L'Actualité Économique, Revue d'analyse économique, vol. 61, no 3, septembre 1985, page 367.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

## 2.2. Quantification de l'avantage fiscal de l'endettement

Du point de vue de l'entreprise, le coût de l'endettement après impôt sera, à l'équilibre, égal au coût du financement par actions, de telle sorte que le choix d'une structure financière particulière devient inconséquent pour sa valeur marchande.

D'une part, les vérifications statistiques concernant l'ampleur des coûts de faillite sont loin d'être convaincantes et la réalité même de ces coûts peut être remise en cause dans un contexte de comportement rationnel des créanciers. D'autre part, si l'on en croit la thèse de Miller, les gains fiscaux de l'endettement sont accaparés par les créanciers (et non par l'entreprise), et ne peuvent être valablement mis en concurrence avec les coûts de faillite<sup>16</sup>.

Après avoir présenté les théories financière traditionnelles : thèse de neutralité dans un marché parfait (sans impôts en 1958) et thèse de non neutralité (marché parfait + fiscalité en 1963), par la suite nous avons parlé des coûts de faillite de la structure du capital et les avantages fiscaux de l'endettement. Dans ce qui suit, nous expliquerons l'apport des nouvelles théories de la firme.

### Section 3: L'apport des nouvelles théories de la firme

#### 1. La théorie d'agence (Jensen et Meckling 1976)

Jensen et Meckling (1976) ont remis en cause le référentiel établi par Modigliani et Miller par l'intégration de la théorie d'agence dans la théorie financière. Ils considèrent la firme comme un ensemble d'agents aux objectifs divergents et conflictuels et dont le niveau d'information diffère.

La relation d'agence se définit comme : « un contrat par lequel une ou plusieurs personnes ont recours aux services d'une autre personne pour accomplir en leur nom une tâche quelconque, ce qui implique une délégation de nature décisionnelle ».

Cette théorie, se base sur le principe selon lequel tout individu agit de sorte à maximiser son propre intérêt qui passe avant l'intérêt général. En fait, il existe dans la firme des relations d'agence entre actionnaires et dirigeants, prêteurs et actionnaires, ... etc.

Les actionnaires délèguent une partie de leurs pouvoirs aux dirigeants qui sont censés agir dans le but de maximiser la richesse de la firme. Les dirigeants, cependant, tentent de

---

<sup>16</sup> Nabil T.Khoury et Ephraim Medina, La structure du capital: une synthèse des orientations théoriques et empiriques de la dernière décennie, L'Actualité Économique, Revue d'analyse économique, vol. 61, no 3, septembre 1985, page 368, 389,370.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

chercher à satisfaire leurs propres intérêts en priorité. La firme est perçue comme une diversité d'agents, chacun agissant de manière à maximiser sa propre fonction d'utilité<sup>17</sup>.

## 1.1. Les changements apportés par la théorie d'agence (En d'autre terme : Les Conséquences induites par la théorie de l'agence)

- La refonte de la conception de la firme « boîte noire », la firme est considérée comme un « Nœud de contrat », c'est-à-dire un ensemble de contrat signé par plusieurs individus (dirigeant, salarié, fournisseur, client, banquier, actionnaire..) <sup>18</sup>.

- La séparation de la priorité du contrôle ou de la gestion (la prise de décision), ce n'est pas le propriétaire dit « le principal » qui gère son affaire, il délègue la gestion de son affaire à une autre personne dite « l'agent ».

- La divergence des intérêts puisque les parties prenantes (les individus composants l'entreprise) n'ont ni les mêmes droits sur les ressources de l'entreprise ni les mêmes responsabilités.

- Naissance de conflits d'intérêt.

- Le recours à l'endettement constitue un moyen de résoudre les conflits entre actionnaires et dirigeants.

-L'endettement joue un rôle disciplinaire.

-L'endettement incite à une gestion allant de pair avec l'objectif de maximisation de richesse.

-L'endettement réduit la liberté d'action des dirigeants (réduit la marge discrétionnaire).

-L'endettement réduit le cash flow excédentaire.

## 1.2. L'origine des conflits d'intérêts

### 1.2.1. Cash flow en excès

En effet, une firme bien que rentable peut connaître des dysfonctionnements du fait qu'elle dispose d'une trésorerie excédentaire.

---

<sup>17</sup> HAFID BELGHITI, Les déterminants de la structure du capital : Application pour les entreprises Canadiennes et Américaines de 1995 à 2005, comme exigence partielle de la maîtrise en administration des affaires, page : 21,22.

<sup>18</sup> Dossier de TD n°2: Procédés de financement (le schéma néoclassique), Master 1 réalisé par Mme : ASSOUS NASSIMA, 2019/2020.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

## 1.1.1. Séparation des pouvoirs

La gestion d'une entreprise est un travail d'équipe qui met en relation plusieurs personnes : les propriétaires, les salariés et les créanciers, lesquels n'ont pas nécessairement les mêmes attentes<sup>19</sup>.

## 2. L'opportunisme des individus

Au sein de l'entreprise, l'agent (la personne à qui l'actionnaire confie des fonds pour investir dans de bonnes affaires) n'agira pas toujours dans l'intérêt du principal (actionnaire).

### 2.1. Les types de conflits

-En 1967, Jensen et Meckling identifient (02) types de conflits dont le non résolution mènerait l'entreprise à la dérive : les conflits entre les actionnaires et les dirigeants d'une part, et les conflits entre les propriétaires et les créanciers d'autre part<sup>20</sup>.

#### 2.1.1. Le conflit entre actionnaire et dirigeant

Le conflit entre l'actionnaire et le dirigeant se présente lorsqu'il existe un cash flow en excès.

#### 2.1.2. Le conflit entre propriétaire et créancier

Le conflit d'intérêt entre actionnaire et créancier naît du phénomène de transfert de richesse du premier vers le dernier. Selon la méthode d'évaluation des actifs, plus le risque de la firme augmente plus le rendement est important pour les actionnaires au dépend des créanciers.

-En 1991 (Harris et Raviv) dans leur article, considéré comme une excellente revue de la littérature sur la structure du capital, ont regroupé les relations particulières d'agence existant entre ces différents stakeholders<sup>21</sup> de la firme en deux catégories:

- Ceux qui se basent sur les conflits entre actionnaires et managers;
- Ceux qui se basent sur les conflits entre actionnaires et créanciers.

---

<sup>19</sup> Cours : Théorie financière, Cours n°02 : Théorie financière moderne, Master 01 réalisé par Mme : ASSOUS NASSIMA. 2019/2020.

<sup>20</sup> Cours : Théorie financière, Cours n°02 : Théorie financière moderne, Master 01 réalisé par Mme : ASSOUS NASSIMA. 2019/2020.

<sup>21</sup> Stakeholders : c'est l'ensemble de tous les acteurs et de toutes les parties prenantes qui présentent un intérêt dans une entreprise.

## Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

**Tableau N°03: Les modèles d'agence reposant sur le conflit managers actionnaires.**

Modèle	Conflit	Avantage de la dette	Coût de la dette
Jensen & Meckling (1976)	Avantage non-monétaire des managers.	Augmentation de la part du capital des managers capital	Substitution d'actif
Jensen (1986)	Surinvestissement	Réduction des cash flows « gratuits »	-
Harris & Raviv (1990)	Non-liquidation	Donne aux investisseurs les moyens juridiques de liquidation	Coût de vérification
Stulz	Surinvestissement	Réduction des cash flows « gratuits »	Sous-investissement

Source: These de Harris & Raviv 1992, p.71

Selon Harris et Raviv, le conflit d'intérêt trouve son origine dans le cas où les actionnaires décident la liquidation de la firme car les gestionnaires préféreront toujours la continuité de l'exploitation. Ces auteurs concluent que la structure optimale du capital est le résultat d'une combinaison judicieuse des avantages et des coûts d'agence associés à la dette.

Selon Stulz, ce conflit d'intérêt entre actionnaires et managers provoque une situation de surinvestissement qui peut être évitée en incitant le gestionnaire à verser les flux excédentaires, flux financiers libres, aux actionnaires. Autrement dit, il suffit que la société finance le rachat d'actions par l'emprunt<sup>22</sup>.

### 2. La théorie du signal (Mayer & Majluf1984) : (ou théorie des préférences ordonnées)

#### 2.1. Présentation de la théorie

La théorie de signalisation, incité par .S.Ross 1977<sup>23</sup> et développée par S. Mayer et N. Majluf, place au premier rang les problèmes posés par l'asymétrie d'information.

<sup>22</sup> Stulz R. 1990. «Managerial discretion and optimal financing policies». Journal of Financial Economies, Vol. 26.

<sup>23</sup> Ross S. A. 1977. «The determination of Financial Structure: the Incentive Signalling Approach». Journal of Economies, Vol. 8, p. 23-40.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

Elle est fondée sur l'existence d'une information incomplète et asymétrique entre les différents individus qui sont concernés par la vie de la firme. Leurs modèles, basés sur les jeux de signalisation, contribuent de façon rigoureuse à l'explication de certains phénomènes financiers.

Selon cette théorie, le niveau d'endettement peut être utilisé comme un moyen permettant de résoudre le problème de l'asymétrie d'information entre les dirigeants supposés mieux informés et les investisseurs. En d'autre terme, l'endettement envoie un signal au marché financier sur la qualité de gestion de l'équipe dirigeante et sur l'aptitude de celle-ci à adopter une gestion conforme aux objectifs des actionnaires<sup>24</sup>.

Dans ce modèle, la dette devient un signal. Dans la mesure où les dirigeants connaissent mieux que les investisseurs la valeur intrinsèque de l'entreprise, ils vont choisir de financer les investissements requis à l'aide des fonds internes ou encore de la dette et, en tout dernier recours, en émettant des actions.

## La théorie du signal repose sur deux grands principes

- Les dirigeants et les investisseurs n'ont pas la même information.
- L'information disponible n'est pas perçue de la même manière<sup>25</sup>.

### 2.2. Les limites de l'approche

Diverses critiques ont été formulées à cette théorie. Premièrement, Quintart et Ziswiler<sup>26</sup> estiment que l'approche précédente est critiquable du fait qu'elle ne considère pas la taille, le pouvoir et la réputation de l'entreprise.

Deuxièmement, les résultats de cette approche se contredisent avec ceux de plusieurs autres théories. Par exemple, dans cette approche le niveau d'endettement élevé signifierait la performance de l'entreprise alors que pour plusieurs d'autres auteurs, dont Jensen<sup>27</sup>, l'endettement serait un facteur de réduction des comportements opportunistes.

Enfin, ils existent plusieurs résultats empiriques qui nient ses prédictions. Ils annoncent que les entreprises les plus endettées sont les entreprises les moins rentables. Ils affirment que le choix d'une structure financière correspond beaucoup plus aux perspectives de l'entreprise. Donc, la structure financière n'est peut-être pas un signal mais c'est plutôt sa modification<sup>28</sup>.

---

<sup>24</sup> Dossier de TD n°2: Procédés de financement (le schéma néoclassique), Master 1 réalisé par Mme : ASSOUS NASSIMA, 2019/2020.

<sup>25</sup> PIERRE VERNIMMEN, Finance d'entreprise, Edition dalloz Paris, page.478

<sup>26</sup> QUINTART A. et ZISWILLER R., « Théorie de la Finance », PUF, 1989, Page 22.

<sup>27</sup> FOFFIN R., op.cit., Page301.

<sup>28</sup> BELKACEMI Noura et HACHEMI Khaled, Impact de la structure financière de l'entreprise sur sa rentabilité : Illustration à travers le cas : SIAD Automobiles, Promotion 2016/2017, page n°40.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

## 3. La théorie hiérarchique de financement

### 3.1. Contenu

Cette théorie est basée sur la prise en compte des asymétries d'information et l'interaction des décisions de financement et d'investissement, elle stipule l'existence d'un ordre hiérarchique des sources de financement de l'investissement.

En 1963, Donaldson précise que la firme et ses actionnaires n'ont pas le même souci en matière de choix de financement. Inquiet de ne pas respecter à la discipline financière imposée par les actionnaires et les créanciers d'une part et à la baisse du capital et de la propriété d'autre part, le manager recourt à l'autofinancement, puis à l'emprunt et enfin à l'augmentation de capital. Alors que si les actionnaires sont en mesure de profiter d'un placement à un taux supérieur au coût de l'emprunt, ils adoptent une hiérarchie donnant la priorité à l'endettement puis l'autofinancement et enfin l'augmentation de capital.

Ce n'est qu'au début des années quatre-vingt, que ces observations théoriques ont été modélisées et reconnues sous la forme d'une théorie du financement hiérarchique<sup>29</sup>.

Myers et Majluf proposent un modèle où les investisseurs sont moins informés que les dirigeants sur la valeur de la firme. Le prix des émissions d'actions est déterminé sur le marché en fonction de la valeur moyenne des firmes. Par conséquent, certaines firmes seront surévaluées, d'autres par contre seront sous évaluées.

Ainsi, ces auteurs ont établi un ordre hiérarchique des financements où il s'avère préférable de se financer en priorité par autofinancement, puis par dette, et finalement par augmentation de capital<sup>30</sup>.

### 3.2. Remise en cause

Leur modèle est fondé sur deux firmes endettées mais de valeur différente (élevée et faible), selon eux, l'émission d'actions, pour financer les projets d'investissement et rembourser des dettes, est perçue comme signalant une bonne firme.

Selon l'optique de Constantinides et Grundy (1989)<sup>31</sup>, les firmes peuvent recourir à plusieurs modes de financement pour se financer et racheter leurs actions. Ils concluent qu'il n'y a aucune raison pour un ordre hiérarchique de financement comme dans le modèle de Myers et Majluf.

---

<sup>29</sup> Myers S. C. et N. S. Majluf. 1984. «Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Informations that Investors do not have ». Journal of Financial Economics, Vol. 13, page. 187-221.

<sup>30</sup> Mémoire : Les déterminants de la structure du capital : Application pour les entreprises Canadiennes et Américaines de 1995 à 2005, réalisé par HAFID BELGHITI, décembre 2006, page n °32.

<sup>31</sup> Constantinides G. M. et B. D. Grundy. 1989. «Optimal Investment with Stock Repurchase and Financing as Signals». The Review of Financial Studies, Vol. 2, p. 445-466.

# Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise

---

## *Conclusion*

Dans un marché parfait Franco Modigliani et Merton Miller ont démontré en l'absence d'imposition et de risque de faillite, que la valeur de l'entreprise ne dépendait pas de sa structure financière. Elle ne dépend que de la rentabilité de son actif économique et non de la façon dont celle-ci est par la suite répartie entre ses rapporteurs de fond. En introduisant l'impôt et en se rappelons que la dette est fiscalement avantagée par rapport au FP, il est possible de montrer que la valeur de la firme endetté est supérieur à celle qui ne l'est pas.

Gordon et Shapiro montrent qu'une modification des dividendes versées, n'aura pas l'impacte prévue initialement, si l'entreprise conserve le même programme d'investissement et la même structure financière et qu'elle procède à des augmentations de capital pour compenser l'augmentation faite par les actionnaires.

Cependant, dans un marché imparfait, ou l'entreprise est confrontée à la concurrence et par l'introduction des coûts de faillite de l'asymétrie d'information, de la fiscalité et des différentes théories, ces dernières (la théorie de l'agence, la théorie du signal ainsi que la théorie hiérarchique de financement) ont remis en cause l'hypothèse de la perfection du marché, ainsi selon la théorie de l'agence, l'endettement joue un rôle fondamentale et incite à une gestion efficace et réduit par conséquent les conflits d'intérêts entre les actionnaires et les dirigeants. Comme les dirigeants et les investisseurs ne dispose pas de la même information, c'est-à-dire les problèmes d'asymétrie d'information, cela dit ; ces problèmes peuvent aussi être résolus en utilisant l'endettement comme moyen, et ce grâce à la théorie du signal car l'information disponible n'est pas reçu de la même façon.

Toute fois, quelque soit l'orientation théorique considérée pour justifier la Structure Financière, il existe des facteurs qui déterminent cette structure et parfois jugé, plus adéquat à la situation de l'entreprise. Ces facteurs feront l'objet du chapitre suivant.

*CHAPITRE II : Les  
déterminants de la structure  
financière et indicateurs de  
mesure de la rentabilité  
financière et économique*

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

### *Introduction*

Les théories explicatives des déterminants de la structure financière des entreprises ont fait l'objet de plusieurs études et recherche. Ces études visaient à confirmer empiriquement<sup>1</sup> le cadre d'analyse le plus approprié pour comprendre le comportement financier des entreprises.

Cependant la diversité des résultats empiriques indique qu'aucune des théories de financement ne peut, à elle seule, expliquer les déterminants de la structure financière des entreprises.

### **Section 1 : Les facteurs explicatifs de la structure financière**

Toutes les entreprises doivent assumer un passif pour fonctionner et se développer. Un bon équilibre de passif et capitaux propres constitue une fondation stable pour une entreprise. Si elle a trop de dettes, l'entreprise peut avoir de la difficulté à les payer si ses ventes diminuent.

La structure financière est la combinaison de la dette et du capital sur le bilan d'une entreprise. Elle montre dans quelle mesure une entreprise est financée par les créanciers et les propriétaires, et permet également d'évaluer le coût du capital de l'entreprise, à savoir combien coûte le capital de l'entreprise aux propriétaires.

#### **1. Les déterminants de la structure financière**

Parmi les déterminants de la structure financière les plus alternants dans la littérature, on peut souligner : la taille et l'âge, qui sont respectivement des indicateurs de l'étendue et de la maturité de l'entreprise, le taux des actifs immobilisés, la rentabilité, le taux ou les opportunités de croissance, et le risque économique<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> D'une manière empirique, fondée sur l'expérience, sur l'observation et ne procédant d'aucun système, d'aucune loi.

-L'étude empirique représente une technique de recherche qui s'appuie sur l'observation et l'expérience. L'étude empirique recueille des informations appelées "données empiriques". Après analyse, ces données doivent permettre au chercheur de tester et répondre à une ou plusieurs hypothèses de départ. Cette technique de collecte de données ne se base pas sur une approche théorique ou un raisonnement abstrait, il s'agit de tester des hypothèses concrètement !

<sup>2</sup> <https://www.erudit.org/fr/revues/ipme/2012-v25-n2-ipme0600/1015801ar.pdf>, Page :102-109, Réalisé par: Jules Roger Feudjo et Jean-Paul Tchankam/ (Revue internationale P.M.E., vol. 25, no 2, 2012), consulté le (23 septembre2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

### 1.1. Les déterminants de contexte

#### 1.1.1. La taille de l'entreprise

Les entreprises de grande taille sont généralement liées à un niveau d'endettement élevé. Elles peuvent assumer un risque financier plus important et ont également une plus grande facilité d'accès aux marchés financiers. Un autre avantage dont bénéficie la grande entreprise est sa capacité de diversification des activités qui lui permet de réduire la volatilité de ses cash-flows. Par contre, en ce qui concerne les jeunes entreprises de petite taille, leur capital provient de sources internes, personnelles et d'investisseurs officiels. À mesure qu'elles croissent, elles ont besoin de capitaux supplémentaires et doivent se tourner vers des sources externes.

#### 1.1.2. L'âge de l'entreprise

Pour ce qui est de l'âge, les entreprises les plus anciennes recourent moins à l'endettement, puisqu'elles sont censées avoir accumulé au cours de leur existence un montant important de fonds propres grâce à l'autofinancement<sup>3</sup>.

### 2. Les déterminants d'ordre économique et financier

#### 2.1. La tangibilité de l'actif

Les actifs physiques constituent une garantie incontestée pour leur propriétaire à l'égard des apporteurs de capitaux. En effet, plus une entreprise possède un actif tangible<sup>4</sup>, moins elle sera sensible aux asymétries informationnelles et donc, plus facilement elle aura accès aux crédits bancaires. En d'autres termes, lorsque l'entreprise détient une part importante de son actif sous forme d'éléments immobilisés, cela constitue des garanties pour les créanciers<sup>5</sup>.

