

Auteur: Georges  
ZANGERLE,  
STATEC

## La rentabilité des entreprises non financières 2006 - 2008

### Introduction

#### Remerciements

Je tiens à remercier Madame Lucia Gargano (Division « Statistiques d'entreprises »), Monsieur Guy Schuller (Division « Etudes, prévisions, recherche »), Monsieur Jean Ries (unité « Marché du travail et éducation »), Monsieur Giovanni Mangiarotti (unité « Recherche ») et Monsieur Johann Neumayr (unité « Conjoncture ») d'avoir eu la gentillesse de fournir leurs commentaires lors de l'élaboration de cette étude.

Dans le cadre des réunions de la Tripartite en mars et en avril 2010, la question de la rentabilité des entreprises au Luxembourg avait été soulevée. Serge Allegrezza, le directeur du STATEC, a soumis une analyse de la rentabilité des entreprises en partant de données micro-économiques, se distinguant de l'approche traditionnelle basée sur les données macro-économiques. Le présent document développe et détaille les analyses et les données qui ont servi à cet exposé.

Ce document de travail doit être rapproché d'une étude du STATEC qui avait comme objectif de mettre en évidence les opportunités de la Centrale des bilans du Luxembourg<sup>1</sup>. Dans ce contexte, une analyse par ratios avait été réalisée sur base des comptes annuels de 245 sociétés. Une partie des ratios étaient consacrés à l'analyse de la rentabilité des entreprises, notamment à travers l'indicateur « return on equity » (ROE).

La présente étude s'interroge sur la faisabilité d'une analyse de rentabilité à partir des données de l'enquête structurelle auprès des entreprises, qui est réalisée en exécution des règlements communautaires relatifs aux statistiques structurelles sur les entreprises et au système européen des comptes nationaux. En vue de fournir une perspective longitudinale, un panel comprenant 883 entreprises a été constitué avec les données de 2006 à 2008. L'étude a recours à « l'approche Dupont », qui consiste à relier un ensemble de ratios constituant les composantes des ratios de rentabilité les plus connus, à savoir « return on assets » (ROA) et « return on equity » (ROE). Elle met également en lumière les difficultés pratiques qui se présentent dans le cadre d'une telle analyse.

<sup>1</sup> Gonzalez (2006) : « Analyse des comptes annuels d'un échantillon de sociétés anonymes et de sociétés à responsabilité limitée », STATEC, Luxembourg

# 1. Sources et méthodes

## **1.1. Données de l'enquête structurelle auprès des entreprises**

Les données utilisées dans l'analyse sont issues de l'enquête structurelle auprès des entreprises<sup>1</sup> au Luxembourg des années de référence 2006, 2007 et 2008. Les résultats de cette enquête servent à établir les statistiques structurelles sur les entreprises<sup>2</sup> (SSE) ainsi qu'à alimenter les comptes nationaux, dont notamment le secteur des entreprises non financières.

Il s'agit d'une enquête obligatoire menée annuellement auprès d'un échantillon d'entreprises au Luxembourg. Le questionnaire est fondé sur les concepts des SSE et sur les plans comptables les plus pratiqués au Luxembourg. Il sert à collecter pour chaque entreprise des renseignements généraux<sup>3</sup>, des données relatives aux personnes occupées, un bilan d'ouverture et de clôture abrégé, un compte de profits et pertes très détaillé ainsi qu'un tableau relatif aux opérations sur biens d'investissement. D'une manière générale, ces données sont comparables à un jeu complet de comptes annuels<sup>4</sup>.

La présente analyse porte sur un panel d'entreprises ayant participé à l'enquête pendant les trois années consécutives.

## **1.2. Population d'analyse**

Pour l'analyse de la rentabilité, le bilan constitue le document central, ensemble avec certaines valeurs-clés du compte de profits et pertes. Par conséquent, la population d'analyse est constituée uniquement d'entreprises pour lesquelles on disposait d'un jeu complet de comptes pour les trois années consécutives. Il faut noter que pour les commerçants personnes-physiques, les succursales de sociétés étrangères ou les associations de fait, il n'y a pas souvent de bilan dans les données de l'enquête. Cela s'explique entre autre par des dispositions légales en vigueur au Luxembourg.