Par ailleurs, en situation de grande incertitude, le prêteur cherche à limiter son risque de perte en exigeant des garanties. Le volume des éléments d'actif immobilisés sera donc un argument de poids pour les entreprises à forte intensité capitalistique qui peuvent offrir plus de garanties que les autres<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> <https://www.erudit.org/fr/revues/ipme/2012-v25-n2-ipme0600/1015801ar.pdf>, Page :103-106, Réalisé par: Jules Roger Feudjo et Jean-Paul Tchankam/ (Revue internationale P.M.E., vol. 25, no 2, 2012), consulté le (23 septembre 2021).

<sup>4</sup> Tangible : actif physique.

<sup>5</sup> <https://www.cairn.info/revue-reflets-et-perspectives-de-la-vie-economique-2007-2,page:186>, Réalisé par: OLIVIER COLOT ET MÉLANIE CROQUET, consulté le (23 septembre 2021).

<sup>6</sup> <https://www.erudit.org/fr/revues/ipme/2012-v25-n2-ipme0600/1015801ar.pdf>, Page :106, Réalisé par: Jules Roger Feudjo et Jean-Paul Tchankam/ (Revue internationale P.M.E., vol. 25, no 2, 2012), consulté le (23 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

### 2.2. Taux de croissance

Les entreprises à forte croissance font appel de plus en plus au financement externe. Bien que la croissance soit un signe de bonne santé financière pour l'entreprise donc une grande capacité d'autofinancement, mais cela peut se retourner contre elle si elle n'a pas d'assurance financière<sup>7</sup>.

### 2.3. Les taxes

Les entreprises s'endettent afin de profiter du principe de déductibilité fiscale des charges des dettes. Par conséquent, plus le taux de taxation est important, plus les entreprises devraient s'endetter (à condition bien entendu de disposer de résultats avant impôts bénéficiaires)<sup>8</sup>.

-L'un des critères les plus importants de la structure financière est la rentabilité.

### 2.4. La rentabilité et profitabilité

L'impact de la rentabilité et de la profitabilité sur la structure financière des entreprises est assez ambigu car souvent ces deux notions se confondent. D'après **POT** (Pecking Order Theory), plus une entreprise est rentable plus elle sera capable de s'autofinancer et par conséquent, moins elle recourra à l'endettement.

La **TOT** (Trade off Theory), contrarie celles de la POT dans la mesure où, plus une entreprise est rentable, plus elle devra s'endetter pour profiter au maximum du principe de déductibilité fiscale des charges des dettes<sup>9</sup>.

« D'une façon générale, la structure financière observée dans une entreprise est donc la résultante d'un certain nombre de variables de nature économique et financière ».

- D'autres caractéristiques propres à l'entreprise et au dirigeant peuvent, elles aussi, être déterminantes, notamment celles liées à la structure de propriété.

---

<sup>7</sup> <https://www.erudit.org/fr/revues/ipme/2012-v25-n2-ipme0600/1015801ar/> Page:106,107/ (Revue internationale P.M.E., vol. 25, no 2, 2012), consulté le (23septembre2021).

<sup>8</sup> [https://www.cairn.info/revue-reflets-et-perspectives-de-la-vie-economique-2007-2,page:186,Réalisépar:OLIVIER COLOT ET MÉLANIE CROQUET, consulté le \(23septembre2021\).](https://www.cairn.info/revue-reflets-et-perspectives-de-la-vie-economique-2007-2,page:186,Réalisépar:OLIVIER COLOT ET MÉLANIE CROQUET, consulté le (23septembre2021).)

<sup>9</sup> [https://www.cairn.info/revue-reflets-et-perspectives-de-la-vie-economique-2007-2,page:187,Réalisépar:OLIVIER COLOT ET MÉLANIE CROQUET, consulté le \(23septembre2021\).](https://www.cairn.info/revue-reflets-et-perspectives-de-la-vie-economique-2007-2,page:187,Réalisépar:OLIVIER COLOT ET MÉLANIE CROQUET, consulté le (23septembre2021).)

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

### 3. Les déterminants liés à la structure de propriété

Grace à leur pouvoir les actionnaires majoritaires influencent considérablement la politique financière de l'entreprise, en particulier le choix de sa structure du capital. Les actionnaires de contrôle peuvent se retrouver entre deux logiques contradictoires : utiliser plus de dettes pour limiter la réduction de leur propriété ou limiter leur utilisation pour réduire le risque de faillite.

La présence d'investisseurs institutionnels ou étrangers dans le capital laisse présumer un contrôle plus accentué et plus efficace limitant de fait l'opportunisme des dirigeants. Une telle présomption favorise, naturellement, l'accès au financement par endettement. Toutefois, le risque de faillite inhérent à l'endettement et qui est soutenu par les capitaux propres fait que ces investisseurs n'accepteront pas des niveaux d'endettement injustifiés. Leur présence limite donc le recours à un endettement excessif.

L'intensité du conflit entre les actionnaires et le dirigeant dépend du statut de ce dernier et de la nature de la propriété. Si le comportement du dirigeant propriétaire est tel qu'étayé plus haut, celui du dirigeant salarié peut être tout autre suivant qu'il est guidé par un objectif d'enracinement ou de valorisation de son potentiel. La dette peut en effet être utilisée pour multiplier les investissements qui rendront coûteuse son éviction dans le premier cas. Elle peut par ailleurs, à travers le phénomène du levier financier, favoriser une maximisation à court-terme de la création de valeur, dans le deuxième cas. De la sorte, les dirigeants salariés auront une forte propension à recourir à l'endettement<sup>10</sup>.

Après la présentation des facteurs explicatifs de la structure financière, nous abordons les indicateurs de mesure de la rentabilité dans la deuxième section.

---

<sup>10</sup> <https://www.erudit.org/fr/revues/ipme/2012-v25-n2-ipme0600/1015801ar.pdf>, Page :107-109, Réalisé par: Jules Roger Feudjo et Jean-Paul Tchankam/ (Revue internationale P.M.E., vol. 25, no 2, 2012), consulté le (23septembre2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

### Section2: Indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

Les indicateurs de rentabilité permettent de déterminer si l'argent investi dans une entreprise est efficace et à quel point il est efficace. En d'autres termes, ces indicateurs permettent d'analyser le résultat par rapport aux capitaux apportés dans l'entreprise. Ils sont donc à distinguer des indicateurs de profitabilité, qui permettent de rapporter la marge sur le chiffre d'affaires. Calculer des indicateurs de rentabilité permet deux choses.

La première est de comparer la rentabilité entre projets et entre entreprises du même secteur. La seconde est de vérifier si les capitaux investis ont une rentabilité suffisante pour rembourser le capital.

Nous allons commencer cette section par des petites questions-réponses, avant d'entamer le vif du sujet.

-Les indicateurs de rentabilité aident à situer l'efficacité d'un investissement. Quels sont-ils et comment les utiliser ?

#### **-Question n°01**

*Pourquoi utiliser des indicateurs de rentabilité ?*

#### **-Réponse n°01**

Les indicateurs de rentabilité sont utilisés dans le but de faciliter l'analyse approfondie des résultats issus des capitaux apportés à l'entreprise.

#### **-Question n°02**

*- Comment catégoriser les indicateurs de rentabilité ?*

#### **- Réponse n°02**

Il existe plusieurs types d'indicateurs de rentabilité, qui sont élaborés et calculés afin de<sup>11</sup>:

- Comparer la rentabilité entre les projets internes et ceux de la concurrence ;
- Vérifier la rentabilité des capitaux investis afin de rembourser le capital.

---

<sup>11</sup> [www.fiches.pratiques-chefdentreprise.com](http://www.fiches.pratiques-chefdentreprise.com), consulté le (29 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

### 1. La notion de rentabilité

La rentabilité est une notion plus complexe que la profitabilité. Elle fait référence au rapport entre un résultat obtenu et un capital investi (ou engagé).

D'un point de vue purement financier, l'objectif d'un investissement, financier ou opérationnel, est de maximiser la rentabilité (création de valeur), ou le retour sur le montant engagé<sup>12</sup>.

On distingue deux approches:

- Les ratios de rentabilité, économique ou financière à partir des documents comptables du bilan. Il constitue une des étapes de la démarche d'analyse financière. ils sont utilisés pour suivre la rentabilité d'une activité.

- L'évaluation de la rentabilité à partir des flux de trésorerie. La rentabilité d'un investissement en particulier s'évalue nécessairement dans la durée à partir de ses flux de trésorerie. Un investissement se traduit par un décaissement initial ou une série de décaissements initiaux et ses revenus qui se traduisent par des encaissements s'étalent dans la durée.

Nous nous intéressons ici à l'intérêt du ratio de rentabilité économique pour suivre la performance opérationnelle d'une activité (groupe, entreprise, centre de profit,..).

### 2. Les indicateurs de mesure de la rentabilité

#### 2.1. La rentabilité économique

La rentabilité économique d'un projet ou d'une entreprise calculée à partir des capitaux engagés qui se trouvent à l'actif du bilan, les immobilisations productives et le besoin en fonds de roulement (ROCE pour return on capital employed en anglais)<sup>13</sup>.

##### 2.1.1. L'importance du ratio de rentabilité économique

Le ratio de rentabilité économique (return on capital employed ou ROCE, en anglais) constitue un indicateur de performance financier clé. Il est souvent utilisé au sein des groupes pour évaluer la performance d'une filiale ou d'un centre de profit. Il constitue également un indicateur clé pour les analystes boursiers.

---

<sup>12</sup> [www.leblogdesfinanciers.fr](http://www.leblogdesfinanciers.fr), par : Michel Sion le 31 mars 2020, consulté le (29 septembre 2021).

<sup>13</sup> [www.leblogdesfinanciers.fr](http://www.leblogdesfinanciers.fr), par : Michel Sion le 31 mars 2020, consulté le (29 septembre 2021).

## **Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique**

---

### **2.1.2. Le mode de calcul du ratio de rentabilité économique**

Du résultat d'exploitation est généralement déduite une charge d'impôt sur les sociétés calculée au taux en vigueur sur ce résultat d'exploitation. Calculé après impôt, le taux de rentabilité peut ainsi être directement comparé au coût moyen pondéré des capitaux qui représente l'attente de rendement de l'ensemble des apporteurs de fonds, lui-même calculé après incidence de l'impôt.

Comme pour tout ratio, on peut distinguer différents modes de calcul tel que présentés ci-dessous:

- Lorsque l'entreprise procède à des investissements en dent de scie (une année avec un investissement très élevé suivie de plusieurs années avec peu d'investissements), il est préférable de prendre, au dénominateur, la valeur brute des immobilisations. Autrement, le résultat ne serait plus comparable d'une année sur l'autre. Dans ce cas, l'excédent brut d'exploitation est pris en compte au numérateur (également avant amortissement). A l'inverse, si les dépenses d'investissement sont relativement stables d'une année sur l'autre, la valeur nette des immobilisations demeure une base de calcul fiable ;

- Au sein des groupes, les capitaux engagés sont pris en compte pour une valeur moyenne de la période de référence du résultat d'exploitation (par exemple, moyenne entre le début et la fin de période, moyenne mensuelle);

- Certaines immobilisations peuvent ne pas être prises en compte car ne contribuant pas directement au résultat d'exploitation, par exemples des titres de participation. En cas d'existence d'un écart d'acquisition, l'entreprise peut intégrer ou non cet actif incorporel dans les immobilisations selon qu'il veuille évaluer la rentabilité de l'ensemble de son investissement ou seulement la performance opérationnelle<sup>14</sup>.

### **2.1.3. Un indicateur de l'ensemble de la performance économique**

De nombreux groupes choisissent ce ratio comme indicateur pour évaluer la performance économique d'ensemble d'une filiale ou d'un centre de profit sur lequel ils fixent un objectif.

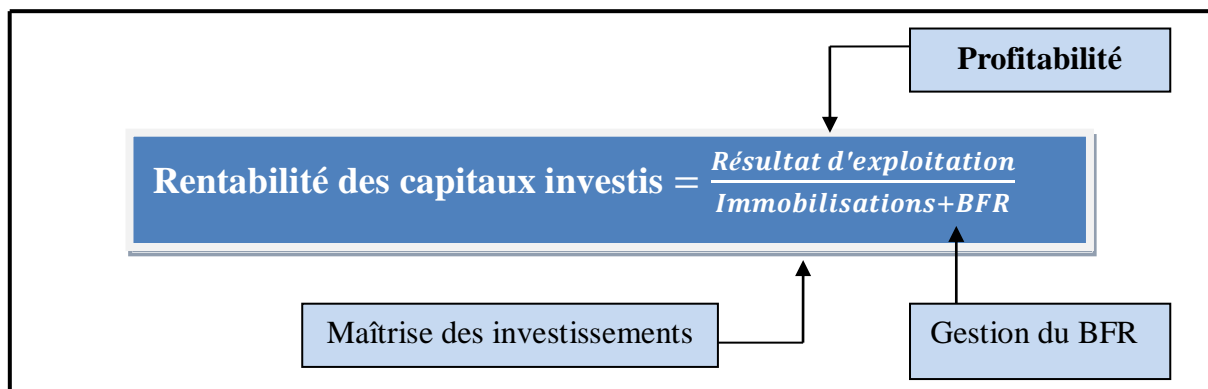
Comme l'indique le schéma ci-dessous, ce ratio fait la synthèse de tous les leviers d'action de la performance économique:

---

<sup>14</sup>[www.leblogdesfinanciers.fr](http://www.leblogdesfinanciers.fr), par : Michel Sion le 31 mars 2020, consulté le (24 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

Figure N°03: La rentabilité des capitaux investis



Source: <https://www.leblogdesfinanciers.fr/2020/03/31/ratio-de-rentabilite-economique-quelle-est-son-importance>, par : Michel Sion le 31 mars 2020.

- Amélioration de la profitabilité
- Mise sous contrôle des postes du besoin en fonds de roulement
- Optimisation des dépenses d'investissement.

Certes, le dirigeant d'une entité au sein d'un groupe a rarement une complète autonomie sur les dépenses d'investissement. Si ces dépenses se décident en lien avec la maison mère, du moins à partir d'un certain montant, le dirigeant de l'entité a toutefois son mot à dire. Il peut également limiter les investissements grâce à différentes actions opérationnelles : maintenance préventive du matériel, organisation des rotations d'équipes, externalisation d'activités non stratégiques consommatrices en capitaux engagés, ....

### 2.1.4. Calcul de la rentabilité économique

Les charges financières ne sont pas prises en compte dans la mesure du résultat car elles ne se rattachent pas à la performance économique.

Le ratio de rentabilité économique étant un indicateur « synthétique », il est utile de le décomposer en deux éléments pour en expliquer l'évolution : la profitabilité et la rotation des capitaux engagés<sup>15</sup>.

<sup>15</sup>[www.leblogdesfinanciers.fr](https://www.leblogdesfinanciers.fr), par : Michel Sion le 31 mars 2020, consulté le (24 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

**Tableau N°04: Evolution de la rentabilité à travers deux éléments (Profitabilité et Rotation des capitaux investis)**

Rentabilité	Profitabilité	Rotation des capitaux investis
$\frac{\text{Résultat d'exploitation}}{\text{Immo+BFR}} =$	$\frac{\text{Résultat d'exploitation}}{\text{CA(HT)}} \times$	$\frac{\text{CA (HT)}}{\text{Immo + BFR}}$
12% =	2% ×	6 Distribution
12% =	6% ×	2 Industrie lourde

Source : <https://www.leblogdesfinanciers.fr/2020/03/31/ratio-de-rentabilite-economique-quelle-est-son-importance>, par : Michel Sion le 31 mars 2020.

Ainsi, deux entreprises de secteurs d'activité différente peuvent avoir une rentabilité économique identique mais l'obtenir différemment :

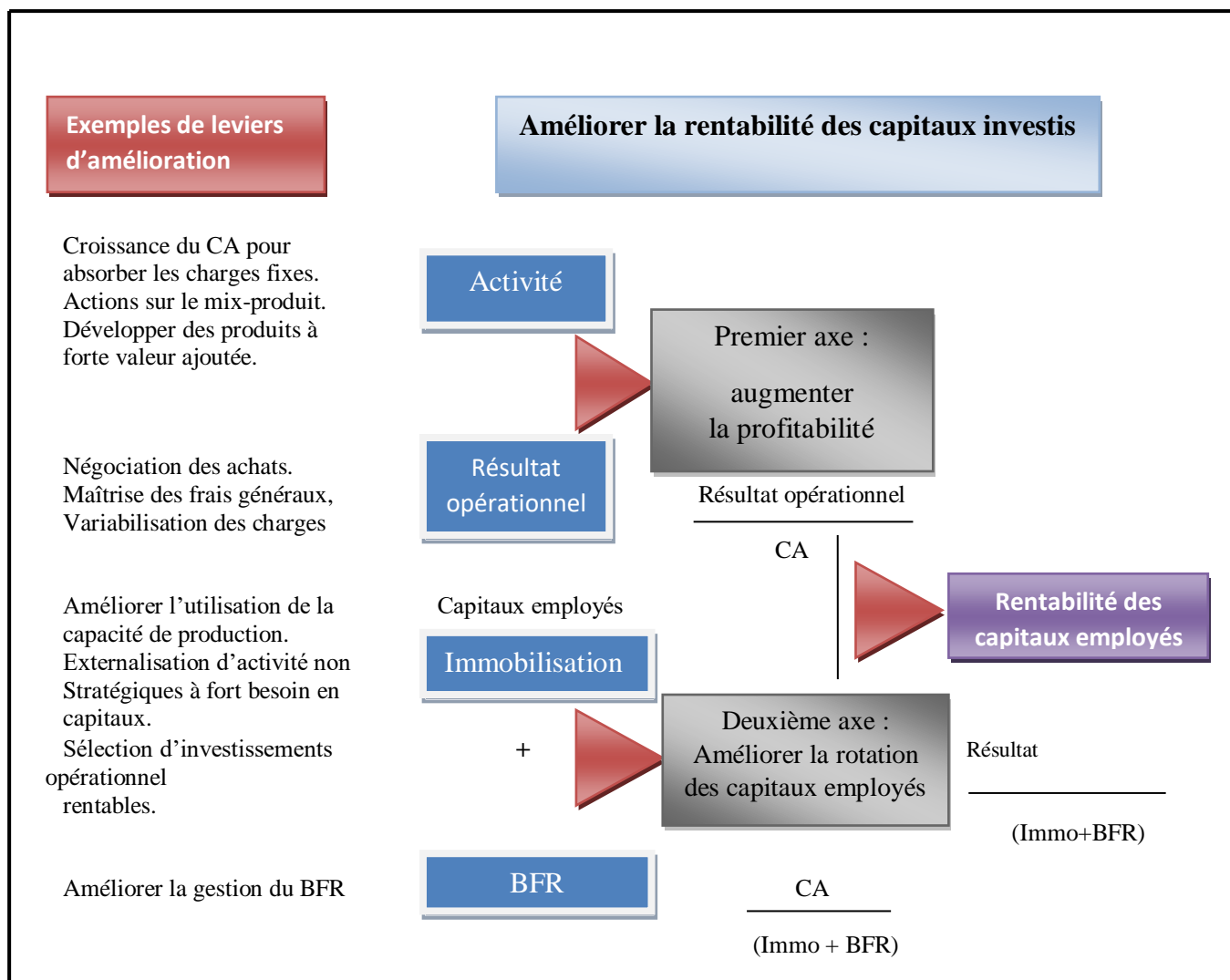
- entreprise A, dans la distribution a un taux de marge assez faible mais une rotation élevée de ses capitaux engagés ;
- A l'inverse, l'entreprise B, dans l'industrie lourde à un résultat d'exploitation plus élevé mais une rotation des capitaux engagés plus faible compte tenu de l'importance de ses investissements et de son BFR;

Le schéma ci-dessous indique comment à partir des ratios de profitabilité et de rotation des capitaux employés, le responsable d'une entité opérationnelle remonte aux différents leviers d'action opérationnelle permettant d'améliorer la performance économique. Ces leviers d'action opérationnels, très divers dans leur nature, sont spécifiques à chaque activité<sup>16</sup>.

<sup>16</sup>[www.leblogdesfinanciers.fr](https://www.leblogdesfinanciers.fr), par : Michel Sion le 31 mars 2020, consulté le (24 septembre2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

Figure N°04 : Les leviers d'action opérationnels



Source: <https://www.leblogdesfinanciers.fr/2020/03/31/ratio-de-rentabilite-economique-quelle-est-son-importance/> Michel Sion le 31 mars 2020.

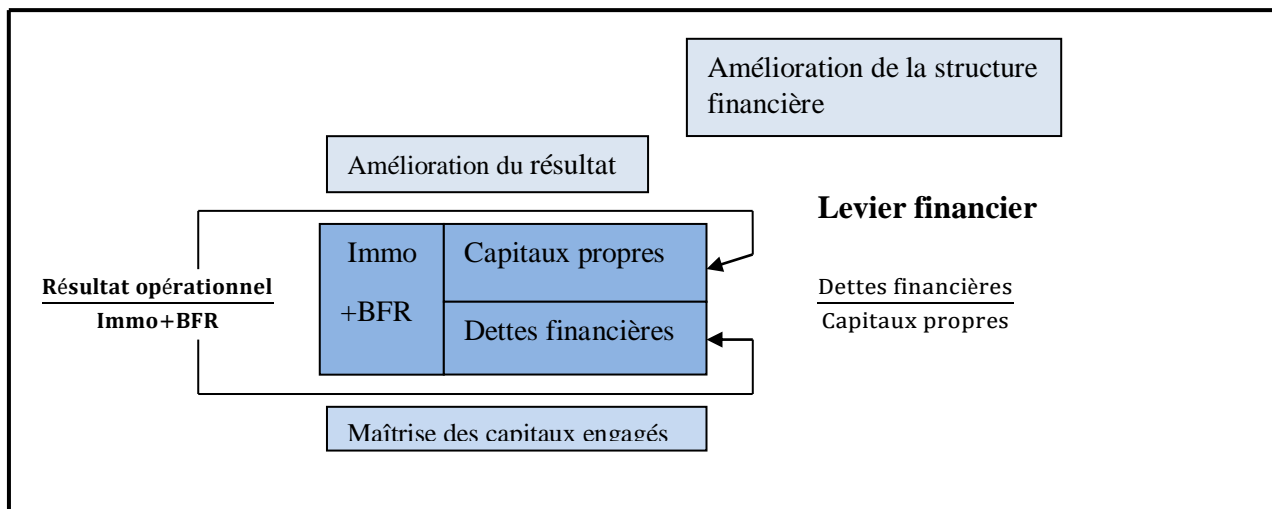
### 2.1.5. La relation entre la rentabilité économique et la structure financière « Une bonne rentabilité économique améliore la structure financière »

Le responsable d'une entité opérationnelle a souvent des difficultés à comprendre la signification et l'intérêt d'un tel pourcentage qui conditionne pourtant le montant de sa prime de fin d'année. Toutefois, il en comprend généralement facilement l'intérêt après qu'on lui ait démontré que la performance économique est au service de la structure financière.

Le schéma ci-après démontre en quoi le ratio de rentabilité économique contribue à une meilleure structure financière.

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

Figure N°05 : La contribution du ratio de rentabilité économique



Source : <https://www.leblogdesfinanciers.fr/2020/03/31/ratio-de-rentabilite-economique-quelle-est-son-importance/> Michel Sion le 31 mars 2020.

- L'amélioration du résultat opérationnel contribue à améliorer les capitaux propres par mise en réserve des résultats ;

- La maîtrise des postes du besoin en fonds de roulement et des dépenses d'investissement limite les capitaux engagés et par conséquent le besoin de recourir à des financements externes, notamment la dette financière.

- Le renforcement de la structure financière s'apprécie ici par l'amélioration du ratio de levier financier (endettement net / capitaux propres). Ce ratio est primordial dans la décision de crédit des prêteurs et pour les analystes financiers.

En revanche, la dégradation du ratio de rentabilité économique se traduit naturellement par une dégradation du ratio de levier financier ; c'est-à-dire la stagnation ou la diminution des capitaux propres, le recours croissant à l'endettement financier.

### 2.1.6. Evaluation de la rentabilité économique

Le taux de rentabilité économique moyen diffère selon les secteurs d'activité. Le taux de rentabilité d'une entreprise ne peut donc s'évaluer que par rapport aux autres entreprises d'un même secteur. Les critères expliquant les différences de taux de rentabilité sont<sup>17</sup>:

<sup>17</sup>[www.leblogdesfinanciers.fr](https://www.leblogdesfinanciers.fr), par : Michel Sion le 31 mars 2020, consulté le (24 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

- L'attente de rentabilité des actionnaires qui dépend du niveau de risque qu'ils perçoivent sur l'activité a une incidence sur le prix de vente et entre les deux sur le taux de rentabilité économique ;

- L'existence d'un avantage concurrentiel permettant d'obtenir une rentabilité économique supérieure au coût moyen pondéré des capitaux (CMPC). Un tel écart favorable entre la rentabilité économique et le CMPC est toutefois difficile à maintenir dans la durée car l'entreprise sera un jour copiée par d'autres entreprises en recherche d'un rendement élevé (banalisation progressive de l'offre) ;

- La capacité à faire jouer l'effet de levier financier. Ainsi, une entreprise avec un montant élevé d'immobilisations productives (papeterie industrielle, entreprise de logistique portuaire, ...), aura a priori une rentabilité économique plus faible.

- Une telle entreprise a souvent recours au financement d'actifs (crédit-bail) et a des ratios d'endettement supérieurs aux normes couramment admises. La proportion plus faible de capitaux propres permet d'élever leur rentabilité au niveau souhaité par les actionnaires.

### 2.2. La rentabilité financière « ROE Le retour sur capitaux propres (Return on equity) »

Le ROE (return on equity) ou retour sur capitaux propres se calcule de la façon suivante :

$$\text{ROE} = \text{Résultat net} / \text{Capitaux}$$

Il s'agit du retour sur investissement de l'argent que les actionnaires ont apporté. Cet indicateur ne prend donc pas en compte l'effet de levier généré par le recours à l'endettement<sup>18</sup>.

Une entreprise dégageant une rentabilité supérieure à celle demandée par ses associés n'aura pas, à long terme, de problème pour financer son activité. De plus, pour les grandes entreprises, plus le taux de rentabilité des capitaux propres (rentabilité financière) est élevé, plus l'entreprise aura des facilités à lever des fonds sur les marchés financiers.

Un taux de rentabilité financière de l'ordre de 10 % peut être considéré comme très satisfaisant. Mais un taux satisfaisant diverge d'un secteur d'activité à un autre.

Ces ratios prennent tout leur sens par une comparaison dans le temps et dans l'espace (avec d'autres entreprises du même secteur d'activité).

---

<sup>18</sup> [www.creer-gerer-entreprendre.fr](http://www.creer-gerer-entreprendre.fr) consulté le (24 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

Une entreprise performante doit être efficace et efficiente. L'efficacité est la capacité, pour une entreprise, d'atteindre les objectifs fixés par l'équipe dirigeante. L'efficience est l'optimisation des ressources consacrées à l'atteinte des objectifs.

Une entreprise performante doit être efficace et efficiente. L'efficacité est la capacité, pour une entreprise, d'atteindre les objectifs fixés par l'équipe dirigeante. L'efficience est l'optimisation des ressources consacrées à l'atteinte des objectifs<sup>19</sup>.

### 2.1. La rentabilité des actifs ou ROA (Return on assets)

Le ratio de la rentabilité des actifs mesure la faculté de l'entreprise à générer des profits à travers la mobilisation de ses moyens matériels et immatériels.

Toutefois, certains dirigeants estiment qu'il n'est pas besoin de prendre en compte cet indicateur parce qu'il n'a aucun lien avec une quelconque création de valeur<sup>20</sup>. De ce fait, cet indicateur prend en compte les paramètres suivants :

- La dette n'est pas prise en compte dans son calcul ;
- Un ROA élevé signifie qu'il est possible d'augmenter les prix de vente et améliorer les marges.

Enfin, le ROA se calcule avec la formule suivante:

$$\text{ROA} = \text{Résultat net} / \text{Total des actifs}$$

### 2.2. La rotation des capitaux ou ROTC (Return on total capital)

Cet indicateur mesure la rentabilité en prenant en compte l'ensemble des capitaux. Outre les capitaux apportés par les actionnaires, la totalité des capitaux utilisés dans le but de générer des profits est concernée. De ce fait, ce ratio d'efficience se calcule comme suit :

$$\text{ROTC} = \text{Résultat net de l'année N} / (\text{Capitaux propres} + \text{emprunts de l'année N-1})$$

<sup>19</sup> [www.maxicours.com](http://www.maxicours.com), consulté le (25 septembre 2021).

<sup>20</sup> [www.fiches-pratiques.chefdentreprise.com](http://www.fiches-pratiques.chefdentreprise.com), consulté le (29 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

### 2.3. La rentabilité du chiffre d'affaire ou matrice RCA : un outil de prise de décision efficace

La matrice RCA (Matrice Chiffre d'Affaires) est un outil qui permet d'obtenir une vision équilibrée d'un portefeuille de produits ou de services par rapport à la dynamique des ventes. Cette démarche permet<sup>21</sup>:

- D'effectuer une analyse approfondie afin d'élaborer un plan marketing annuel efficace ;
- D'assurer le développement des offres par rapport à la rentabilité ;
- D'équilibrer l'offre afin d'optimiser la conception de nouveaux produits.

En dernier point, nous allons parler de la structure financière et le coût du capital.

### Section 3 : La structure financière et le coût du capital

Les financements utilisés par l'entreprise sont décrits, dans une approche comptable, au passif du bilan de la société. On y découvre les sources principales du financement que sont les capitaux propres et les capitaux empruntés. La notion de structure financière de l'entreprise s'intéresse à la répartition de ces ressources mises à disposition de l'entreprise selon leur nature.

Dans cette section, nous allons procéder aussi avec la même façon que la section 2 c'est-à-dire avec des questions-réponses, avant d'approfondir nos recherches.

#### -Question n°01

Les dirigeants de l'entreprise ont-ils avantage à privilégier une source de financement par rapport à une autre?

#### -Réponse n°01

La réponse dépend a priori du coût de chacune des sources de financement utilisées et de leur impact sur le coût moyen des financements ou coût du capital. Elle dépend donc a priori aussi de l'utilisation en plus ou moins grande quantité d'une source de financement par rapport à l'ensemble des ressources mises à disposition de l'entreprise<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup>[www.fiches-pratiques.chefdentreprise.com](http://www.fiches-pratiques.chefdentreprise.com), consulté le (29 septembre 2021).

<sup>22</sup>[www.graphseobourse.fr](http://www.graphseobourse.fr), consulté le (29 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

Le choix des financements n'a, en effet, d'importance que s'il affecte les décisions de l'entreprise.

### -Question n°02

La structure du capital a-t-elle une influence sur la prise de décision de l'entreprise ?

### -Réponse n°02

Premièrement, dans le cas où la structure du capital n'a pas d'influence sur la prise de décision, les choix de financement n'ont pas de conséquences sur la valeur de l'entreprise et la richesse des actionnaires. Deuxièmement, dans le cas où la structure du capital influence sur la prise de décision, c'est ici que nous nous intéressons au partage optimal des sources de financements entre capitaux propres et capitaux empruntés<sup>23</sup>.

- Et c'est à partir de là, que nous poserons la troisième question:

### -Question n°03

Est-ce que le partage entre capitaux propres et capitaux empruntés a des conséquences financières qu'il faudrait prendre en compte dans l'entreprise ?

### -Réponse n°03

Le financement par capitaux propres et dettes financières influence deux variables fondamentales en gestion financière :

- Le coût moyen pondéré des capitaux propres et dettes financières (CMPC)
- La valeur de l'entreprise<sup>24</sup>.

## 1. Les enjeux du choix des moyens de financement

L'analyse du choix des moyens de financement et de ses conséquences ne peut raisonnablement s'effectuer qu'au regard d'un certain nombre de variables caractéristiques de ces moyens de financement et des circonstances de ce choix.

---

<sup>23</sup> [www.graphseobourse.fr](http://www.graphseobourse.fr), consulté le (29 septembre 2021).

<sup>24</sup> [www.cloudfront.net](http://www.cloudfront.net), consulté le (27 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

Parmi ces variables, on peut citer:

-Le coût du capital, ou coût moyen des différentes sources de financement compte tenu de l'utilisation qui en est faite;

-la disponibilité des financements, à un moment donné;

-L'accessibilité de ces sources de financement, pour une entreprise donnée ;

-Le désir, plus ou moins contraignant, des actionnaires à rester indépendant.

Ces variables représentent autant de contraintes susceptibles d'influencer la décision finale. Elles ne doivent pas cependant conduire les dirigeants à ignorer le regard que porte l'actionnaire sur les choix mis en œuvre dans l'entreprise. Elles ne peuvent donc masquer l'importance des deux critères caractérisant ce regard de l'actionnaire que sont le rendement et le risque<sup>25</sup>.

### 1.1. La dimension rendement du choix des moyens de financement

Les propriétaires de l'entreprise confient des ressources à celle-ci et délèguent la gestion de ces ressources aux dirigeants sous la contrainte que leur exigence, en terme de rémunération des risques qu'ils supportent, soit satisfaite.

La rémunération des propriétaires de l'entreprise provient du résultat net qui dépend, d'une part, des résultats de l'activité économique de l'entreprise et, d'autre part, de ce qu'il en reste après rémunération des éventuels autres apporteurs de capitaux comme les créanciers.

La rentabilité offerte aux actionnaires est par conséquent fonction de l'efficacité des moyens mis en œuvre par l'entreprise pour mener à bien son activité économique et de l'origine de ces moyens.

### 1.2. La dimension risque du choix des moyens de financement

Le risque supporté par les propriétaires de l'entreprise a deux origines :

-D'une part, le risque d'exploitation (ou risque économique), lié à l'activité de l'entreprise, qui se traduit par la possibilité d'une plus ou moins forte variation du résultat

---

<sup>25</sup> [www.graphseobourse.fr](http://www.graphseobourse.fr), consulté le (29 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

économique lorsque le niveau d'activité de l'entreprise (que l'on peut mesurer par le chiffre d'affaires) varie.

Il dépend de la présence et de l'importance de charges fixes nécessaires au fonctionnement de l'entreprise (si une entreprise supporte des charges fixes plus importantes que ses concurrentes de taille similaire, elle est incitée à réorganiser son fonctionnement pour éliminer les charges superflues et pouvoir présenter un niveau de risque comparable à celui de ses concurrentes) . Plus ces charges fixes sont élevées, plus la contrainte sur le chiffre d'affaires est importante pour arriver à générer un résultat économique positif. Une baisse de chiffre d'affaires provoque alors une plus forte dégradation du résultat économique que si la société ne supportait que peu de charges fixes.

-D'autre part, le risque financier lié à la manière dont l'entreprise se finance. Selon la même logique que précédemment, avec l'endettement, les charges financières d'intérêt augmentent et contraignent plus fortement les possibilités de générer un résultat net positif. Ce risque financier provient de ce que la rémunération de la dette est prioritaire par rapport à la rémunération des capitaux propres et diminue celle-ci.

La présence d'un financement par dette n'augmente pas le risque économique mais ajoute un risque financier dont la manifestation se traduit par le fait que chaque unité de capital supporte une part plus grande de risque économique. Constatant ce risque, les actionnaires vont, en compensation, accroître leur exigence de rémunération.

L'endettement permet à l'entreprise, sous certaines conditions, de faire jouer l'effet de levier financier en faveur d'une meilleure rentabilité des capitaux propres. Cependant, la présence de dette augmente le risque total supporté par les actionnaires en introduisant ou en augmentant le risque financier.

Les deux effets peuvent apparaître cohérents et ne pas affecter la situation des actionnaires. Ils peuvent aussi faire apparaître une distorsion telle que la compensation supplémentaire exigée par les actionnaires n'est pas obtenue. Il est donc nécessaire d'aborder la question de la neutralité ou non des choix de financement de l'entreprise<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup>[www. graphseobourse.fr](http://www.graphseobourse.fr), consulté le (29 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

### 2. A la recherche de la structure financière optimale

La Structure financière optimale, c'est le partage entre les capitaux propres et les dettes financières qui minimisent le coût de la structure financière et qui maximise la valeur de l'entreprise<sup>27</sup>.

La quête d'une structure financière optimale a pour point de départ la question de la neutralité ou non du choix de financement sur la situation des actionnaires.

L'effet de l'endettement de l'entreprise sur le rendement des capitaux propres et le risque supporté par les actionnaires nous impose une contrainte : on ne peut raisonner qu'à situations comparables, ce qui en bon langage financier signifie que l'on doit comparer la situation des actionnaires, selon la présence ou non de dettes, à niveau de risque équivalent.

L'analyse nécessite des critères de comparaison : en se plaçant du point de vue des propriétaires de l'entreprise, un premier critère est naturellement celui de la maximisation de la richesse des actionnaires. En considérant l'ensemble des actionnaires de l'entreprise, ce critère correspond à la maximisation de la valeur de l'entreprise. Or, la valeur de l'entreprise, selon la logique du marché, est fonction des flux de rémunération qu'elle peut générer dans le futur et ces flux seront d'autant plus importants que le coût des différentes sources de financement est faible<sup>28</sup>.

La minimisation du coût moyen pondéré du capital (CMPC), ou coût du capital, est donc l'autre critère permettant d'apprécier les décisions de l'entreprise en matière de financement.

#### 2.1. Le coût des différentes sources de financement

##### 2.1.1. Le coût des capitaux propres

-On dispose de 3 modèles:

---

<sup>27</sup> [www.cloudfront.net](http://www.cloudfront.net), consulté le (27 septembre 2021).

<sup>28</sup> [www.graphseobourse.fr](http://www.graphseobourse.fr), consulté le (29 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

### a. Modèle d'actualisation des dividendes

La valeur d'un titre est fonction des dividendes attendus par les détenteurs de ce titre, que l'on va actualiser, mais aussi du prix de cession du titre anticipé. Ce modèle s'exprime à travers le modèle général, horizon infini. (Somme actualisée à l'infini des dividendes attendus et du prix de cession). Dans un horizon infini, le prix de cession est nul<sup>29</sup>.

Sur un horizon déterminé

$$P_0 = \text{Somme } \text{DIV}_t / (1+R_c)^t + P_n / (1+R_c)^n$$

Sur un horizon infini

### Modèle de dividende constant

$$P_0 = \text{Somme } \text{DIV} / (1+R_c)^t \quad R_c = \text{DIV} / P_0 \quad P_0 = \text{Prix du titre constaté sur le marché}$$

### Modèle à taux de croissance constant des dividendes

#### Modèle de Gordon et Shapiro

$$\text{Limite à l'infini } P_0 = \text{DIV}_1 / (R_c - g)$$

$$R_c = (\text{DIV}_1 / P_0) + g$$

$P_0$  = Valeur de l'action aujourd'hui sur le marché

$R_c$  = TRR par les actionnaires

$G$  = Taux de croissance des dividendes

$\text{DIV}_1$  = Dividende anticipé

-Ce modèle n'est applicable que quand le risque global de l'entreprise ne varie pas.

-Détermination du Taux de Croissance de dividendes

$$G = \text{TRF} * b$$

$$\text{Ou } G = \text{TRF} * (1-d)$$

---

<sup>29</sup> [www.cloudfront.net](http://www.cloudfront.net), consulté le (27 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

B= Taux de rétention des résultats

D= Taux de distribution des Résultats

TRF = TRE ap IS + (TRE-Coût DF) (1-Tx IS)\*DF/CP

-On va calculer ces taux sur la base des valeurs comptables des DF et KP.