Les entreprises qui présentaient une valeur absolue supérieure à 1000 (en %) pour un ratio de rentabilité (cf. chapitre 2) et pendant au moins une année ont été écartées dès le départ de la population d'analyse, constituée in fine de 883 unités légales. Le choix du seuil se justifie par le fait qu'il ne touchait qu'une très faible part d'entreprises tout en ayant un effet considérable sur les écarts-type.

Etant donné ces critères de sélection, la représentativité de la population d'analyse se trouve limitée par rapport à la population-cible des statistiques structurelles sur les entreprises.

---

<sup>1</sup> pour en savoir plus: Zangerlé (2009) : « Analyse de risque dans le domaine de l'information statistique - appliquée aux données de l'enquête structurelle sur les entreprises », STATEC, Luxembourg

<sup>2</sup> établies dans le cadre du Règlement (CE, Euratom) no 58/97 du Conseil du 20 décembre 1996 relatif aux statistiques structurelles sur les entreprises (pour les années de référence avant 2008), et du Règlement (CE) no 295/2008 du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2008 relatif aux statistiques structurelles sur les entreprises (pour les années de référence à partir de 2008)

<sup>3</sup> activité principale, activités secondaires, structure de l'actionnariat, etc.

<sup>4</sup> Les comptes annuels pour les entreprises non financières sont en principe établis suivant la loi du 19 décembre 2002 concernant le registre de commerce et des sociétés ainsi que la comptabilité et les comptes annuels des entreprises. Les données de l'enquête structurelle basent entre autre sur les comptes annuels, mais ne contiennent cependant pas d'annexes aux comptes en texte libre.

**Tableau 1 : Composition de la population d'analyse par classe de taille d'emploi <sup>5</sup> comparée à la population-cible des statistiques structurelles sur les entreprises 2007**

Classe de taille d'emploi	Population d'analyse		SBS		en % de SBS
	2007	%	2007	%	
0-49 personnes occupées	480	54.4	24 510	97.4	2.0
50-249 personnes occupées	339	38.4	561	2.2	60.4
250 personnes occupées et plus	64	7.2	104	0.4	61.5
Total	883	100.0	25 175	100.0	3.5

Source: STATEC, Statistiques structurelles sur les entreprises (SBS <sup>6</sup>) 2007, population constituée de 25 175 entreprises

Les petites entreprises sont fortement sous-représentées dans la population d'analyse. En termes absolus, la représentativité est bonne pour les moyennes et grandes entreprises, avec un taux de représentativité autour de 60%.

**Tableau 2 : Composition de la population d'analyse par activité économique de la NACE Rév.1.1. comparée à la population-cible des statistiques structurelles sur les entreprises 2007**

Activité économique de la NACE Rév.1.1.	Population d'analyse		SBS		en % de SBS
	2007	%	2007	%	
Industries extractives, manufacturières et d'énergie	153	17.3	1 104	4.4	13.9
Construction	104	11.8	2 365	9.4	4.4
Commerce, réparations d'automobile et d'articles domestiques	334	37.8	7 306	29.0	4.6
Hôtels et restaurants	39	4.4	2 823	11.2	1.4
Transports et communications	49	5.5	1 048	4.2	4.7
Immobilier, location, et services aux entreprises	204	23.1	10 529	41.8	1.9
Total	883	100.0	25 175	100.0	3.5

Source: STATEC, Statistiques structurelles sur les entreprises (SBS) 2007, population constituée de 25 175 entreprises

La part du nombre des unités légales par activités économique est proche de celle de la population-cible pour les activités « Construction » et « Transports et communications ». Les autres activités économiques sont soit fortement sous-représentées, soit fortement sur-représentées. En termes absolus, les activités industrielles sont mieux représentées que les autres activités.

<sup>5</sup> La définition des classes de taille en termes de personnes occupées découle des critères d'emploi définis dans les articles 35 et 47 de la loi du 19 décembre 2002 concernant entre autre les comptes annuels des entreprises. Etant donné que les grandeurs « total bilan » et « montant net du chiffre d'affaires » calculés à travers l'enquête structurelle auprès des entreprises ne sont souvent pas identiques à celles disponibles dans les comptes annuels pour des raisons de définition, le seul critère de taille retenu a été l'emploi, plus précisément le nombre de personnes occupées.