### b. Modèle d'actualisation des bénéfices

$P_0 = \text{Somme } B / (1+R_c)^t$

$R_c = B/P_0$

PER=  $P_0/B$  1/ $R_c$  = Price Earnings Ratio

### c. Modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF) et le coefficient bêta ( $\beta_i$ )

C'est un modèle fondateur de la finance moderne qui décrit le rendement minimum exigé par les actionnaires compte tenu du risque auxquels ils s'exposent en détenant les actions de l'entreprise. Intuitivement la logique du MEDAF (modèle d'évaluation des actifs financiers) est simple. En investissant dans les actions de la société, l'actionnaire espère gagner plus que ce qu'il pourrait obtenir en plaçant son argent sans risque (et qui lui rapporterait le taux de rendement sans risque,  $R_f$ ). Le supplément de rémunération par rapport à ce taux sans risque est la prime de risque exigée pour investir dans cette société. Plus le risque est élevé, plus le supplément de rémunération exigé sera important (le rendement exigé augmente avec le risque)<sup>30</sup>.

Le MEDAF explique le calcul et la détermination du taux de rentabilité exigé par les actionnaires, en fonction du risque, de la rentabilité des actifs sans risque et de l'espérance de rentabilité du marché. Ce taux est donné par la relation suivante<sup>31</sup>:

$$E(R_i) = R_f + [E(R_m) - R_f] \beta_i$$

Avec les notions suivantes :

**E(R<sub>i</sub>)** : Taux de rentabilité attendue par le marché sur l'actionnaire

---

<sup>30</sup> [www.graphseobourse.fr](http://www.graphseobourse.fr), consulté le (29 septembre 2021).

<sup>31</sup> Cours : Stratégie financière, Cours n°04: Le coût du capital, page : 34, Master 2 réalisé par Mme : ASSOUS NASSIMA 2020-2021.

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

$E(R_m)$  : Taux de rentabilité Attendue sur le portefeuille de marché.

$R_F$  : Taux de rentabilité de l'actif sans risque.

$\beta_i$  : Coefficient de risque systématique de l'action.

Avec:

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\text{var}(R_m)}$$

- On distingue entre :

### • Le risque spécifique

Le seul modèle proposé par la théorie financière pour contourner la difficulté liée à la variable risque est le MEDAF. La relation du MEDAF permet de trouver le taux de rentabilité exigé, compte tenu du risque présenté par l'investissement<sup>32</sup>. Ce modèle explique que le risque total d'une action peut être décomposé en risque systématique et risque spécifique. Le risque spécifique est propre au titre ou à l'action et il peut être éliminé grâce à une bonne diversification. Les pertes sur un titre peuvent être compensées par les gains réalisés sur les autres titres. Il suffit donc, de diversifier son portefeuille pour échapper au risque spécifique. « Ce risque est dénommé également risque diversifiable »<sup>33</sup>.

### • Le risque systématique

Le risque systématique n'est pas diversifiable et de ce fait, ne peut pas être éliminé. Selon le MEDAF (Modèle d'évaluation des actifs financiers), il est le seul risque rémunéré il se mesure par le coefficient  $\beta$ <sup>34</sup>. Ce risque représente la réaction du titre aux fluctuations du marché. Autrement dit, le coefficient  $\beta$  traduit et mesure la volatilité de la rentabilité d'une action par rapport à la rentabilité du marché. C'est ainsi qu'il est égal à la covariance de l'action et du marché rapporté à la variance du marché.

Le risque mesuré par le coefficient  $\beta$  est un risque non diversifiable parce qu'il exprime le risque du marché et non d'une action (risque spécifique). Plusieurs cas peuvent se produire en fonction de la valeur de  $\beta$ , car elle peut être égale, supérieure ou inférieure à un<sup>35</sup>.

**-Une valeur de  $\beta$  supérieur à un** : signifie que la rentabilité d'une action connaîtra une variation ou une volatilité plus forte que la rentabilité du marché, l'action est volatile et amplifie les mouvements du marché.

---

<sup>32</sup> Delahaye J. et Delahaye F. 3Finance d'entreprise », Dunod, Paris, 2007, page 103.

<sup>33</sup> Charreaux G, « Finance d'entreprise », EMS, 2000, page 144.

<sup>34</sup> Langlois G, et Mollet M, « Manuel de gestion financière », Berti Editions, Paris 2011, page 309.

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

-Un  $\beta$  inférieur à un : indique que la rentabilité d'une action à une amplitude de volatilité moins forte que celle du marché, c'est-à-dire l'action fluctue moins que le marché.

-Enfin, un  $\beta$  égal à un : indique que l'action suit le marché et reproduit les mouvements de celui-ci.

### 2.1.2. Le coût de l'endettement

#### a. Evaluation du coût des emprunts

Il se détermine sur la base du taux actuariel de l'emprunt, c'est à dire déterminé par l'ensemble des flux de trésorerie liés à cet emprunt, flux d'encaissement (reçoit la somme) et des flux de décaissement (les remboursements).

#### b. Coût des contrats de crédit-bail

Technique de l'emprunt équivalent : On considère que le contrat de crédit bail pourrait être remplacé par un emprunt négocié dans les mêmes conditions, le coût du crédit bail va se déterminer en référence au coût de l'emprunt.

### 2.2. Conditions d'utilisation du CMPC pour l'étude de la rentabilité économique des projets d'investissements :

Hypothèse de départ ; situation de séparabilité des décisions d'investissement et de financement :

- Le risque du projet doit être comparable au risque global de l'entreprise.
- On utilise la structure financière optimale pour financer le projet.
- Les conditions de financement du projet sont identiques à celles obtenues d'habitude.

Si une des 3 conditions n'est pas remplie, on ne peut pas utiliser le CMPC comme taux d'actualisation<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> [www.cloudfront.net](http://www.cloudfront.net), consulté le (27 septembre 2021).

## Chapitre II: Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique

---

### *Conclusion*

Au terme de ce chapitre, nous pouvons en déduire que chaque entreprise à une structure adaptée à sa stratégie, sa technologie, son environnement, sa taille, son âge ou sa culture. Ce sont donc ces facteurs de contingence qui déterminent sa structure financière.

De ce fait, nous pouvons affirmer qu'il existe un lien étroit entre la structure financière et la performance financière d'une entreprise. En effet, une structure financière doit être optimale, c'est-à-dire elle doit refléter le meilleur équilibre entre la dette et les capitaux propres qu'une entreprise peut avoir afin de minimiser son coût du capital ou le taux qu'elle paie pour utiliser l'argent et de maximiser sa valeur. Les résultats de notre recherche confirment clairement que l'âge, le secteur d'activité, la rentabilité, le risque, le solde du crédit commercial, la croissance, le coût de financement et la durée de la relation avec les institutions financières sont susceptibles d'expliquer la structure financière d'une entreprise donnée.

Afin de concrétiser notre étude théorique, nous avons opté pour un cas pratique, en outre l'étude de la structure financière de l'entreprise nationale SONATRACH. Celle-ci fera l'objet du dernier chapitre de ce présent mémoire.

*CHAPITRE III : L'impact  
de la structure financière  
de « SONATRACH » sur sa  
rentabilité*

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

---

### *Introduction*

La principale source de revenu de l'Etat algérien est constituée par les exportations des hydrocarbures. Le sol algérien est constitué en majeure partie de zones désertiques recelant d'importantes richesses en hydrocarbures. L'exploitation des gisements existant ainsi que l'exploration de nouveaux gisements ont permis à l'entreprise nationale SONATRACH d'acquérir une grande expérience dans le domaine des hydrocarbures.

Dans ce cadre, il est constaté que les travaux de recherche et de développement sont très coûteux. D'autant plus qu'une grande partie du territoire algérien est encore vierge, c'est pourquoi, pour arriver à l'augmentation des capacités de production et à la réduction des coûts, il est apparu nécessaire de promouvoir les investissements dans le cadre du partenariat, avec des sociétés étrangères qui jouissent d'une grande expérience dans le domaine des hydrocarbures.

Ce dernier chapitre tentera de présenter la SONATRACH en général et l'activité commercialisation en particulier.

### **Section1 : Présentation du Groupe SONATRACH et de l'Activité Commercialisation**

#### **1. Présentation générale de la SONATRACH**

**SONATRACH (Société Nationale de Transport et de Commercialisation des Hydrocarbures)** est un Groupe pétrolier et gazier.

Elle a été créée par le décret N° 63-491 du 31 décembre 1963. Sa mission se limitait à la prise en charge du transport et de la commercialisation des hydrocarbures.

Le 22 septembre 1966, un second décret (N° 66-296) a permis d'élargir ses prérogatives à l'ensemble des activités du secteur des hydrocarbures:

- L'exécution de toutes les opérations de recherche et d'exploitation industrielle et commerciale des gisements d'hydrocarbures ;
- La construction et l'exploitation de tous les moyens de transport des hydrocarbures ;
- Le traitement (gaz) et la transformation (pétrole) des hydrocarbures ;
- La création d'une industrie pétrochimique ou de toute autre industrie connexe dérivant des hydrocarbures ;
- La distribution et la vente des hydrocarbures et leurs dérivés en Algérie et à l'étranger.

Au lendemain de la nationalisation des hydrocarbures du 24 février 1971, la SONATRACH se voit confier la mission de développer toutes les branches de l'industrie des hydrocarbures, depuis l'exploration jusqu'à la pétrochimie. Les premières années de la décennie 80 ont vu la SONATRACH se réorganiser, engendrant la création de dix-sept autres entreprises industrielles de réalisation et de service. Depuis, la SONATRACH a recentré ses activités autour de ses missions essentielles de Rechercher, Produire, Transporter, Traiter et Commercialiser les Hydrocarbures.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

**Tableau N°05: Présentation de la SONATRACH**

Groupe pétrolier : <b>Société Nationale de Transport et de Commercialisation des Hydrocarbures</b>	
Forme juridique	Société par actions ( <b>SPA</b> )
Date de création	31/12/1963
Siège social	Chemin Djenan El Malik Hydra, Alger, ALGERIE
Coordonnées	Tél. :213 21 54 70 00 Fax. : 213 21 54 77 00 E-mail : <a href="mailto:sonatrach@sonatrach.dz">sonatrach@sonatrach.dz</a> Site Web: <a href="http://www.sonatrach-dz.com">www.sonatrach-dz.com</a>
Effectifs de SONATRACH et de ses filiales en 2003	117740 Personnes
Production de l'exercice 2003	233,3 millions de tonnes équivalent pétrole (TEP)
Chiffre d'affaires de l'exercice 2007	59.5 milliards de dollars <b>US</b>
Position du groupe SONATRACH au plan international	12 <sup>e</sup> compagnie mondiale. 1 <sup>e</sup> compagnie en Afrique. Leader mondial en matière de condensât. 2 <sup>e</sup> producteur mondial de G.N.L. 3 <sup>e</sup> exportateur mondial de Gaz. 2 <sup>e</sup> producteur mondial de G.P.L.
Principales activités de base	la production, le transport terrestre et maritime des produits pétroliers, la commercialisation et le partenariat en amont et en aval dans le domaine des hydrocarbures liquides et gazeux.

**Source** : Rapport annuel, SONATRACH 2010, page : 2

# Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

## 1.1. Ses missions

Les missions confiées à SONATRACH par l'Etat, unique actionnaire, sont les suivantes:

- Contribuer au développement national par la maximisation de la valeur long terme des ressources hydrocarbures en Algérie ;
- Satisfaire les besoins actuels et futurs de l'Algérie en hydrocarbures ;
- Contribuer au développement national notamment en lui procurant les devises étrangères nécessaires.

## 1.2. Ses métiers

Les métiers de base de SONATRACH portent sur toute la chaîne des hydrocarbures en commençant par la recherche et l'exploration jusqu'à la transformation des hydrocarbures et leur commercialisation aux consommateurs finaux.

Ces métiers sont regroupés en quatre activités globales : l'Amont, l'Aval, le Transport par Canalisation et la Commercialisation des hydrocarbures.

## 1.3. Son organisation

Figure N°06: Organisation de SONATRACH



Source : Rapport final d'Induction, réalisé par : ZEMMOUR Nabila, page : 8.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

---

### 1.4. L'organisation de la SONATRACH

L'organisation de la macrostructure de SONATRACH s'articule autour des structures suivantes:

#### a) La direction générale : Elle est organisée comme suit :

Le Président Directeur Général est assisté dans l'exercice de ses fonctions d'un comité exécutif, d'un secrétaire Général chargé d'apporter l'appui nécessaire dans le suivi et la cohérence du management du groupe.

Il est institué auprès du Président Directeur Général un comité d'examen et d'orientation (CEO) ayant pour mission d'apporter l'appui aux travaux des organes sociaux de SONATRACH.

Président Directeur Général créera par décisions, en tant que de besoin, des postes de conseillers.

Le service de sûreté interne relève de la direction générale.

#### b) Les structures opérationnelles

Les structures opérationnelles sont organisées par activité, chaque activité exerce ses métiers et développe son portefeuille d'affaires en national et en international.

- **L'activité AMONT (AMT)**

L'activité Amont est chargée de la recherche, l'exploitation et la production des hydrocarbures. Ses missions sont principalement accès sur le développement des gisements découverts, l'amélioration du taux de récupération et la mise à jour des réserves.

- **Activité Transport par Canalisation**

L'activité transport des hydrocarbures liquide et gazeux par canalisation a pour mission le développement, la gestion et l'exploitation du réseau de transport, de stockage, de livraison et de changement des hydrocarbures.

- **Activité AVAL**

Cette activité est chargée de l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de développement et d'exploitation de l'aval pétrolier et gazier. Elle a pour mission, essentiellement l'exploitation de GPL, de raffinage, de pétrochimie et de gaz industriels (hélium et Azote).

- **Activité commercialisation**

Cette activité est celle du management des opérations de vente et de shipping dont les actions sont menées en coopération avec les filiales telles que NAFTAL pour la distribution des produits pétroliers, SNTM HYPRO pour le transport maritime des hydrocarbures et COGIZ pour la commercialisation des gaz industriels.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

---

### c) Les structures fonctionnelles

Les structures fonctionnelles ont pour rôle de :

- Assurer l'élaboration et la bonne application des politiques et stratégies du groupe.
- Planifier, fournir et coordonner la mise à la disposition de l'expertise et l'appui aux différentes activités opérationnelles du groupe.

– S'affirmer en un centre d'excellence et d'expertise dans les domaines respectifs.

– Se constituer en centre d'information du groupe et contribuer au reporting général du groupe.

Les structures fonctionnelles sont organisées en quatre directions coordination groupe et en trois directions centrales:

- **La direction coordination groupe ressources humaines (RHE)**

Elle se place sous l'autorité d'un directeur général adjoint, est chargée d'élaborer les politiques de ressources humaines du groupe et de contrôler leur application.

Elle a notamment pour mission de veiller au recrutement des meilleurs, au développement et à la formation des ressources humaines, de créer et d'assurer une nouvelle fonction: l'information liée aux ressources humaine, la gestion administrative du personnel du siège.

- **La direction coordination groupe stratégie, planification, économie (SPE)**

La direction coordination groupe stratégie, planification et économie assure notamment les fonctions centrales suivantes :

- Planification et prospectives ;
- études économiques ;
- organisation, systèmes et procédures ;
- technologies de l'information ;
- information et études documentaires ;
- évaluation des projets achevés et des affaires complétées;
- benchmarking.

La direction coordination groupe stratégie, planification et économie est chargée également de :

- l'appui aux projets de l'entreprise ;
- l'information et du reporting de groupe.

## **Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité**

---

- **La direction coordination groupe finances (FIN)**

Cette direction est chargée de l'élaboration des politiques et stratégies en matière de finances ainsi que l'harmonisation des procédures et comptables.

Elle assure notamment les fonctions de financement, fiscalité, trésorerie, budget et contrôle de gestion.

La direction groupe finances est chargée également de : l'appui aux projets de l'entreprise; l'information et du reporting général de groupe.

- **La direction coordination groupe activités centrales (ACT)**

Placée sous l'autorité d'un directeur exécutif chargée de l'élaboration des politiques de gestion rationnelle des moyens. Elle a notamment pour mission d'assurer la comptabilité centrale, le suivi de l'évolution des centres de coûts, l'élévation du niveau et l'amélioration de la qualité des capacités et moyens en charge des prestations communes.

- **La direction centrale audit groupe (ADG)**

La direction centrale audit groupe placée sous l'autorité d'un directeur central chargé de l'élaboration des politiques d'audit. Elle a notamment pour mission de coordonner les audits du groupe, le contrôle de gestion stratégique, les procédures et standards d'appel d'offres, le suivi des opérations de contrôle financier externe.

- **La direction centrale juridique group (JUR)**

La direction centrale juridique est placée sous l'autorité d'un directeur central chargé de l'élaboration et de l'harmonisation des instruments juridiques et du contrôle de leur application. Elle a notamment pour mission le traitement des contentieux internationaux, la constitution et gestion du dépôt légal interne.

- **La direction santé, sécurité et environnement (SSE)**

La direction centrale santé, sécurité et environnement est placée sous l'autorité d'un directeur central chargée d'élaboration des politique en matière d'environnement assure notamment les fonctions suivantes:

–Elaboration des procédures et des normes dans les domaines de l'environnement, de la sécurité et de la qualité de vie.

Consolidation de l'information sur les nouvelles technologies.

### **1.5. Les filiales de la SONATRACH**

#### **1.5.1. Les filiales nationales**

##### **Amont**

Entreprise Nationale de Génie Civil et Bâtiment ENGCB 100%

## **Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité**

---

Entreprise Nationale des Travaux aux Puits ENTP 51%

Entreprise Nationale des Services aux Puits ENSP 51%

Entreprise Nationale de Géophysique ENAGEO 51%

Entreprise Nationale de Forage ENAFOR 51%

Entreprise Nationale des Grands Travaux aux Puits ENGTP 51%

### **Transport par Canalisation TRC**

Entreprise Nationale DE Canalisation ENAC 100%

#### **Aval**

Société Nationale de Raffinage NAFTEC 100%

Entreprise Nationale de l'Industrie Pétrochimique ENIP 100%

HELIOS 51% (Production d'Hélium)

#### **Commercialisation**

NAFTAL 100%

Commercialisation des Gaz Industriels COGIZ 100%

SNTM HYPROC Shipping Company 100%

### **1.5.2. Les filiales internationales**

#### **Amont**

SIPEX B.V.I 100%

#### **Transport par Canalisation TRC**

SIPCO 100%

TMPC 100%

TGP 11.09%

MEDGAZ 22%

#### **Aval**

SPIC BV 99%

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

---

PROPANCHEM 49%

REGANOZA 10%

### **Commercialisation**

SPC 100%

SP ASIA 100%

SONATRADING 100%

ISGL 50%

SPMC 100%

SGTC 100%

SGCC 100%

SPOTC 100%

MED LNG 50%

### **Finances et Services**

SPC (NA) 100%

SOPEC 100%

SPI (BVI) C. 100%

MARICONSULT 50%

SAMCO 50%

SPTC 100%

ISGSL 50%

## **2. Présentation de la direction commercialisation (COM)**

L'activité Commercialisation de SONATRACH conserve jusqu'à présent le monopole de toutes les exportations en hydrocarbures. En revanche, bien que la filiale NAFTAL conserve la quasi-totalité du marché, la distribution nationale de carburant est ouverte aux investisseurs nationaux et internationaux comme la génération de l'électricité et la distribution de gaz et d'électricité.

L'activité Commercialisation est placée sous l'autorité d'un Vice-Président chargé de l'élaboration et de l'application des politiques et stratégies en matière de commercialisation extérieure et intérieure des hydrocarbures.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

---

### 2.1. Les produits commercialisés par SONATRACH

Deux types de gisements sont mis en exploitation par SONATRACH, des gisements pétroliers et des gisements gaziers; de ces derniers deux types d'hydrocarbures sont produits et commercialisés par SONATRACH :

#### 2.1.1. Les hydrocarbures liquides

- **Pétrole Brut** : Issues des champs pétroliers, les quantités extraites de la majorité des champs du sud algérien sont collectées et centralisées à Haouadh El Hamra pour obtenir la qualité de Pétrole Brut algérien appelée Mélange Sahara Blend. Une autre qualité est produite mais en faible quantité, c'est le Zarzaitine, qui est produit vers les frontières Algéro-libyennes.

- **Le condensat** : produit dans les champs pétroliers et dans les champs gaziers humides.