Afin d'éviter des glissements d'entreprises entre des classes de taille d'une année à l'autre, une règle de stabilité similaire à celle applicable dans le cadre de la loi susmentionnée a été appliquée, c'est-à-dire chaque entreprise se trouve dans la classe de taille dans laquelle elle est restée pendant au moins 2 années.

<sup>6</sup> abréviation pour Structural Business Statistics

**Tableau 3 : Nombre de personnes occupées par activité économique de la NACE Rév.1.1.  
population d'analyse comparée à la population-cible des statistiques structurelles sur les entreprises 2007**

Activité économique de la NACE Rév.1.1.	Population d'analyse		SBS		en % de SBS
	2007	%	2007	%	
Industries extractives, manufacturières et d'énergie	23 166	27.4	36 936	17.4	62.7
Construction	12 222	14.5	36 737	17.3	33.3
Commerce, réparations d'automobile et d'articles domestiques	14 798	17.5	43 267	20.4	34.2
Hôtels et restaurants	3 842	4.5	15 413	7.3	24.9
Transports et communications	4 037	4.8	26 137	12.3	15.4
Immobilier, location, et services aux entreprises	26 435	31.3	53 877	25.4	49.1
Total	84 500	100.0	212 367	100.0	39.8

Source: STATEC, Statistiques structurelles sur les entreprises (SBS) 2007, population constituée de 25 175 entreprises

Le tableau ci-dessus compare le nombre de personnes occupées par activité économique pour l'année 2007 entre la population d'analyse et la population-cible. Le taux de représentativité en termes d'emploi est de 39,8%.

La faible représentativité en termes de nombre d'entreprises par rapport aux activités économiques se justifie notamment par la faible couverture des petites entreprises dans la population d'analyse. La raison principale est le mode de constitution de la population d'analyse, qui ne prend en compte que les entreprises disponibles pour trois années d'enquête consécutives. Or, dans le cadre de l'enquête structurelle auprès des entreprises, les petites entités sont en règle générale enquêtées par le biais d'un échantillonnage aléatoire – la probabilité de retrouver chaque année la même unité légale est dès lors très faible dans le cas des petites entreprises.

Certes, on ne peut pas conclure que la population constituée dans le cadre de cette étude soit représentative de toutes les entreprises du secteur non financier au Luxembourg. Néanmoins, elle couvre d'une manière satisfaisante les entreprises occupant au moins 50 personnes.

### **1.3. Unité statistique**

Le défi du choix de l'unité statistique réside dans le fait que le bilan constitue le document central de l'analyse de rentabilité. D'après le Code de commerce<sup>7</sup>, la définition de l'entreprise aux fins de la tenue d'une comptabilité se rapproche de l'unité légale dans la plupart des cas. Les comptes annuels et donc le contenu du bilan se rapportent à l'unité légale.

Le choix en faveur de l'unité légale est bien justifié pour les unités légales qui fonctionnent de manière autonome. Dès que le fonctionnement de l'unité légale dépend d'une autre unité légale, voire même d'un groupe d'entreprises, l'utilisation de l'unité légale risque de ne plus être satisfaisante d'un point de vue conceptuel. Il aurait donc été plus judicieux d'avoir recours à un autre concept d'unité statistique, tel que par exemple le groupe d'entreprises.

Or, toute solution visant à s'éloigner de l'unité légale pose le problème de l'agrégation respectivement de la consolidation des données du bilan. Voilà pourquoi l'unité statistique retenue pour la présente étude est l'unité légale.

Dans la grande majorité des cas, les données de l'enquête structurelle sont disponibles suivant ce concept<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> cf. article 8 du Code de Commerce, Livre 1<sup>er</sup> Du commerce en général, Titre II. – Des livres de commerce

<sup>8</sup> En principe, le fichier de l'enquête structurelle contient des données établies selon le concept « unité d'activité économique » (UAE). Dans la majorité des cas, il y a correspondance entre UAE et unité légale.