- **Le Gaz Pétrole Liquéfié** : produit à une grande majorité dans les champs gaziers humides, le GPL peut aussi être produit en petite quantité dans les champs pétroliers ou encore issu du raffinage du Pétrole Brut, le GPL est ensuite traité dans des unités de séparation pour en ressortir du Butane et du Propane.

- **Les produits raffinés** : issus des procédés de distillation atmosphérique de Pétrole Brut dans les raffineries d'Arzew, Alger et Skikda ; on compte :

Le Gaz Pétrole Liquéfié GPL

Les essences : Essence Sans Plomb, Essence Super, Essence Normal

Le Naphta

Le kérosène ou Jet (carburant pour avions)

Le Gasoil

Le Fuel Oil (utilisation domestique)

Les lubrifiants

Le Fuel Oil lourd (navires et industrie)

Les Bitumes

Autres Aromatiques tels le Benzène, les xylènes...

#### 2.1.2. les hydrocarbures gazeux

Issus des champs gaziers secs ou humides le gaz naturel est commercialisé en deux états :

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

---

- **Le Gaz Naturel GN:** transporté par pipelines directement des champs il est soit à destination du marché intérieur donc pour SONALGAZ soit directement à l'exportation via les deux gazoducs intercontinentaux vers l'Espagne et l'Italie. Une autre partie est transportée vers les unités de liquéfaction.

- **Le Gaz Naturel Liquéfié GNL:** pionnière mondiale dans ce domaine la SONATRACH procède depuis près de 40 ans à la liquéfaction de Gaz Naturel dans ses unités de liquéfaction pour d'une part un gain de 600 fois en volume et pour pouvoir le transporter et l'exporter à des destinations plus lointaines.

### 2.2. Missions de la direction commercialisation(COM)

L'activité Commercialisation a pour missions essentielles:

-La sécurisation de ses marchés traditionnels et la consolidation de la position de l'entreprise dans son rôle d'exportateur capable de fournir la flexibilité requise à des conditions compétitives.

-La garantie des débouchés rémunérateurs pour les quantités additionnelles d'hydrocarbures liquides et gazeux.

-La participation à la génération d'une plus-value sur les segments internationaux de valorisation industrielle des ressources en hydrocarbures de SONATRACH.

-Le renforcement de la position du groupe sur le marché national par un pilotage stratégique adapté des filiales.

-La formulation et la recommandation de la stratégie de commercialisation et de valorisation du pétrole brut, liquide de gaz naturel, gaz naturel liquéfié et de produits raffinés.

-La conduite des négociations commerciales avec les partenaires étrangers et la prospection des marchés nouveaux en vue de la diversification et/ou la promotion des exportations et la recherche de la meilleure valorisation des produits exportés.

-L'organisation d'une conférence annuelle de ses cadres pour débattre des questions présentant un intérêt majeur en rapport avec les missions de l'activité Commercialisation dont le thème et le contenu seront présentés lors de la conférence des cadres de SONATRACH.

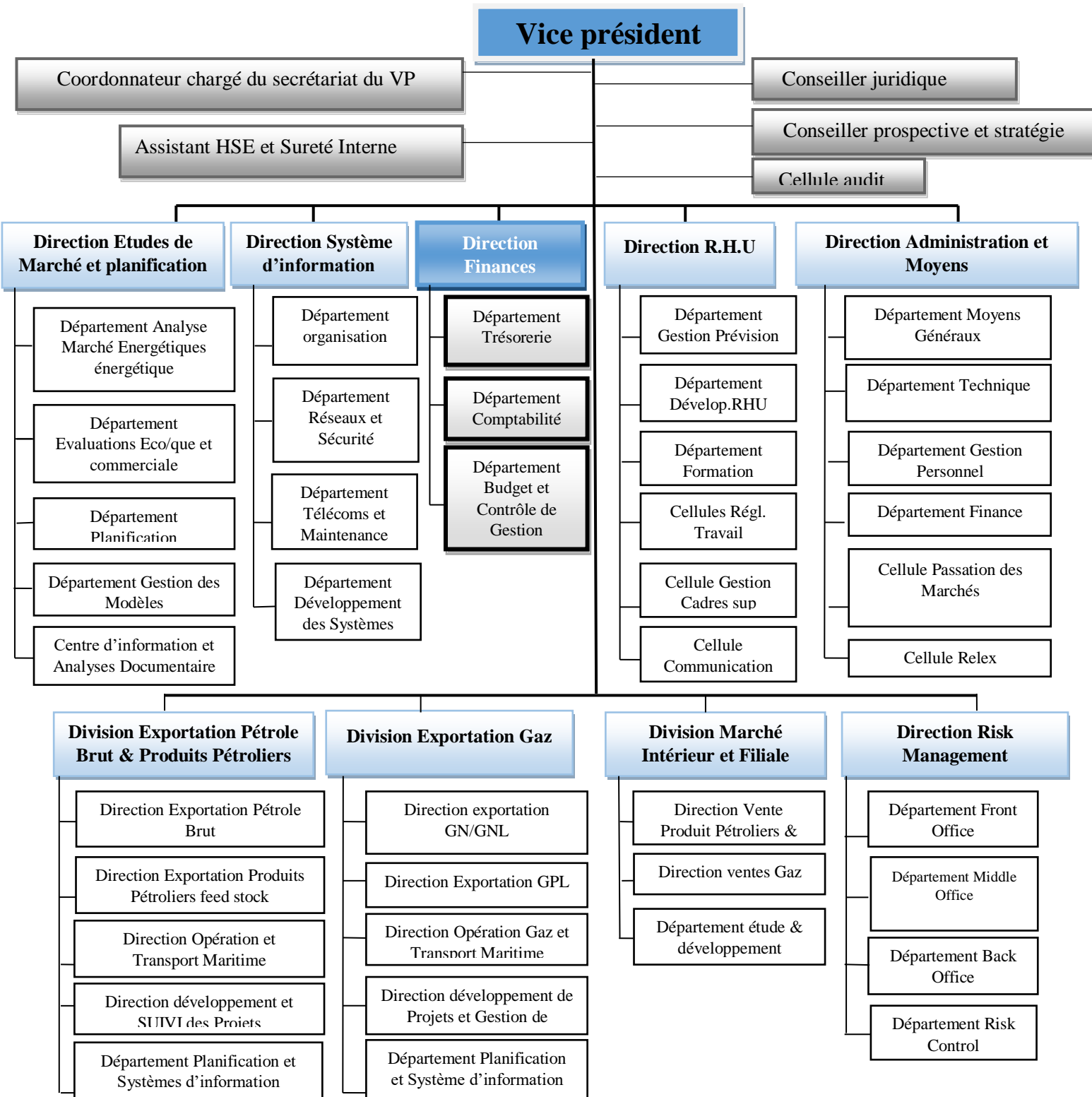
- Le reporting à la Direction Générale.

### 2.3. Organisation de direction commercialisation(COM)

L'Activité Commercialisation, sous la direction d'un vice président, est organisée en trois divisions opérationnelles et cinq directions fonctionnelles qui viennent en soutien logistique et administratif aux opérationnels, en plus de ces organes d'autres structures sont rattachées directement au vice président. Une direction finance, un coordonateur, un conseiller juridique, un conseiller prospective et stratégie, un assistant sûreté interne, un assistant HSE et une cellule d'audit L'organisation de l'Activité comprend également une Direction Risk Management qui gère l'ensemble des risques inhérent aux opérations de commercialisation (risque prix, ...).

# Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

## 2.4. Organigramme de l'Activité Commercialisation (COM)



Source : Rapport SONATRACH 2010, page : 13.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

### 3. Evénements majeur ayant marqué « SONATRACH » d'Alger

Concernant les événements majeurs ayant marqué la SONATRACH durant 2017-2019, on peut citer notamment:

- Le changement du management et de la stratégie;
- Conjoncture internationale défavorable;
- Entrée en vigueur de la nouvelle loi sur les hydrocarbures;
- Politique d'investissement;
- Dévaluation du dinar.

Pour cause de manque d'information, nous n'avons pas pu détailler ces événements.

## Section 2 : Entreprise « SONATRACH » ; aperçu des états financiers et données financières

### 1. Présentation des états financiers

#### A. Le Bilan

Tableau N°06 : L'Actif du Bilan Comptable

U : Milliards DA	2019	2018	%19/18	2017	%18/17
Actif non-courant	7 011	6 367	10%	6 396	0%
Actif courant	4 698	3 677	28%	3 508	5%
Trésorerie Actif	223	1 257	-82%	666	89%
<b>Total Actif</b>	<b>11 932</b>	<b>11 301</b>	<b>6%</b>	<b>10 570</b>	<b>7%</b>

Tableau N°07 : Le Passif du Bilan Comptable

U : Milliards DA	2019	2018	%19/18	2017	%18/17
Capitaux propres	6 854	6 577	4%	6 242	5%
Passif non-courant	436	371	18%	349	6%
<b>Capitaux permanent</b>	<b>7 290</b>	<b>6 948</b>	<b>5%</b>	<b>6 591</b>	<b>5%</b>
Passif courant	4 622	4 348	6%	3 969	10%
Passif de trésorerie	20	5	/	10	-50%
<b>Total Passif</b>	<b>11 932</b>	<b>11 301</b>	<b>6%</b>	<b>10 570</b>	<b>7%</b>

Source : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

### B. Tableau des Comptes de Résultat

**Tableau N°08 : Tableau des Comptes de Résultats**

DESIGNATION (en Milliard de DA)	2019	2018	2017
I. PRODUCTION DE L'EXERCICE	4 893	5 444	4 668
II. CONSOMMATION DE L'EXERCICE	1 831	1 919	1774
III. VALEUR AJOUTEE	3 062	3 525	2 893
IV. EXCEDENT BRUT	1 519	1 566	1 376
V. RESULTAT OPERATIONNEL	958	1 075	783
VI. RESULTAT FINANCIER	-416	-557	-373
VII. RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOT (V+VI)	542	518	410
-TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES (C)			
-TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES (D)			
VIII. RESULTAT DES ACTIVITES ORDINAIRES (C-D)	338	414	326
IX. RESULTAT EXTRAORDINAIRE			
<b>X. RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>338</b>	<b>414</b>	<b>326</b>

Source : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

### C. Tableau de Flux de Trésorerie

**Tableau n°09 : Tableau de Flux de Trésorerie**

Rubriques (en milliard de DA)	2019	2018	2017
Flux de trésorerie net provenant des activités opérationnelles (A)	310	1 293	867
Flux de trésorerie net provenant des activités d'investissement (B)	-1 216	-514	-656
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement (C)	-143	-183	-30
<b>Flux de trésorerie de la période (A+B+C)</b>	<b>-1 049</b>	<b>596</b>	<b>181</b>
Variation de la trésorerie de la période	-1 049	596	181

Source : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

### D. Tableau de variation des Capitaux Propres

Tableau N°010 : Tableau de Variation des Capitaux Propres

DESIGNATION (en Milliard de DA)	Capital social	Prime de fusion	Ecart d'évaluation	Réserves et résultats	Total des C.P
Solde au 31 décembre 2017	1 000	33	95	5 114	6 242
Solde au 31 décembre 2018	1 000	33	116	5 428	6 577
Solde au 31 décembre 2019	1 000	32	125	5 697	6 854

Source : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

### 2. Principales données financières

Nous mettons en relief dans le tableau ci-dessous, les principales données financières.

Tableau N°11: Présentation des données financières de l'entreprise « SONATRACH »

Désignation	2019	2018	%19/18	2017	%18/17
Chiffre d'affaire (En milliard de DA)	4 303	4 881	12%	4 031	21%
Les exportations de l'exercice (En milliards de \$)	32.98	38.9	15%	33.2	17%
Les ventes sur le marché national (En milliards de DA)	306	315.6	3%	255.9	23%

Source : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

#### A. Chiffre d'affaire global

Le chiffre d'affaires global réalisé comprend la production d'hydrocarbures, les reventes en l'état et les prestations fournies aux tiers.

##### • Entre 2019 et 2018

-Le chiffre d'affaires a atteint 4 303 Milliards de DZD contre 4 881 Milliards de DZD en 2018, soit une diminution de 12%.

- Les exportations de l'exercice 2019, exprimées en Milliards USD, ont atteint 32.98 contre 38.9 en 2018, soit une diminution de 15%.

- Les ventes sur le marché national s'élèvent à 306 Milliards de DZD, soit une diminution de 3% par rapport à 2018.

##### • Entre 2018 et 2017

-Le chiffre d'affaires a atteint 4 881 Milliards de DA contre 4 031 Milliards de DA en 2017, soit une augmentation de 21%.

-Les exportations de l'exercice 2018, exprimées en Milliards US \$, ont atteint 38.9 contre 33.2 en 2017, soit une augmentation de 17%.

-Les ventes sur le marché national s'élèvent à 315.6 Milliards de DA, soit une augmentation de 23% par rapport à 2017.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

### B. Résultat net

#### • Entre 2019 et 2018

Le résultat net de l'Entreprise a connu une diminution de 76 Milliards de DZD passant de 414 à 338 Milliards de DZD. Cette baisse s'explique essentiellement par la diminution du chiffre d'affaires.

#### • Entre 2018 et 2017

Le résultat net de l'Entreprise a connu une augmentation de 88 Milliards de DA passant de 326 à 414 Milliards de DA. Cette augmentation s'explique essentiellement par l'augmentation du chiffre.

### C. Disponibilités de l'exercice

#### • Entre 2019 et 2018

Les disponibilités au 31/12/2019 sont de l'ordre de 224 Milliards de DZD, soit une diminution de 1 033 Milliards de DZD par rapport à l'exercice 2018 due à la baisse des recettes des hydrocarbures ainsi que la reconversion du remboursement du différentiel sur importations de carburants en bons de trésor.

#### • Entre 2018 et 2017

Les disponibilités au 31/12/2018 sont de l'ordre de 1 257 Milliards de DA, soit une augmentation de 591 Milliards de DA par rapport à l'exercice 2017.

**Tableau N°12: Présentation des Ventes de l'entreprise « SONATRACH »**

Unité: 10 <sup>6</sup>	2019		2018		2017	
	Exportation en \$ US	national en DA	Exportation en \$ US	national en DA	Exportation en \$ US	national en DA
Pétrole brut	11 233	-	12 118	1 799	10 460	1 395
LGN (condensat)	2 192	-	2 521	-	1 950	-
GN	6 492	69 522	9 224	70 500	7 234	54 041
GPL (C4/C5)	2 434	6 643	3 401	5 893	2 977	5 858
GNL	3 805	-	3 538	-	3 617	15
Produits raffinés	6 815	229 635	8 042	236 895	6 967	191 422
Produits pétrochimiques	15	529	20	492	23	3 142
<b>TOTAL</b>	<b>32 984</b>	<b>306 328</b>	<b>38 864</b>	<b>315 579</b>	<b>33 230</b>	<b>255 873</b>

Source : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

Après avoir exposé les principales informations financières de la SONATRACH et pris connaissance de ses états financiers, nous allons approfondir notre recherche, tout en s'inspirant des données ci-dessus. Les outils d'évaluation de la performance financière et économique fera l'objet de la section suivante.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

### Section 3 : Les outils d'évaluation de la performance financière et économique

#### 1. L'analyse par l'équilibre financier

##### 1.1. Analyse du fond de roulement net (FRN)

D'après l'analyse fonctionnelle, les ressources durables doivent couvrir les emplois stables. Le FRN représente l'excédent des ressources durables qui finance une partie des besoins de financement du cycle d'exploitation. Il constitue une marge de sécurité financière pour l'entreprise.

Nous avons:

Tableau N°13: Evolution de l'indicateur du FRN par le haut du bilan

$$\text{FRN} = (\text{CP} + \text{DLMT}) - \text{AI}$$

U : Milliard DA	2019	2018	%19/18	2017	%18/17
Capitaux propres	6 854	6 577	4%	6 242	5%
Dettes à long et moyen terme	436	371	18%	349	6%
Actif immobilisé	7 011	6 367	10%	6 396	/
<b>Fond de Roulement Net</b>	<b>279</b>	<b>581</b>	<b>-52%</b>	<b>195</b>	<b>198%</b>

Source: selon nos regroupements.

Nous avons :

Tableau N°14: Evolution de l'indicateur du FRN par le bas du bilan

$$\text{FRN} = \text{AC} - \text{PC}$$

U : Milliard DA	2019	2018	%19/18	2017	%18/17
Actif circulant (AC.net)	4 921	4 934	0%	4 174	18%
Passif circulant (PC)	4 642	4 353	7%	3 979	9%
<b>Fond de Roulement Net</b>	<b>279</b>	<b>581</b>	<b>-52%</b>	<b>195</b>	<b>198%</b>

Source: selon nos regroupements.

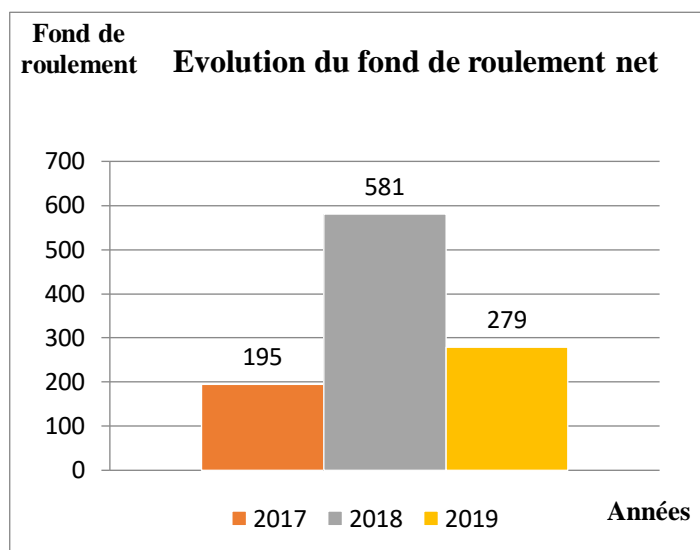
- A l'appui des résultats obtenus ci-dessus, nous constatons que :

Le FRN est > à 0 (Positif) durant les trois exercices 2017, 2018 et 2019: alors, cela signifie qu'il y'a un excédent de ressources de longue durée à la disposition de l'entreprise après financement des actifs fixes, pouvant être utilisés pour financer d'autres besoins de l'entreprise tels que son cycle d'exploitation.

- Après avoir interpréter les résultats ci-dessous, nous jugeons intéressant de représenter graphiquement l'évolution de l'indicateur du Fond de roulement net :

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

**Figure N°07: La représentation graphique du FRN**



Source : selon nos regroupements.

### 1.2. L'analyse du besoin en fond de roulement(BFR)

Le BFR est la partie, à un moment donné, des besoins de financement du cycle d'exploitation qui n'est pas financée par les dettes liées au cycle d'exploitation. Il est un indicateur très important pour les entreprises. Le BFR résulte des décalages dans le temps entre les achats, les ventes, les décaissements et les encaissements. Il doit être financé, en partie, par le FRNG. Le BFR comprend deux parties : le BFRE et le BFRHE.

**Tableau N°15: Evolution de l'indicateur du besoin en fond de roulement** Nous avons:

$$\text{BFR} = \text{AC (HT)} - \text{PC (HT)}$$

U : Milliard DA	2019	2018	%19/18	2017	%18/17
Actif circulant (HT)	4 698	3 677	28%	3 508	5%
Passif circulant (HT)	4 622	4 348	6%	3 969	10%
<b>Besoin en fond de roulement</b>	<b>76</b>	<b>-671</b>	<b>-111</b>	<b>-461</b>	<b>46%</b>

Source : selon nos regroupements.