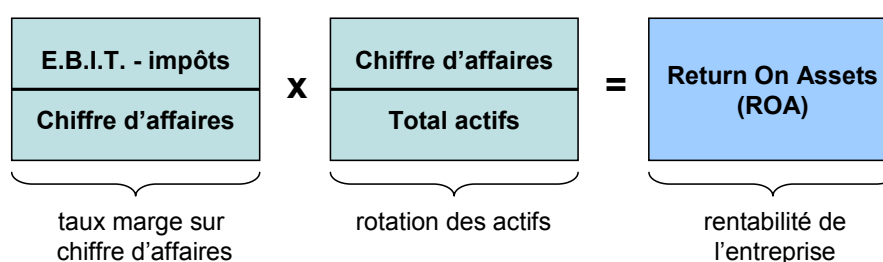
## 2. Présentation et analyse des indicateurs

La littérature spécialisée décrit une multitude de ratios pour la mesure de la performance ou de la rentabilité d'une entreprise. Les plus connus sont les ratios « return on assets » (ROA) et « return on equity » (ROE). Selon que l'on souhaite tenir compte ou non de la composition des sources de financement, il convient d'analyser le ROA ou le ROE.

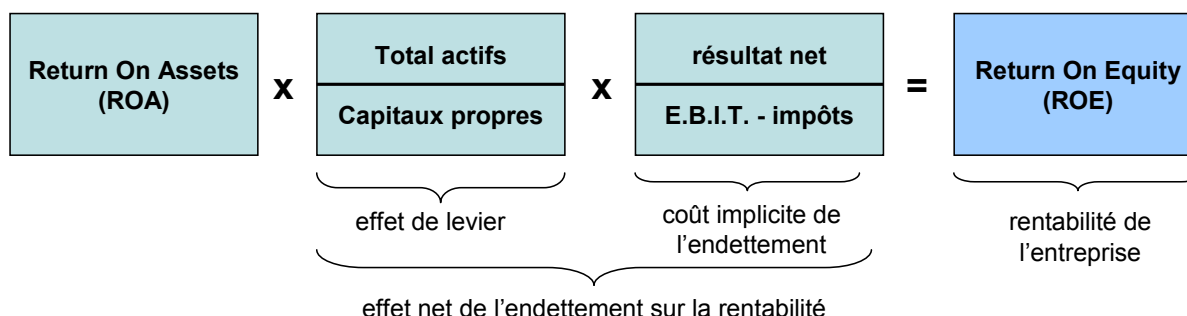
Plutôt que de se fixer sur un seul ratio, l'étude a recours à « l'approche Dupont <sup>9</sup> », dénommée d'après la firme américaine qui l'avait développé dans le début du 20<sup>e</sup> siècle. Cette approche consiste à relier un ensemble de ratios permettant non seulement de mesurer la rentabilité d'après les ratios ROA ou ROE, mais également d'en expliquer le niveau à travers leurs composantes.

La mise en relation s'effectue en deux étapes :

1) mesure de la rentabilité par rapport aux actifs de l'entreprise (cf. section 2.1):



2) mesure de la rentabilité par rapport aux capitaux propres de l'entreprise (cf. section 2.2) :



Les formules utilisées pour le calcul des ratios dans cette étude découlent de l'ouvrage « Corporate Finance<sup>10</sup> » des auteurs Brealy, Myers et Allen.

### 2.1. Analyse de l'indicateur « Return on assets » (ROA)

#### 2.1.1. Méthode de calcul du ROA

Le ratio ROA mesure la rentabilité par rapport aux actifs détenus par l'entreprise, qu'ils soient financés par des ressources propres ou par des ressources externes. Il a été calculé de la manière suivante:

$$ROA = \frac{\text{EBIT} - \text{impôts sur le résultat} - \text{impact fiscal des charges d'intérêts}}{\text{Actifs au début de l'exercice}} \cdot 100$$

<sup>9</sup> souvent encore dénommé « système Dupont » ou « pyramide Dupont », pour en savoir plus voir Brealy, Myers, Allen (2006) : « Corporate Finance », Part IX : Financial Planning and the Management of Working Capital – Measuring financial condition, pp.794-797, ainsi que, Vause (2005) : « Guide to analysing companies », Measuring profitability, pp. 146-150.

<sup>10</sup> Brealy, Myers, Allen (2006) : « Corporate Finance », Part IX : Financial Planning and the Management of Working Capital – Measuring financial condition, notamment à la page 794

Pour 100 EUR d'actifs investis, l'entreprise a réalisé un rendement de ROA%.

Le solde **EBIT**, i.e. *Earnings Before Interests and Tax*, représente le résultat avant impôts et avant charges d'intérêts. Après déduction des **impôts sur le résultat**, on obtient le résultat avant charges d'intérêts, qui sert à rémunérer les actionnaires ou associés (via les dividendes), les dettes financières (via les charges d'intérêts) ainsi qu'à couvrir les besoins d'autofinancement de l'entreprise. Il s'agit également du résultat que l'entreprise réaliserait si ses actifs étaient financés à 100% par des capitaux propres – ce résultat servirait alors à rémunérer les seuls actionnaires ou associés, voilà pourquoi le résultat se comprend après impôts.

Etant donné que les charges d'intérêts n'ont pas encore été déduites à ce stade, il faut retraiter les impôts sur le résultat effectivement comptabilisés par les entreprises, car ceux-ci ont été calculés sur base du résultat fiscal après charges d'intérêts. En effet, en absence de charges d'intérêts, la charge d'impôt sur le résultat devrait être plus élevée que celle qui a été comptabilisée par les entreprises. Cet **impact fiscal des charges d'intérêts** (en anglais: *interest tax shields*<sup>11</sup>) a été estimé pour les entreprises qui ont comptabilisé une charge d'impôt et en multipliant le montant des charges d'intérêts par un taux d'imposition marginal<sup>12</sup> de

- 30,38% pour les entreprises habituellement assujetties à l'impôt sur le revenu des collectivités et à l'impôt communal commercial ;
- 7,5% pour les entreprises individuelles et les sociétés de personnes.

L'impact fiscal des charges d'intérêts sur le ROA est d'autant plus élevé que l'entreprise a recours à l'endettement financier. Il réduit le résultat avant charges d'intérêts.

Le **montant des actifs** correspond au total du bilan, retraité<sup>13</sup> des actifs fictifs « frais d'établissement » et « capital souscrit non versé » (portés en déduction des capitaux propres) ainsi que des « subventions d'investissement » au passif (portées en déduction des immobilisations à l'actif).

Les soldes d'ouverture de l'année de référence ont été utilisés dans le calcul des grandeurs du bilan. Ce choix permet de déterminer la rentabilité par rapport à la situation de départ ainsi que d'éviter l'impact des dividendes éventuellement versés pendant l'année sur le niveau des capitaux propres et sur le total du bilan.

Par ailleurs, malgré le principe d'intangibilité du bilan d'ouverture, on observe dans l'enquête que les soldes d'ouverture du bilan peuvent changer par rapport aux soldes de clôture de l'enquête précédente, même dans le cas de comptes définitifs d'entreprises. Les explications principales sont des corrections effectuées par les entreprises au niveau du seul bilan ainsi que des reclassifications entre rubriques. Afin d'éviter des traitements manuels dans la présente analyse, les derniers soldes disponibles ont été retenus, c'est-à-dire les soldes d'ouverture de l'année de référence et non les soldes de clôture de l'année précédente. Cependant, ce choix fait qu'il peut y avoir une fluctuation dans les ratios pour l'année concernée.

---

<sup>11</sup> Pour en savoir plus : Brealy, Myers, Allen (2006) : « Corporate Finance », Part IX : Financial Planning and the Management of Working Capital – Measuring financial condition, p.794 dans la note de bas de page

<sup>12</sup> Le taux d'impôt sur le revenu des collectivités (IRC) au Luxembourg est de 22,88% (y compris la contribution au fonds de l'emploi) pour les entreprises y assujetties entre 2006 et 2008. Le taux d'impôt commercial communal (ICC) est par contre variable selon la commune, p.ex. 7,5% dans la commune de Luxembourg entre 2006 et 2008. Pour un exemple de calcul, voir aussi : [http://www.impotsdirects.public.lu/az/c/charg\\_fisc/index.html](http://www.impotsdirects.public.lu/az/c/charg_fisc/index.html)