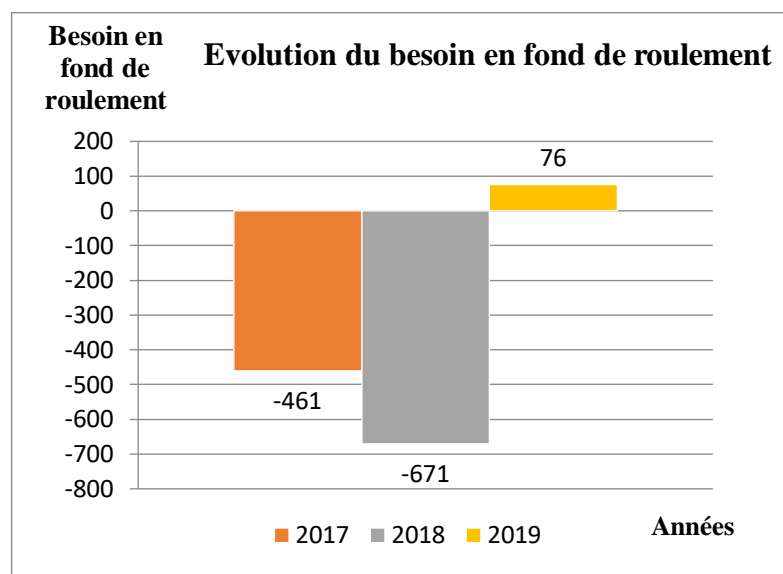
- A travers le tableau ci-dessus, nous remarquons que :

Le BFR est > à 0 (Positif) pendant l'exercice 2019 : ce qui veut dire ; qu'il ya un besoin de financement. Tandis que durant les deux exercices (2018 et 2017), le BFR est <à 0 (négatif): il ya dans ce cas, une existence de ressources d'exploitation, ce qui signifie donc que c'est une situation de déséquilibre à court terme.

- Après avoir interpréter les résultats ci-dessous, nous estimons qu'il est intéressant de représenter graphiquement l'évolution de l'indicateur du BFR :

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

Figure N°08: La représentation graphique du BFR



Source : selon nos regroupements

### 1.3. L'analyse de la trésorerie nette (TN)

La trésorerie nette est la résultante de la comparaison du FRNG et du BFR.

Elle exprime l'excédent ou l'insuffisance du fonds de roulement net global après financement du BFR. Le FRNG exprime un excédent de financement, le BFR exprime un besoin de financement. La trésorerie nette nous permet l'ajustement.

Une trésorerie positive trop importante laisse d'importantes liquidités non rémunérées ou faiblement rémunérées. A contrario, une trésorerie négative trop importante est coûteuse car les taux d'intérêt à court terme sont très élevés.

- La Trésorerie nette, peut être calculée suivant deux (02) méthodes, tels que présenter ci-dessous:

Nous avons:

Tableau N°16 : Evolution de la trésorerie nette selon la méthode 01

$$TN = FRN - BFR$$

U : Milliard DA	2019	2018	%19/18	2017	%18/17
Fond de roulement net	279	581	-52%	195	198%
Besoin en fond de roulement	76	-671	-111%	-461	46%
<b>Trésorerie nette</b>	<b>203</b>	<b>1252</b>	<b>-84%</b>	<b>656</b>	<b>91%</b>

Source : selon nos regroupements

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

Nous avons:

Tableau N°17 : Evolution de la trésorerie nette selon la méthode 02

$$TN = TA - TP$$

U : Milliard DA	2019	2018	%19/18	2017	%18/17
Trésorerie active	223	1 257	-82%	666	89%
Trésorerie passive	20	5	/	10	-50%
<b>Trésorerie nette</b>	<b>203</b>	<b>1 252</b>	<b>-84%</b>	<b>656</b>	<b>91%</b>

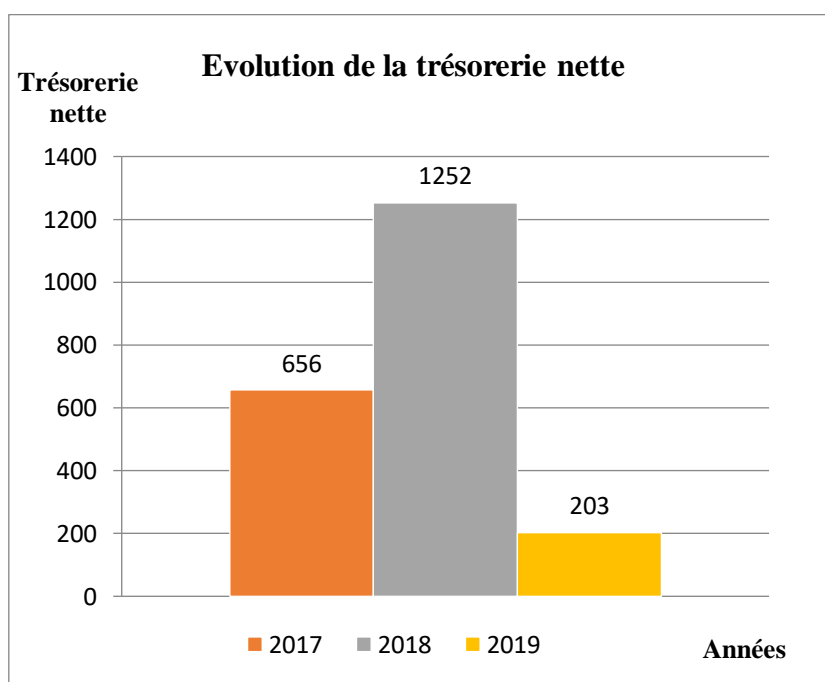
Source : selon nos regroupements

- A partir des résultats obtenus ci-dessus, nous constatons que :

**La Trésorerie nette (TN) est >à 0(Positif) :** La situation financière de l'entreprise semble saine étant donné qu'elle se trouve en mesure de financer des dépenses nouvelles sans avoir recours à un mode de financement externe.

- Après avoir interpréter les résultats ci-dessus, nous considérons qu'il est intéressant de représenter graphiquement l'évolution de l'indicateur de la TN:

**Figure N°09 : La représentation graphique de la T.nette**



Source : selon nos regroupements

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

### 2. L'analyse par les soldes intermédiaires de gestion (SIG)

Le solde intermédiaire de gestion est une transcription directe du compte de résultat. Ce sont des indicateurs synthétiques de l'activité de l'entreprise, qui sert généralement de base à l'analyse financière.

Le SIG donc explique la formation du résultat de l'exercice en analysant les différentes étapes de création de valeur dans l'entreprise, selon le découpage retenu dans le compte de résultat.

**Tableau N°18 : Tableau de l'analyse des soldes intermédiaires de gestion (SIG)**

U : Milliard DA	2019	%CA 2019	2018	%CA 2018	%19/18	2017	%CA 2017	%18/17
CA	4 303	/	4 881	/	-12%	4 031	/	21%
Production	4 893	114%	5 444	112%	-10%	4 668	116%	17%
VA	3 062	71%	3 525	72%	-13%	2 893	72%	22%
EBE	1 519	35%	1 566	32%	-3%	1 376	34%	14%
Résultat opérationnel	958	22%	1 075	22%	-11%	783	19%	37%
<b>Résultat net</b>	<b>338</b>	<b>7,85%</b>	<b>414</b>	<b>8,48%</b>	<b>-18%</b>	<b>326</b>	<b>8,09%</b>	<b>27%</b>

**Source :** Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

- A travers le tableau ci-dessus, nous remarquons que:

- **Entre 2017 et 2018:**

- le CA à augmenté de 21% car, il ya eu une augmentation de la production de 17%.
- La VA à augmenté de 22%, cela est du à l'augmentation de la production.
- Augmentation de l'EBE de 14% ;
- L'augmentation du résultat opérationnel de 37% ;
- Augmentation du résultat net de 27% ;

- **Entre 2018 et 2019:**

- Le CA à diminué de 12% ;
- La production à diminué de 10% ;
- La valeur ajoutée à diminuée de 13% ;
- La baisse du CA, à conduit à la diminution de la VA.
- La diminution des charges, entraîne une baisse de l'EBE.
- Le résultat net à diminué de 18% ;

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

---

Nous avons :  $\%CA_{2019} = \text{Production} / CA$

Et :  $\%19/18 = (2019 - 2018) / 2018$

Nous avons:  $\text{Taux de marge} = R.net / CA$

Par exemple :  $\text{Le taux de marge pour l'exercice 2019} = RN(2019) / CA(2019) * 100$

Et donc :  $\text{Taux de marge pour l'exercice 2019} = (338 / 4303) * 100 = 7,85\%$

### 3. La Capacité d'Autofinancement (CAF)

La Capacité d'Autofinancement (CAF) d'une entreprise, appelée aussi Cash Flow ou marge brute d'autofinancement, représente l'ensemble des ressources dégagées par une entreprise au cours d'un exercice du fait de ses opérations de gestion. En ce sens, elle donne à l'entreprise une marge de manœuvre financière lui permettant de faire face à ses besoins de financement.

#### 3.1. La notion de capacité d'autofinancement

Une entreprise, au cours d'un exercice voit sa trésorerie affectée par des mouvements entrants et sortants correspondant au différents flux occasionnés par son activité : d'une part, elle doit financer des charges qui se traduisent par des décaissements (achats de matières premières, Paiement des salariés...) alors que dans le même temps, elle encaisse entre autre le produit de ses ventes. La différence entre ces décaissements et ces encaissements fait apparaître un solde l'on appel Capacité d'Autofinancement.

**3.2. Le rôle de la CAF :** La CAF est indispensable au sein d'une entreprise car elle permet :

- De rémunérer les associés, de couvrir les pertes probables et les risques.
- De renouveler, d'accroître les investissements et d'augmenter le fond de roulement.
- De rembourser les dettes financières.
- De mesurer la capacité de développement et l'indépendance financière de l'entreprise.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

### 3.3. Méthode de calcul de la CAF

**Capacité d'autofinancement = Produits encaissables – Charges décaissables**

**Tableau N°19 : Méthode soustractive de calcul de la Capacité d'Autofinancement (CAF)**

	EBE	
+	Autres produits de gestion courante	75 sauf 752,754
-	Autres charges de gestion courante	65 sauf 652
+	Produits financiers	76 sauf 765
-	Charges financières	66 sauf 665
-	Impôts sur les bénéfices	69 sauf 692,693
=	<b>CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT</b>	

**Source** : selon nos regroupements

- A travers le tableau ci-dessous, en appliquant la méthode soustractive de la CAF (à partir de l'EBE), on obtiendra pour les exercices : 2017, 2018 et 2019 les résultats ci-dessous:

**Tableau N°20 : Détermination de la Capacité d'Autofinancement à partir de l'Excédent brut d'exploitation (EBE)**

La CAF à partir de l'EBE	2019	2018	2017
<b>Excédent brut d'exploitation</b>	<b>1 519</b>	<b>1 566</b>	<b>1 376</b>
Autres produits opérationnels	146	171	129
Autres charges opérationnelles	63	68	75
Produits financiers	114	107	122
Charges financières	530	664	495
Impôts sur les bénéfices	171	97	35
<b>capacité d'autofinancement</b>	<b>1 015</b>	<b>1 015</b>	<b>1 022</b>

**Source** : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

▪ Pour cause de manque d'information, nous n'avons pas pu calculer la Capacité d'autofinancement par la méthode additive (c'est-à-dire, à partir du résultat de l'exercice).

## **Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité**

---

- Après avoir calculé la capacité d'autofinancement, nous jugeons intéressant d'interpréter les résultats obtenus ci-dessus:

La CAF durant les trois exercices : 2019,2018 et 2017 est positive (>à 0); cela signifie que:

L'entreprise, réalise des bénéfices d'exploitation même si tous ces bénéfices d'exploitation ne sont pas encore encaissés : c'est une trésorerie potentielle. Sachant que la caf sert ensuite à investir, rembourser un financement ou payer des dividendes, l'entreprise dans ce cas est dans une situation agréable. Si par exemple, l'entreprise veut convertir la CAF en trésorerie plus rapidement, il faut alors qu'elle accepte moins de créances, rallonger les délais fournisseurs etc.

### **4. L'analyse par les ratios**

#### **4.1. Avantage et intérêt des ratios**

Les ratios constituant un moyen de comparaison et d'appréciation des performances d'une firme. L'analyse des ratios permet donc:

- D'évaluer en premier lieu la performance de l'activité, le rendement des investissements, des équipements et de comprendre la formation de la marge commerciale ;
- D'estimer la richesse créé par l'entreprise ;
- D'identifier sa force de production ;
- D'encadrer sa capacité d'indépendance financière ;
- De faire le point sur ces différents équilibres financiers et de définir sa structure financière ;
- Enfin, de juger la solvabilité de l'entreprise.

#### **4.2. Les différents types de ratio**

Pour une analyse pertinente, nous pouvant regrouper les ratios en deux grandes catégories:

- Les ratios de structure.
- Les ratios de liquidité.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

### 4.2.1. Les ratios de structure

Tableau N°21 : Les Ratios de Structure

Ratios de structure	Nom	2019	2018	2017	Interprétation	Norme
<b>Immo Corp et incorp/ Total actif</b>	<b>Part de l'actif immobilisé</b>	<b>3,94%</b>	<b>4,27%</b>	<b>3,81%</b>	Indique l'intensité capitalistique de la société	>30% = Capitalistique
<b>Dettes financière / Total Passif</b>	<b>Taux d'endettement</b>	<b>0,008381 %</b>	<b>0,008849 %</b>	<b>0,009461%</b>	Part de la dette dans les ressources total de l'entreprise	> 60% = Elevé
<b>Dettes financière / Capitaux propres</b>	<b>Levier</b>	<b>0,000146</b>	<b>0,000152</b>	<b>0,000160</b>	Rapport entre les apports extérieurs stables et les apports internes	>1= Elevé
<b>Dettes financières CT/ Dettes financière totales</b>	<b>Répartition de la dette</b>	<b>99,725%</b>	<b>99,760%</b>	<b>99,715%</b>	Part des dettes financières à CT dans les dettes globales	>40% = Elevé
<b>Dettes financières(CT)/Capacité d'autofinancement</b>	<b>Capacité de remboursement</b>	<b>0,099%</b>	<b>0,099%</b>	<b>0,391%</b>	Exprime la disposition d'une entreprise à rembourser son endettement net au moyen de sa capacité d'autofinancement.	L'endettement ≤ la CAF × 4

Source : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

### 4.2.2. Les ratios de liquidité : On distingue trois types

- Liquidité immédiate ;
- Liquidité courante ;
- Liquidité générale ;

Tableau N°22 : Les Ratios de liquidité

Ratios de liquidité	Nom	2019	2018	2017	Interprétation	Norme
<b>Disponibilité/ Dettes fournisseurs</b>	<b>Liquidité immédiate</b>	<b>0,614</b>	<b>3,022</b>	<b>1,903</b>	l'entreprise à t'elle assez de disponibilités pour couvrir ses DCT?	>1 = OK
<b>(Créances+Disponibilité)/ Dettes fournisseurs</b>	<b>Liquidité courante</b>	<b>12,118</b>	<b>10,760</b>	<b>10,797</b>	l'entreprise à t'elle assez d'actifs circulants (hors stocks) pour couvrir ses DCT?	>1 = OK
<b>(Stock+créance+disponibilité) / Dettes fournisseurs</b>	<b>Liquidité Générale</b>	<b>13,554</b>	<b>11,861</b>	<b>11,926</b>	l'entreprise à t'elle assez d'actifs circulants pour couvrir ses DCT?	>1 = OK

Source : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

Pour que l'étude financière puisse se faire correctement, le financier doit faire une analyse approfondie des différents documents financiers qui lui permettront d'évaluer la performance économique et financière de l'entreprise. Cette dernière peut être appréciée à travers l'analyse : par l'équilibre financier, par les soldes intermédiaires de gestion (SIG), la capacité d'autofinancement (CAF) et par les ratios.

### 4.3. Rentabilité économique et rentabilité financière

La Rentabilité économique et la rentabilité financière sont deux indicateurs qui envisagent la performance de l'entreprise sous deux aspects différents et complémentaires : la rentabilité économique mesure la rentabilité de l'entreprise dans son ensemble, sans distinction de l'origine des montants investis (fonds propres ou endettement). La rentabilité financière mesure la rentabilité du point de vue de l'actionnaire, en s'intéressant uniquement au rendement des fonds propres.

#### 4.3.1. les ratios de rentabilité

##### 4.3.1.1. la rentabilité financière

La rentabilité financière est un indicateur de mesure et de création de valeur pour l'actionnaire. La rentabilité financière ou la rentabilité des capitaux propres rapproche le résultat ressources dont l'entreprise est juridiquement propriétaire, appelées capitaux propres. Les capitaux propres ont été apportés par les associés directement lorsqu'ils ont renoncé à se distribuer des dividendes.

##### ▪ Calcul de la rentabilité financière

La rentabilité financière est un ratio. Elle est obtenue en divisant le résultat net par le montant des capitaux propres, tel que présenté dans le tableau ci-dessus :

Nous avons:

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

Tableau N°23 : Détermination de la Rentabilité financière

U : Milliard DA	2019	2018	2017
Résultat net	338	414	326
Capitaux propres	6 854	6 577	6 242
<b>Rentabilité financière</b>	<b>4,931%</b>	<b>6,295%</b>	<b>5,223%</b>

Source : Elaboré par nous même selon les données de l'entreprise.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

- A travers les résultats obtenus ci-dessus, nous constatons que:

La rentabilité financière augmente de l'année 2017 à 2018 passants de 5,223% à 6,295%, cette augmentation est relative à l'augmentation du résultat et à la diminution des capitaux propres. Puis elle a baissé entre 2018 et 2019, passants de 6,295% en 2018 à 4,931% en 2019.

Cette rentabilité est positive ce que signifie que la SONATRACH, permet de rentabiliser ses fonds propres apportés par ses associés.

### 4.3.1.2. La rentabilité économique

La rentabilité économique mesure la rentabilité des capitaux engagés, c'est-à-dire la capacité de l'entreprise à générer des bénéfices à partir des capitaux investis. Pour ne tenir compte que de l'activité « normale » (donc récurrente) de l'entreprise, le résultat d'exploitation est retenu (les éléments financiers et exceptionnels sont donc exclus).

Les capitaux investis correspondent à la valeur des immobilisations brutes + la valeur du besoin en fonds de roulement d'exploitation (BFRE). L'actif économique est un terme équivalent aux capitaux investis.

#### ▪ Calcul de la rentabilité économique

La rentabilité économique est un ratio. Elle est obtenue en divisant le résultat économique (résultat d'exploitation après impôts) par le montant des capitaux engagés pour obtenir ce résultat (actif économique), tel que présenté dans le tableau ci-dessous :

Nous avons :

$$\text{Rentabilité économique} = \frac{\text{Résultat économique}}{\text{Actif économique}}$$

Tableau N°24 : Détermination de la rentabilité économique

U : Milliard DA	2019	2018	2017
<b>Résultat économique (I)</b>	<b>1519</b>	<b>1566</b>	<b>1376</b>
Actif immobilisé (A)	7011	6 367	6 396
Besoin en fond de roulement (B)	76	-671	-461
<b>Actif économique (II)= (A) + (B)</b>	<b>7087</b>	<b>5 696</b>	<b>5 935</b>
<b>Rentabilité économique (I)/(II)</b>	<b>21,434%</b>	<b>27,493%</b>	<b>23,184%</b>

Source : réalisé par nous même à partir des données de l'entreprise.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

- A partir des résultats obtenus ci-dessus, nous remarquons que:

Les ratios de rentabilité économiques sont positifs ( $>0$ ), durant les trois exercices 2017, 2018 et 2019 : le résultat est supérieur à 1 ce qui signifie que la rentabilité de l'entreprise SONATRACH est très satisfaisante.

- Après avoir calculé ci-dessus : la rentabilité financière et la rentabilité économique, nous estimons qu'il est intéressant de calculer l'effet de levier :

### 4.3.1.3. Effet de levier

Par définition, on appelle effet de levier la différence entre la rentabilité des capitaux propres et la rentabilité économique.

#### ▪ Calcul de l'effet de levier

Cet effet de levier peut être calculé par la formule suivante :

Nous avons:

$$\text{Effet de levier} = \text{Rentabilité financière (R.cp)} - \text{Rentabilité économique (RE)}$$

Avec un calcul de la rentabilité qui se fait ainsi:

Rentabilité financière (Rcp) = résultat net / capitaux propres.

Rentabilité économique (RE) = résultat économique / actif économique.