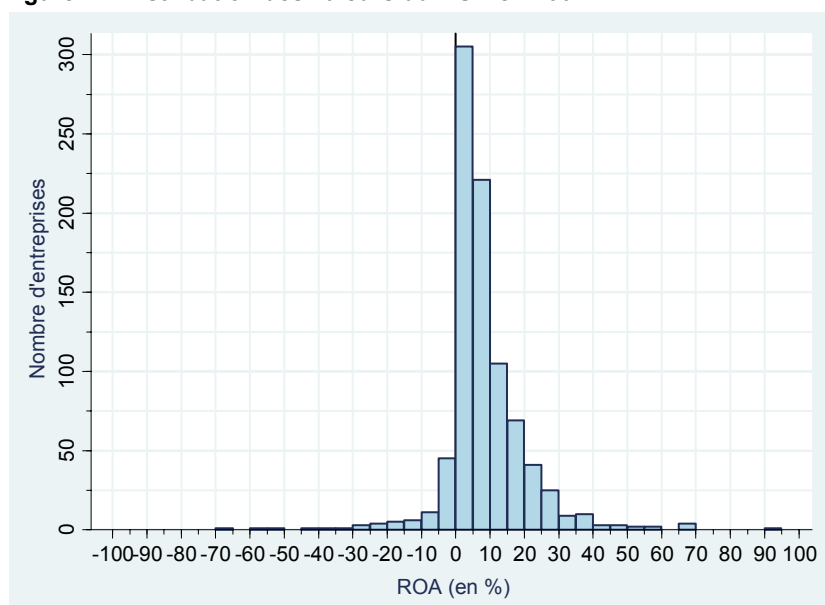
Les entreprises individuelles et les sociétés de personnes sont assujetties à l'ICC, mais non pas à l'IRC. Il n'a pas été possible de déterminer un taux moyen d'impôt sur le revenu (IR) qu'on aurait pu appliquer de façon forfaitaire.

Ces taux d'imposition ont été utilisés dans un souci de simplification.

<sup>13</sup> Voir la section « 2.2.1 Méthode de calcul du ROE » pour plus d'explications

## 2.1.2. Analyse générale du ROA

Figure 1 : Distribution des valeurs du ROA en 2007



Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales, hors valeurs du ROA supérieures à 100 en valeur absolue.

Tableau 4 : Indicateurs de tendance centrale et de dispersion du ratio ROA

Année	N	Moyenne	Ecart-type	Coefficient de variation	P1	P10	Q1	Médiane	Q3	P90	P99
2008	883	8.61	24.70	2.87	-27.23	-2.24	1.86	5.25	11.14	19.50	74.75
2007	883	8.93	17.77	1.99	-26.04	0.19	2.59	6.09	12.04	21.99	59.72
2006	883	7.77	15.67	2.02	-30.94	0.15	2.34	5.93	11.35	21.22	50.39

Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

En 2007, 50% des entreprises ont un ROA supérieur ou égal à 6,09%. Entre 2006 et 2008, le ROA moyen se situe à un niveau entre 7,77% et 8,93%.

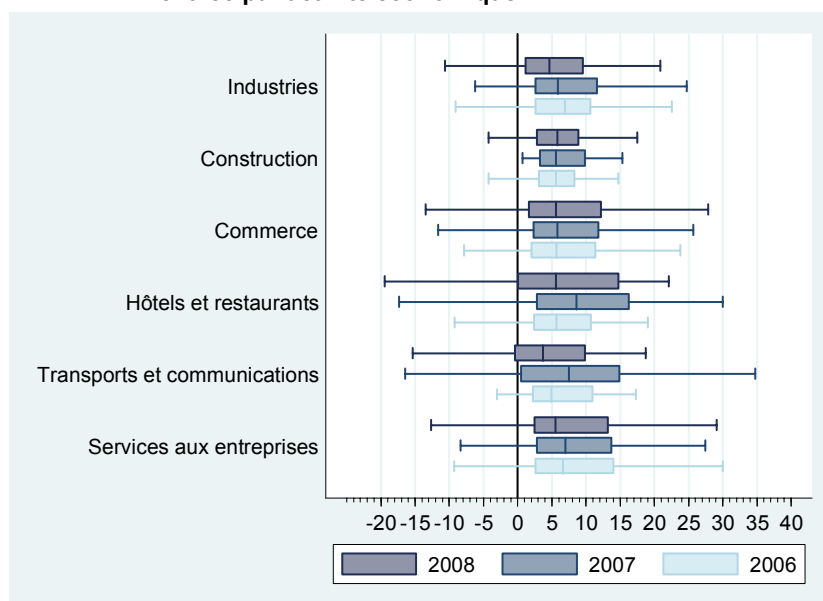
Comme déjà mentionné dans la section 2.1.1, le ROA sert à rémunérer au moins les actionnaires et les dettes financières. Afin de pouvoir conclure que le niveau de rentabilité observée était suffisant pour couvrir ces besoins, il faudrait théoriquement comparer le ROA au coût moyen pondéré du capital. Il s'agit de la moyenne du taux de rentabilité exigée par les associés ou actionnaires (coût des capitaux propres) et du coût moyen après impôts des dettes financières, pondérée par l'importance relative de chaque source de financement. C'est avant tout le coût des capitaux propres qui est difficile à déterminer, de sorte que ce comparatif n'a pas pu être établi dans le cadre de la présente étude.

On ne peut pas affirmer que les ROA soient d'une manière générale plus faibles en 2008 qu'en 2007 ou 2006. Néanmoins, on peut observer que le percentile P10 devient négatif en 2008, suggérant qu'un peu plus d'unités légales que les années précédentes ont connu un ROA négatif.

On constate une très forte dispersion des valeurs du ROA, avec des coefficients de variation entre 1,99 et 2,87. Vu la très forte dispersion des valeurs, il est plus prudent d'analyser les percentiles que les moyennes. Par exemple, en 2007, 80% des entreprises ont un ROA situé dans une fourchette entre 0,19% et 21,99%. Le ROA de la moitié des entreprises se trouve dans une fourchette de 2,59% à 12,04%. Le situation en 2006 et 2008 est comparable à celle de 2007.

A noter que le niveau élevé de l'écart-type et du percentile P99 en 2008 s'explique notamment par quelques entreprises ayant subi une restructuration en 2008 et dont les effets ont été plus prononcés que pour des cas similaires en 2006 ou en 2007.

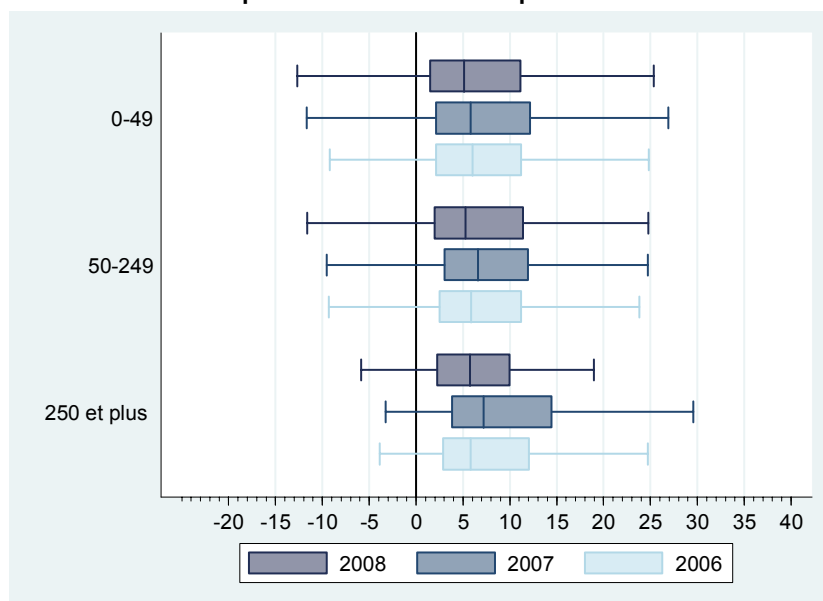
**Figure 2 : Box plot du ratio « return on assets » (ROA)<sup>14</sup>, ventilée par activité économique**



Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

Les ROA sont très dispersés par branche d'activité économique. Néanmoins, pour les années 2006 et 2007, le ROA médian ne varie pas significativement par activité économique. Entre 2006 et 2008, le ROA médian reste stable dans les activités « commerce » et « construction ». Pour les activités « hôtels et restaurants » et « transports et communications », le ROA médian connaît de fortes fluctuations d'une année à l'autre – ces activités se caractérisent encore par une très forte dispersion, qui est probablement liée au faible nombre d'unités.