- Sachant que le : Résultat d'exploitation = **EBE**

Et: L'actif économique = **Actif immobilisé + BFR.**

- Ainsi, le calcul de l'effet de levier est présenté dans le tableau ci dessus:

Tableau N°25 : Détermination de l'effet de levier

U : Milliard DA	2019	2018	2017
Rentabilité financière (I)	4,931%	6,295%	5,223%
Rentabilité économique (II)	21,43%	27,493%	23,184%
<b>Effet de levier (I)-(II)</b>	<b>-16,503%</b>	<b>-21,198%</b>	<b>-17,961%</b>

Source : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

- A travers les résultats obtenus ci dessus, nous nous s'apercevons que:

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

L'effet de levier est négatif (< à 0): Dans ce cas, la rentabilité financière est inférieure à la rentabilité économique, donc le coût de l'endettement n'est pas couvert par la rentabilité économique c'est-à-dire l'endettement est défavorable, cela signifie que l'entreprise SONATRACH ne peut pas rejeter des dettes.

### 4.3.2. Les ratios de solvabilité

Ils permettent d'apprécier le degré du risque financier et servent également de base à l'analyse financière pour estimer le financement qui sera nécessaire et les conditions dont il faudra l'assortir. On distingue :

#### 4.3.2.1. Le ratio d'autonomie financière (RAF)

Il mesure la capacité de l'entreprise à s'endetter. Et aussi il indique le degré de l'Indépendance de l'entreprise vis -a vis ces créanciers. Ce ratio doit être supérieur ou égale à 1.

▪ **Calcul du ratio d'autonomie financière** : Son calcul, sera présenté dans le tableau ci-dessus :

Nous avons:

$$\text{Ratio d'autonomie financière} = \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Somme des dettes}}$$

Tableau N°26 : Détermination du Ratio d'Autonomie Financière

U : Milliards DA	2019	2018	2017
Capitaux propres	6 854	6 577	6 242
Somme des dettes	364	417	354
<b>Ratio d'Autonomie financière(Ou ratio de solvabilité)</b>	<b>18,830</b>	<b>15,772</b>	<b>17,633</b>

**Source** : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

- A partir des résultats obtenus ci-dessus, nous constatons que :

Le ratio d'autonomie financière est supérieur à 0,5 pour les trois exercices : 2017,2018 et 2019 ce qui est principalement dû à une forte valeur dans les capitaux propres par rapport aux dettes de l'entreprise et cela veut dire que l'entreprise SONATRACH est très autonome.

#### 4.3.2.2. Le ratio de solvabilité générale (RSG)

Il mesure la capacité de l'entreprise à faire face à ces dettes à court et long terme. Il doit être supérieur ou égale à 1, car en cas de faillite ou liquidation, l'entreprise peut payer ces dettes par la vente de ces actifs comme dernière solution.

## Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité

▪ **Calcul du ratio de solvabilité générale** : Son calcul, sera présenté à travers le tableau ci-après :

Nous avons:

$$\text{Ratio de solvabilité générale} = \frac{\text{Somme des actifs}}{\text{Somme des dettes}}$$

Tableau N°27 : Détermination du ratio de solvabilité générale

U : Milliards DA	2019	2018	2017
Somme des Actifs	11 932	11 301	10 570
Somme des dettes	364	417	354
<b>Ratio de solvabilité générale</b>	<b>32,780</b>	<b>27,101</b>	<b>29,859</b>

Source : Elaboré par nous même à partir des données de l'entreprise.

- A travers les résultats obtenus ci-dessus, nous remarquons que :

Le ratio de solvabilité générale est largement supérieur à 1 pour les trois exercices 2017,2018 et 2019 cela indique que la SONATRACH est très solvable ce qui est principalement dû à un total des actifs trop élevé par apport au total des dettes.

### Conclusion

La réalisation de ce chapitre s'est basée d'une manière essentielle sur un essai d'étude de la structure financière de SONATRACH, et l'analyse de cette dernière pour mesurer son impact sur la rentabilité de l'entreprise.

Au terme de ce chapitre, nous avons pu mettre en relief tous les concepts théoriques explicités au cours du premier et second chapitre. C'est ainsi que nous pouvons dire que la structure financière d'une entreprise renvoie à la proportion des dettes bancaires et de capitaux propres dont elle dispose afin de financer son activité.

A travers le cas pratique que nous avons étudié, en l'occurrence l'entreprise nationale SONATRACH, nous avons déduit qu'elle dispose d'une structure financière satisfaisante, puisque l'analyse des équilibres financiers et des ratios montrent clairement qu'elle est solvable et financièrement rentable, ce qui confirme sa participation au développement de l'économie nationale.

*Conclusion générale*

## Conclusion générale

---

La problématique de la structure financière est considérée comme étant une question principale dans la finance moderne. En effet depuis la publication des travaux de MODIGLIANI et MILLER(1958), les recherches ne cessent d'augmenter, pour trouver l'influence du choix de la structure financière sur la rentabilité de l'entreprise.

Ce travail porte sur l'étude de l'impact de la structure financière sur la rentabilité de l'entreprise.

C'est dans ce contexte que nous avons voulu, à travers notre travail de vérifier si la structure financière a une influence ou a un impact et sur la rentabilité économique et sur la rentabilité financière. Nous avons ainsi essayé d'analyser la problématique suivante :

**« En se basant sur les travaux de Modigliani et Miller, dans quelle mesure la structure financière de l'entreprise peut-elle impacter sa rentabilité ? »**

Pour répondre à cette question centrale de notre recherche, nous avons subdivisé notre travail en trois chapitres, les deux premiers concernent les recherches théoriques, d'abord, nous avons parlé sur les pionniers de la finance et les différentes théories financières, ensuite nous avons présentés les déterminants de la structure financière et les indicateurs de mesure de la rentabilité économique et financière : Le dernier chapitre nous avons fait une illustration des deux premiers avec un cas pratique réalisé sur la SONATRACH.

A travers une étude, sur des données des trois années (2017,2018 et 2019), nous avons tenté de modéliser la relation entre la structure financière mesurée par les ratios d'endettement (DLMT.DCT. l'effet de levier) et la performance de l'entreprise mesurée par la rentabilité économique et financière.

Notre travail confirme que le comportement de SONATRACH, en termes de choix de financement qui est l'autofinancement qui joue un rôle essentiel dans son financement et qu'elle vient au premier lieu selon la théorie de financement hiérarchique POT et cela est dû à la détention du monopole du marché pétrolier (hypothèse n°01) et qu'elle ne dispose pas d'une meilleure combinaison des sources de financement (hypothèse n°02).

Nous pouvons citer quelques difficultés trouvées lors du déroulement de notre stage :

- Dans notre étude, nous n'avons pas pu détailler les événements majeurs ayant marqué la SONTARACH ;
- Nous avons calculé la C.A.F avec une seule méthode à cause du manque d'informations ;

Nous pouvons aussi faire une recommandation :

- Il convient à la SONATRACH de s'ouvrir un peu plus en termes d'accès à l'information aux étudiants qui feront un stage pratique dans le futur.

# *Bibliographie*

# Bibliographie



## Ouvrages

1. BARREAU et DELAHAYE.J, Gestion financière : Manuel et Application, Edition Dunod, Paris, 2001 ;
2. CHARREAUX.G, Gouvernance des entreprises : « Valeur partenariale contre la valeur actionnaire », Finance contrôle et stratégie, Vol 1 et 2, 1998.
3. DAHAK Abdennour, KARA Rabeih, Le mémoire de master : Du choix du sujet à la soutenance, Edition EL AMEL, 2015 ;
4. DEPALLENS Georges, Administration des entreprises : Gestion financière de l'entreprise, Edition Sirey, Paris, 1970 ;
5. KALIKAM, Structures d'entreprises : Réalités, Déterminants et Performances, Economica, Paris, 1998 ;
6. KARTOBI Salah Eddine, Les déterminants de la structure financière et réaction du marché boursier aux décisions de financement, Casablanca, 2013 ;
7. KOOLI Maher, ADJAOUUD Fodil, BOUBAKRI Narjess, CHKIR Imed, Finance d'entreprise : Evaluation et Gestion, Chenelière Education, Canada, 2013 ;
8. LASSEGUE Pierre, Lexique de comptabilité, Editions DALLOZ, Paris, 1998 ;
9. LORINO Philip, Méthode et pratique de la performance : Guide de Pilotage, les Editions d'organisation, Paris, 1998 ;
10. MESHKIN Frederic, Monnaie, banque et marchés financiers, N OUVREUX HORIZONS, 10<sup>e</sup>édition, Paris, 2013 ;
11. Pierre VERNIMEN, Pascal QUIRY, Yan LE FUR « Finance d'entreprise », DALLOZ, Paris, 2016 ;



## Articles

1. Constantinides G. M. et B. D. Grundy. 1989. «Optimal Investment with Stock Repurchase and Financing as Signals». The Review of Financial Studies, Vol. 2, p. 445-466.
2. Fatimata LY-BARO, Structure Financière de L'entreprise, Ed. ECONOMICA, 2002, P : 16.
3. M. Albouy, « Structure financière et coût du capital », p.3129. Tome3
4. MODIGLIANI & MILLER .1958Vol 68, n°3. « The coast of capital, corporation finance and the theory of investment» The american economic review
5. Myers S. C. et N. S. Majluf. 1984. «Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Informationsthat Investors do not have ». Journal of Financial Economics, Vol. 13, page. 187-221 ;
6. Nabil T.Khoury et Ephraim. vol. 61, no 3, septembre 1985 « L'Actualité Économique, La structure du capital: une synthèse des orientations théoriques et empiriques de la dernière décennie. » pages 368, 389,370 ;
7. P. Vernimmen, « Politique financière de l'entreprise », p.2325, tome 2
8. QUINTART A. et ZISWILLER R., « Théorie de la Finance », PUF, 1989, Page 22 ;
9. Ross S. A. 1977. «The determination of Financial Structure: the Incentive SignallingApproch». Journal of Economies, Vol. 8, p. 23-40 ;
10. Stulz R. 1990. «Managerial discretion and optimal financing policies». Journal of Financial Economies, Vol. 26;



## Thèses

ASSOUS. Nassima « L'impact des décisions financières sur la création de valeur au sein des entreprises algériennes cotées à la bourse d'Alger : cas de SAIDL ET L'E.G.H-AURASSI » thèse de doctorat, Université de MOULOUD MAAMERI de TIZI OUZOU, soutenu publiquement en juin 2015 ;



## Mémoires

1. BELKACEMI Noura et HACHEMI Khaled, Impact de la structure financière de l'entreprise sur sa rentabilité : Illustration à travers le cas : SIAD Automobiles, Promotion 2016/2017
2. BERKANI Hocine, CHABLI Rabeh «L'impact de la structure financière sur la performance de l'entreprise cas : Les entreprises publiques économiques algériennes », Mémoire de fin de cycle, Université de MOULOUD MAAMERI de TIZI OUZOU, soutenu publiquement en 2018 ;
3. HAFID BELGHITI, Les déterminants de la structure du capital : Application pour les entreprises Canadiennes et Américaines de 1995 à 2005, comme exigence partielle de la maîtrise en administration des affaires, soutenue publiquement en 2006.
4. IKENE Ania, KHABER Hassina « Analyse financière de l'activité et de la rentabilité d'une entreprise : Cas NAFTAL District commercialisation de Tizi-Ouzou ».Mémoire de fin de cycle, Université de MOULOUD MAAMERI de TIZI OUZOU, soutenu publiquement en 2017 ;
5. KACI Lila, ZEGGAR Kenza « Essai d'analyse des indicateurs de performance et de rentabilité d'une entreprise : cas de la SONELGAZ (Tizi-Ouzou) »Mémoire de fin de cycle, Université de MOULOUD MAAMERI de TIZI OUZOU, soutenu publiquement en 2017 ;
6. Salah Eddine Kartoubi, Les déterminants de la structure financière des entreprises marocaines cotées : cas des secteurs agroalimentaires et chimie et parachimie, Mémoire pour l'obtention du Master en Finance Appliquée, soutenu publiquement en 2008.



## Autres documents

1. Cours : Evaluation des projets, 3<sup>ème</sup> année LMD SCF, réalisé par Mme : CHIRIFI. 2018/2019 ;
2. Cours : Ingénierie financière approfondie, Cour : l'effet de levier financier, Master 01 réalisé par Mme : BENNAFA, page:02, 2019/2020 ;
3. Cours : Stratégie financière, Cours n°04 : Le coût du capital, Master 02 réalisé par Mme : ASSOUS NASSIMA, page : 33 ,2020-2021 ;
4. Cours: Théorie financière, Cours n°01 : Théorie financière modernes, Master 01 présenté par Mme : ASSOUS NASSIMA.2019/2020
5. Cours: Théorie financière, Cours n°01 : Théorie financière traditionnelle, Master 01 présenté par Mme : ASSOUS NASSIMA.2019/2020 ;
6. Dossier de TD n°1 : Procédés de financement (le schéma classique), Master 1 réalisé par : Mme ASSOUS NASSIMA, 2019/2020.



## Webographie

1. <https://www.erudit.org>.
2. [https:// www.cairn.info](https://www.cairn.info).
3. <https://fiches-pratiques.chefdentreprise.com>;
4. <https://www.leblogdesfinanciers.fr>
5. <https://www.maxicours.com>
6. <https://www.graphseobourse.fr>
7. <https://www.cloudfront.net>.
8. <https://www.creer-gerer-entreprendre.fr>

# *Annexes*

**Annexe N° 01 : L'Actif du bilan pour les trois années (2019,2018 et 2017)**

<b>Actif (en Milliard de DA)</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>ACTIFS NON COURANTS-NET</b>	<b>7011</b>	<b>6367</b>	<b>6 396</b>
Immobilisations incorporelles	10	12	12
Immobilisation corporelles	460	471	391
Immobilisation en concession	-	-	-
Equipements fixes et complexes de production	2782	2812	2 589
Immobilisation en cours	2211	2040	2 058
Participation et créances rattachées	689	632	496
Autres immobilisation financières	841	387	839
Impôts différés actif	18	13	11
<b>ACTIFS COURANT-NET</b>	<b>4921</b>	<b>4934</b>	<b>4 174</b>
<b>STOCK ET ENCOURS</b>	<b>521</b>	<b>458</b>	<b>395</b>
Stocks De marchandises	-	-	-
Matières premières et fournitures	4	4	6
Autres approvisionnements	353	290	253
Stocks de produits	164	153	134
Stocks provenant d'immobilisations	-	-	-
Stocks à l'extérieur	-	11	2
<b>CREANCES ET EMPLOIS ASSIMILES</b>	<b>4176</b>	<b>3219</b>	<b>3 113</b>
Fournisseurs et comptes rattachés	133	122	152
Clients et comptes rattachés	553	458	506
Personnel et comptes rattachés	-	-	-
Organismes sociaux et comptes rattachés	1	1	1
Etat et collectivités publiques	1489	810	747
Groupes et associés	1918	1764	1 638
Débiteurs divers	73	56	60
Charges constatées d'avance	9	8	9
<b>DISPONIBILITES ET ASSIMILEES</b>	<b>223</b>	<b>1257</b>	<b>666</b>
Valeurs mobilière de placement	-	-	-
Banques Etablissements financiers et assimilés	222	1256	665
Caisses	-	-	-
Régies d'avances et accreditifs	1	1	1
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>11932</b>	<b>11301</b>	<b>10 570</b>

**Annexe N°02 : Le Passif du bilan pour les trois années (2019,2018  
et 2017)**

<b>PASSIF (en Milliard de DA)</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>CAPITAUX PROPRES</b>	<b>6 854</b>	<b>6 577</b>	<b>6 242</b>
Capital émis	1000	1000	1000
Primes et réserves	5435	5 163	5 020
Résultat net	338	414	326
Report à nouveau	81		-103
<b>PASSIF NON COURANTS</b>	<b>436</b>	<b>371</b>	<b>349</b>
Provisions pour charges	238	210	194
Impôts (différées et provisions)	197	160	151
Emprunts et dettes non courantes	1	1	1
Autres dettes non courantes	-	-	-
<b>PASSIFS COURANTS</b>	<b>4 642</b>	<b>4 353</b>	<b>3 979</b>
Fournisseurs et comptes rattachés	363	416	350
Clients et comptes rattachés	14	25	33
Personnel et comptes rattachés	26	20	18
Organismes et comptes rattachés	9	7	6
Etat et collectivités publiques	752	483	266
Groupes et associés	3 440	3 380	3 281
Créditeurs divers	18	17	15
Produits constatés d'avance			
Trésorerie passive	20	5	10
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>11 932</b>	<b>11 301</b>	<b>10 570</b>

**Annexe N° 03 : Tableau des comptes de résultats pour les trois années (2019, 2018 et 2017)**

<b>DESIGNATION (en Milliard de DA)</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Ventes et produits annexes	4303	4881	4 031
Production stockée ou déstockée	5	33	21
Production immobilisée	444	495	408
Subventions d'exploitation	141	35	208
<b>I. PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>	<b>4893</b>	<b>5444</b>	<b>4 668</b>
Achats consommés	336	215	388
Services extérieurs	1338	1543	1 243
Autres services extérieurs	157	161	143
<b>II. CONSOMMATION DE L'EXERCICE</b>	<b>1831</b>	<b>1919</b>	<b>1774</b>
<b>III. VALEUR AJOUTEE</b>	<b>3062</b>	<b>3525</b>	<b>2893</b>
Charges de personnel	184	155	140
Impôts, taxes et versements assimilés	1359	1804	1 379
<b>IV. EXCEDENT BRUT</b>	<b>1519</b>	<b>1566</b>	<b>1 376</b>
Autres produits opérationnels	146	171	129
autres charges opérationnelles	63	68	75
Dotations aux amortissements provisions et pertes de valeur	710	651	707
Reprise sur pertes de valeur et provisions			60
<b>V. RESULTAT OPERATIONNEL</b>	<b>958</b>	<b>1075</b>	<b>783</b>
Produits financiers	114	107	122
Charges financières	530	664	495
<b>VI. RESULTAT FINANCIER</b>	<b>-416</b>	<b>-557</b>	<b>-373</b>
<b>VII. RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOT (V+VI)</b>	<b>542</b>	<b>518</b>	<b>410</b>
Impôts exigibles sur résultat ordinaire	171	97	35
Impôts différés (variations) sur résultat ordinaire	33	7	49
- TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES (C)	5221	5779	4 979
-TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES (D)	4883	5365	4 653
<b>VIII. RESULTAT DES ACTIVITES ORDINAIRES (C-D)</b>	<b>338</b>	<b>414</b>	<b>326</b>
Eléments extraordinaires (produits)	-	-	-
Eléments extraordinaires (charges)	-	-	-
<b>IX. RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>X. RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>338</b>	<b>414</b>	<b>326</b>

**Annexe N°04 : Tableau de flux de trésorerie pour les trois années  
(2019,2018 et 2017)**

<b>Rubriques (en Milliard de DA)</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles</b>			
<b>Résultat net de l'exercice</b>	<b>338</b>	<b>414</b>	<b>326</b>
<b>Ajustement pour :</b>			
Amortissements et provisions	608	566	613
Variation des impôts différés	33	7	144
Quote-part des subventions virées au résultat	142	36	207
Variation des stocks	-65	-67	-24
Variation des clients et autres créances	-125	43	-20
Variation des fournisseurs et autres dettes	-702	191	-279
Plus ou moins- value	-	-	-
Report à nouveau & comptes de liaison	81	103	-101
<b>Flux de trésorerie net provenant des activités Opérationnelles (A)</b>	<b>310</b>	<b>1 293</b>	<b>867</b>
<b>Flux de trésorerie net provenant des activités d'investissements</b>			
Acquisition d'immobilisations incorporelles et corporelles	-2 485	-1 291	-1 147
Cessions d'immobilisations incorporelles et corporelles	1 781	438	386
Acquisition d'immobilisations financières	-659	-258	-413
Cessions d'immobilisations financières	147	597	518
Subventions d'équipements et d'investissement			
<b>Flux de trésorerie net provenant des activités d'investissement (B)</b>	<b>-1 216</b>	<b>-514</b>	<b>-656</b>
<b>Flux de trésorerie net provenant des activités de financements</b>			
Variation des capitaux propres	272	143	177
variation des emprunts et dettes financières	-	-	-1
Affectation du résultat (n-1)			
Coupons et dividendes	-150	-100	-50
Réserves facultatives	-265	-226	-156
<b>Flux de trésorerie net provenant des activités de financements (C)</b>	<b>-143</b>	<b>-183</b>	<b>-30</b>
<b>Flux de trésorerie de la période (A+B+C)</b>	<b>-1 049</b>	<b>596</b>	<b>181</b>
Trésorerie d'ouverture	1252	656	474
Trésorerie de clôture	203	1252	655
<b>Variation de la trésorerie de la période</b>	<b>-1 049</b>	<b>596</b>	<b>181</b>

**Annexe N°05 : Tableau de Variation des Capitaux Propres pour les trois années (2019,2018 et 2017)**

<b>DESIGNATION (en Milliard de DA)</b>	<b>Capital social</b>	<b>Prime de fusion</b>	<b>Ecart d'évaluation</b>	<b>Réserves et résultats</b>	<b>Total des CP</b>
<b>Solde au 31 décembre 2016</b>	<b>1000</b>	<b>33</b>	<b>62</b>	<b>4 951</b>	<b>6 046</b>
Changement de méthodes comptables				-95	-95
Corrections d'erreurs significatives				-6	-6
Profits/pertes non comptabilisés dans CDR			33		33
Dividendes payés				-50	-50
Biens dévolus par l'Etat				-12	-12
Résultat net de l'exercice				326	326
<b>Solde au 31 décembre 2017</b>	<b>1000</b>	<b>33</b>	<b>95</b>	<b>5 114</b>	<b>6 242</b>
Changement de méthodes comptables					
Corrections d'erreurs significatives					
Profits/pertes non comptabilisés dans CDR			21		21
Dividendes payés				-100	-100
Biens dévolus par l'Etat					
Résultat net de l'exercice				414	414
<b>Solde au 31 décembre 2018</b>	<b>1000</b>	<b>33</b>	<b>116</b>	<b>5 428</b>	<b>6 577</b>
Changement de méthodes comptables					
Corrections d'erreurs significatives				81	81
Profits/pertes non comptabilisés dans CDR		-1	9		8
Dividendes payés				-150	-150
Biens dévolus par l'Etat					
Résultat net de l'exercice				338	338
<b>Solde au 31 décembre 2019</b>	<b>1000</b>	<b>32</b>	<b>125</b>	<b>5 697</b>	<b>6 854</b>

## Annexe N°06 : Certificat des commissaires aux comptes (Le 25 Juin 2019)



### Certification des Commissaires Aux Comptes

Messieurs les membres de l'Assemblée Générale Ordinaire,

Nous avons l'honneur de vous faire rapport de la mission de contrôle que nous avons effectuée en qualité de Commissaires Aux Comptes.

Nous avons examiné les états financiers du groupe sonatrach, tels qu'arrêtés par le Conseil d'Administration de votre Société au titre de l'exercice 2018, avec un total bilan -actif/passif- de Douze mille sept cent quarante-sept milliards deux cent quatre-vingt millions neuf cent trente-neuf mille huit cent soixante-quatre virgule dix dinars (12 747 280 939 864,10 DA) et un résultat net bénéficiaire de Cinq cent quarante-deux milliards sept cent quatre-vingt-deux millions trois cent soixante et un mille huit cent quatre-vingt-douze virgule trente et un dinars (542 782 361 892,31 DA).

Nos différents travaux de contrôle, réalisés essentiellement à base de sondages, de recoupements et de techniques qui nous sont apparus les plus appropriés, ont été accomplis conformément aux règles de diligence normale.

Compte tenu des résultats de ces travaux, nous certifions, sous réserve de prendre en charge les remarques et observations formulées, et la prise en charge des aspects relatifs aux inventaires physiques des actifs des entités du Groupe, que les états financiers consolidés du groupe SONATRACH présentés sont dans leurs aspects significatifs et au regard des règles et principes comptables du SCF algérien sincères et réguliers et donnent une image fidèle de la situation financière de votre groupe au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2018.

Alger, le 25 juin 2019

Les Commissaires Aux Comptes

  
MEGUELLATI Enchaellah  
MEGUELLATI Eric - Cha Ellich  
Expert Comptable - Diplôme d'Etat  
Commissaire aux Comptes  
Cité 214 Lagh-GARIBI 1 & P 21, KOUBA - ALGER

TERKMANE Rachid

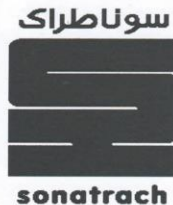
  
Rachid TERKMANE CMA  
Expert Comptable & Commissaire  
aux Comptes Diplômé du Canada  
Mob 0772 118 484 / Fix: 023 313 507  
Lot ELAMAL II Villa N°24 Khraicia Alger  
Sgr N°: 617 Email: terkmane53@yahoo.fr

  
OUZZANI Samir  
Samir OUZZANI  
EXPERT - COMPTABLE  
COMMISSAIRE-AUX COMPTES  
Cité des 440 Logis, Et. 10, Etage 03 appartement 01  
Ain Maïtra - Rue de l'Industrie (Alger)

BENKHELIFA Abdelhamid

  
Abdelhamid BENKHELIFA  
Comptabilité Agréée  
Commissaire aux Comptes Agréée  
Conseil Fiscal Agréée  
BP 388 CHAÏBE-ROUA  
Téléphone: 023 41 11 61

## Annexe N°7 : Certificat des commissaires aux comptes (Le 14 Juin 2018)



### Certification des Commissaires Aux Comptes

Messieurs les membres de l'Assemblée Générale Ordinaire,

Nous avons l'honneur de vous faire rapport de la mission de contrôle que nous avons effectué en qualité de Commissaires Aux Comptes.

Nous avons examiné les états financiers, tels qu'arrêtés par le Conseil d'Administration de votre Société au titre de l'exercice 2017, avec un total bilan -actif/passif- de dix mille cinq cent soixante-dix milliards cent trente-cinq millions neuf cent quarante-neuf mille deux cent soixante-dix-neuf virgule treize dinars (10 570 135 949 279,13) et un résultat net bénéficiaire de trois cent vingt-cinq milliards cinq cent trente-huit millions sept cent trente-quatre mille deux cent vingt-cinq virgule soixante-deux dinars (325 538 734 225,62).

Nos différents travaux de contrôle, réalisés essentiellement à base de sondages, de recoupements et de techniques qui nous sont apparus les plus appropriés, ont été accomplis conformément aux règles de diligence normale.

Compte tenu des résultats de ces travaux, nous certifions, sous réserve de prendre en charge les remarques et observations formulées, que les comptes annuels présentés sont réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des activités, de la situation financière et patrimoniale de votre société au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2017.

Alger, le 14 juin 2018

### Les Commissaires aux Comptes

MEGUELLATI Enchaallah

مشلاطي ان شاء الله  
MEGUELLATI Ene-Cha Ellah  
Expert Comptable - Diplômé d'Etat  
Commissaire aux Comptes  
Cité 216 Logis, GARIDI 1 B.P. 22. KOUBA - ALGER

TERKMANE Rachid

Rachid TERKMANE  
Expert Comptable Diplômé du Canada  
Commissaire aux Comptes  
Tel/Fax (213) 521.35.02.19  
Email: terkmane93@yahoo.fr

OUZZANI Sami  
EXPERT COMPTABLE  
COMMISSAIRE AUX COMPTES  
25, Rue des Frères Zoulat  
Birkhadem (Alger)

BENKHLIFA Abdelhamid

عبد الحميد بن خليفه  
Abdelhamid BENKHELIFA  
Comptabilité Agréée  
Commissaire aux Comptes Agréée  
Conseil Fiscal Agréée  
IP 386 GHARDAIA Tel: 026 88 19 51  
:mail: abenkhlifa@carmail.com Fax: 026 93 51 19

## *Liste de tableaux*

## *Liste des tableaux*

N°	Titre du tableau	Page
<b>1</b>	Détermination de la rentabilité financière (RF)	<b>13</b>
<b>2</b>	Les coûts de défaillance	<b>16</b>
<b>3</b>	Les modèles d'agence reposant sur le conflit managers actionnaires	<b>20</b>
<b>4</b>	Evolution de la rentabilité à travers deux éléments (Profitabilité et rotation des capitaux investis)	<b>33</b>
<b>5</b>	Présentation de la SONATRACH	<b>50</b>
<b>6</b>	L'Actif du Bilan Comptable	<b>60</b>
<b>7</b>	Le Passif du Bilan Comptable	<b>60</b>
<b>8</b>	Tableau des Comptes de résultats	<b>61</b>
<b>9</b>	Tableau de Flux de Trésorerie	<b>61</b>
<b>10</b>	Tableau de Variation des Capitaux Propres	<b>62</b>
<b>11</b>	Présentation des données financières de l'entreprise « SONATRACH »	<b>62</b>
<b>12</b>	Présentation des ventes de l'entreprise « SONATRACH »	<b>63</b>
<b>13</b>	Evolution de l'indicateur du FRN par le haut du bilan	<b>64</b>
<b>14</b>	Evolution de l'indicateur du FRN par le bas du bilan	<b>64</b>
<b>15</b>	Evolution de l'indicateur du besoin en fonds de roulement	<b>65</b>
<b>16</b>	Evolution de la trésorerie nette selon la méthode 01	<b>66</b>
<b>17</b>	Evolution de la trésorerie nette selon la méthode 02	<b>67</b>
<b>18</b>	Tableau de l'analyse des soldes intermédiaires de gestion (SIG)	<b>68</b>
<b>19</b>	Méthode soustractive de calcul de la capacité d'autofinancement	<b>70</b>
<b>20</b>	Détermination de la capacité d'autofinancement à partir de l'EBE	<b>70</b>
<b>21</b>	Les ratios de structure	<b>72</b>
<b>22</b>	Les ratios de liquidité	<b>72</b>
<b>23</b>	Détermination de la rentabilité financière	<b>73</b>
<b>24</b>	Détermination de la rentabilité économique	<b>74</b>
<b>25</b>	Détermination de l'effet de levier	<b>75</b>
<b>26</b>	Détermination du ratio d'autonomie financière	<b>76</b>
<b>27</b>	Détermination du ratio de solvabilité générale	<b>77</b>

## *Liste des figures*

## *Liste des figures*

<b>N°</b>	<b>Titre du graphe</b>	<b>Page</b>
<b>1</b>	Valeur de la firme avec et sans coût de faillite	<b>15</b>
<b>2</b>	Distinction entre faillite et liquidation	<b>16</b>
<b>3</b>	La rentabilité des capitaux investis	<b>32</b>
<b>4</b>	Les leviers d'action opérationnels	<b>34</b>
<b>5</b>	La contribution du ratio de rentabilité économique	<b>35</b>
<b>6</b>	Organisation de SONATRACH	<b>51</b>
<b>7</b>	La représentation graphique du FRN	<b>65</b>
<b>8</b>	La représentation graphique du BFR	<b>66</b>
<b>9</b>	La représentation graphique de la T.nette	<b>67</b>

# *Table des matières*

# *Table des matières*

<b>Contenu</b>	<b>Page</b>
<b>Remerciement</b>	-
<b>Dédicaces</b>	-
<b>Sommaire</b>	-
<b>Liste des abréviations</b>	-
<b>Introduction générale</b>	<b>1</b>
<b>Chapitre I : Les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise</b>	
<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>Section 1 : La structure financière dans un marché parfait (Approche traditionnelle)</b>	<b>5</b>
1. La structure financière selon les classiques	<b>6</b>
1.1. L'effet de levier	<b>6</b>
1.1.1. Le principe de l'effet de levier	<b>7</b>
1.1.2. Interprétation de l'effet de levier financier	<b>7</b>
1.2. Le coût du capital	<b>8</b>
1.3. Critique de cette approche	<b>9</b>
2. La structure financière selon les néoclassiques	<b>9</b>
2.1. La neutralité de la structure financière (marché parfait)	<b>9</b>
2.1.1. Les hypothèses du modèle de base de Modigliani et Miller	<b>9</b>
2.1.2. Les propositions de Modigliani et Miller	<b>10</b>
2.1.3. Critiques des apports de Modigliani et Miller	<b>11</b>
2.1.3.1. Le rôle de l'autofinancement	<b>11</b>
2.1.3.2. La non homogénéité des sources de financement	<b>11</b>
2.1.3.3. Les problèmes relatifs aux limites réelles à l'endettement	<b>12</b>

2.2. La non neutralité de la structure financière (marché parfait + fiscalité)	12
2.3. Le model de Gordon et Shapiro	13
<b>Section 2 : La structure financière dans un marché imparfait</b>	<b>14</b>
1. Le coût de faillite et la structure du capital (Kraus et Litzenberger, 1973)	14
2. Coût de faillite et avantage fiscaux de l'endettement	15
2.1. Quantification des coûts de faillite	15
2.1.1. Les coûts directs	16
2.1.2. Les coûts indirects	16
2.2. Quantification de l'avantage fiscal de l'endettement	17
<b>Section 3 : L'apport des nouvelles théories de la firme</b>	<b>17</b>
1. La théorie d'agence (Jensen et Meckling 1976)	17
1.1. Les changements apportés par la théorie de d'agence	18
1.2. L'origine des conflits d'intérêts	18
1.3. Les types de conflits	19
1.3.1. Le conflit entre actionnaire et dirigeant	19
1.3.2. Le conflit entre propriétaire et créancier	19
2. La théorie du signal (Mayer & Majluf1984) (Ou théorie des préférences ordonnées)	20
2.1. Présentation de la théorie	20
2.2. Les limites de l'approche	21
3. La théorie hiérarchique de financement	22
3.1. Contenu	22
3.2. Remise en cause	22
<b>Conclusion</b>	<b>23</b>

<b>Chapitre II : Les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique</b>	
<b>Introduction</b>	<b>25</b>
<b>Section 1 : Les facteurs explicatifs de la structure financière</b>	<b>25</b>
1. Les déterminants de la structure financière	25
1.1. Les déterminants de contexte	26
1.1.1. La taille de l'entreprise	26
1.1.2. L'âge de l'entreprise	26
2. Les déterminants d'ordre économique et financier	26
2.1. La tangibilité de l'actif	26
2.2. Taux de croissance	27
2.3. Les taxes	27
2.4. La rentabilité et profitabilité	27
3. Les déterminants liés à la structure de propriété	28
<b>Section 2 : Indicateurs de mesure de la rentabilité financière et économique</b>	<b>29</b>
1. La notion de rentabilité	30
2. Les indicateurs de mesure de la rentabilité	30
2.1. La rentabilité économique	30
2.2. La rentabilité financière « ROE Le retour sur capitaux propres (Return on equity) »	36
2.3. La rentabilité des actifs ou ROA (Return on assets)	37
2.4. La rotation des capitaux ou ROTC (Return on total capital)	37
2.5. La rentabilité du chiffre d'affaire ou matrice RCA : un outil de prise de décision efficace	38
<b>Section 3 : La structure financière et le coût du capital</b>	<b>38</b>
1. Les enjeux du choix des moyens de financement	39
1.1. La dimension rendement du choix des moyens de financement	40

1.2. La dimension risque du choix des moyens de financement	<b>40</b>
2. A la recherche de la structure financière optimale	<b>42</b>
2.1. Le coût des différentes sources de financement	<b>42</b>
2.1.1. Le coût des capitaux propres	<b>42</b>
2.1.2. Le cout de l'endettement	<b>46</b>
2.2. Conditions d'utilisation du CMPC pour l'étude de la rentabilité économique des projets d'investissements	<b>46</b>
<b>Conclusion</b>	<b>47</b>

<b>Chapitre III : L'impact de la structure financière de « SONATRACH » sur sa rentabilité</b>	
<b>Introduction</b>	<b>49</b>
<b>Section 1 : Présentation du Groupe SONATRACH et de l'activité commercialisation</b>	<b>49</b>
1. Présentation générale de la SONATRACH	<b>49</b>
1.1. Ses missions	<b>51</b>
1.2. Ses métiers	<b>51</b>
1.3. Son organisation	<b>51</b>
1.4. L'organisation de la SONATRACH	<b>52</b>
1.5. Les filiales de la SONATRACH	<b>54</b>
1.5.1. Les filiales nationales	<b>54</b>
1.5.2. Les filiales internationales	<b>55</b>
2. Présentation de la direction Commercialisation (COM)	<b>56</b>
2.1. Les produits commercialisés par SONATRACH	<b>57</b>
2.1.1. Les hydrocarbures liquides	<b>57</b>
2.1.2. Les hydrocarbures gazeux	<b>57</b>
2.2. Les missions de la direction Commercialisation (COM)	<b>58</b>
2.3. Organisation de la direction Commercialisation (COM)	<b>58</b>
2.4. Organigrammes de l'activité Commercialisation (COM)	<b>59</b>
3. Evénements majeurs ayant marqué SONATRACH d'Alger	<b>60</b>
<b>Section 2 : Entreprise « SONATRACH » ; aperçu des états financiers et données financières</b>	<b>60</b>

1. Présentation des états financiers	60
2. Principales données financières	62
<b>Section 3 : Les outils d'évaluation de la performance financière et économique</b>	<b>64</b>
1. L'analyse par l'équilibre financier	64
1.1. Analyse du fonds de roulement net (FRN)	64
1.2. L'analyse du besoin en fonds de roulement (BFR)	65
1.3. L'analyse de la trésorerie nette (TN)	66
2. L'analyse par les soldes intermédiaires de gestion (SIG)	68
3. La Capacité d'Autofinancement (CAF)	69
3.1. La notion de capacité d'autofinancement	69
3.2. Le rôle de la CAF	69
3.3. Méthode de calcul de la CAF	70
4. L'analyse par les ratios	71
4.1. Avantage et intérêt des ratios	71
4.2. Les différents types de ratio	71
4.2.1. Les ratios de structure	72
4.2.2. Les ratios de liquidité	72
4.3. Rentabilité économique et rentabilité financière	73
4.3.1. Les ratios de rentabilité	73
4.3.1.1. La rentabilité financière	73
4.3.1.2. La rentabilité économique	74
4.3.1.3. Effet de levier	75
4.3.2. Les ratios de solvabilité	76
4.3.2.1. Le ratio d'autonomie financière (RAF)	76
4.3.2.2. Le ratio de solvabilité générale (RSG)	76
<b>Conclusion</b>	<b>77</b>
<b>Conclusion générale</b>	<b>79</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>81</b>
<b>Annexes</b>	<b>86</b>
<b>Liste des tableaux</b>	<b>94</b>
<b>Liste des figures</b>	<b>96</b>



## **Résumé**

L'objet de notre recherche est d'étudier l'impact de la structure financière d'entreprise sur sa rentabilité, d'abord, nous présentons les fondements théoriques du lien entre la structure financière et la rentabilité de l'entreprise, ensuite, nous développons les déterminants de la structure financière et indicateurs de mesure la rentabilité économique et financière. Enfin nous parlons du cas de SONATRACH comme illustration des développements théoriques où nous faisons l'étude de sa structure financière avec la méthode des ratios en analysant aussi la rentabilité économique et financière sur la période qui s'étale de 2017 à 2019. Le résultat de notre étude montre que SONATRACH est une entreprise rentable qui ne se finance uniquement par ses propres moyens grâce à la détention du monopole du marché des hydrocarbures et non pas par une structure financière optimale.

**Mots clés :** Structure financière, l'autofinancement, la rentabilité économique, la rentabilité financière

## **Abstract**

The object of our research is to study the impact of the financial structure of a company on its profitability, first, we present the theoretical foundations of the link between the financial structure and the profitability of the company, then, we let us develop the determinants of the financial structure and indicators for measuring economic and financial profitability. Finally we talk about the case of SONATRACH as an illustration of the theoretical developments where we study its financial structure with the ratio method by also analyzing the economic and financial profitability over the period from 2017 to 2019. The result of our study shows that SONATRACH is a profitable company which does not finance itself only by its own means thanks to the holding of the monopoly of the hydrocarbons market and not by an optimal financial structure.

**Key word:** Financial structure, self-financing, economic profitability, financial profitability