**Figure 3 : Box plot du ratio « return on assets » (ROA), ventilée par classe de taille d'emploi**



Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

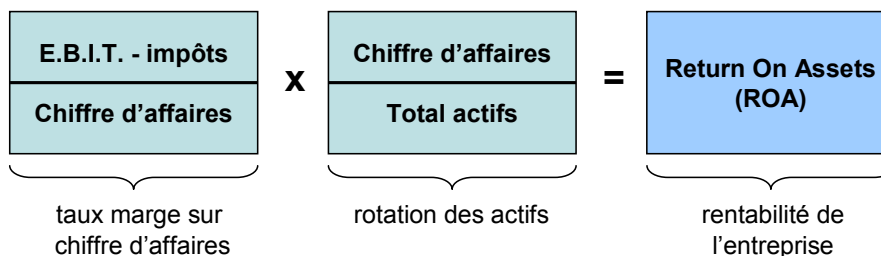
<sup>14</sup> Le box plot présente les caractéristiques de rang suivantes: la médiane à l'intérieur du rectangle, le quartile 1 à l'extrémité gauche du rectangle, le quartile 3 à l'extrémité droite du rectangle, la longueur des moustaches correspond à 1,5 fois l'écart interquartile. Les valeurs aberrantes n'ont pas été représentées.



Le ROA médian ne varie pas significativement d'une classe de taille à l'autre. Par contre, le degré de dispersion est moins prononcé pour les grandes entreprises que pour les autres. D'une manière générale, la dispersion reste importante.

### 2.1.3. Analyse des composantes du ROA

Comme déjà mentionné dans l'introduction du présent chapitre, le ROA peut aussi être calculé de manière indirecte en multipliant les indicateurs ci-dessous :



Le tableau suivant répartit les entreprises suivant leur taux de marge sur chiffre d'affaires et leur rotation des actifs pour l'année 2007.

**Tableau 5 : Analyse de la répartition des composantes du ROA en 2007, en pourcentage du nombre total d'entreprises**

		Rotation des actifs (en unités)						Total
		[ 0 , 1 [	[ 1 , 2 [	[ 2 , 3 [	[ 3 , 4 [	[ 4 , 5 [	5 et plus	
Taux de marge sur chiffre d'affaires (en %)	Moins de 0	2.0%	2.3%	1.4%	0.8%	1.2%	1.4%	9.1%
	[ 0 , 5 [	3.1%	11.7%	14.6%	8.9%	6.0%	12.5%	56.7%
	[ 5 , 10 [	3.5%	7.4%	3.7%	1.7%	0.6%	0.2%	17.1%
	[ 10 , 15 [	1.6%	2.9%	1.2%	0.2%	-	-	6.0%
	[ 15 , 20 [	1.6%	0.3%	0.3%	0.1%	-	-	2.4%
	20 et plus	6.9%	1.5%	0.2%	0.1%	-	-	8.7%
	Total	18.7%	26.0%	21.5%	11.9%	7.8%	14.0%	100.0%

Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

Le **taux de marge sur chiffre d'affaires** traduit la capacité des entreprises à être profitable pour un niveau d'activité donné. Sur 100 EUR de chiffre d'affaires, l'entreprise a réalisé une marge de x EUR, avec x étant égal à la valeur du ratio. Environ trois entreprises sur quatre connaissent un taux de marge sur chiffre d'affaires entre 0% et 10%. 9,1% des entreprises réalisent un taux de marge négatif (et donc un ROA négatif), alors que 17,1% des entreprises ont réalisé une marge d'au moins 10% sur leur chiffre d'affaires.

Encore faut-il mesurer la capacité des entreprises à réaliser un certain niveau d'activité à travers un tissu productif donné. La **rotation des actifs** permet d'obtenir une mesure de l'efficacité de l'entreprise dans l'utilisation de ses actifs. Plus le chiffre d'affaires est élevé par rapport aux actifs, plus une entreprise est efficiente dans l'utilisation de ces actifs. Par contre, la mesure n'est pas parfaite, car la rotation des actifs peut être inhérente à l'activité économique exercée par l'entreprise<sup>15</sup>. Pour 55,3% des entreprises, les actifs tournent au moins deux fois par année, ce qui est a priori rapide. On peut s'étonner de cette répartition, mais elle est inhérente à la composition de la population en termes d'activités économiques. Par exemple, la rotation des actifs est élevée pour les entreprises du commerce alors qu'elle est faible pour les entreprises exerçant des activités de l'industrie et de construction<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> par exemple : durée de vie ou de production des produits, pratiques de paiement dans le secteur, etc.

<sup>16</sup> cf. analyse relative à la Figure 4

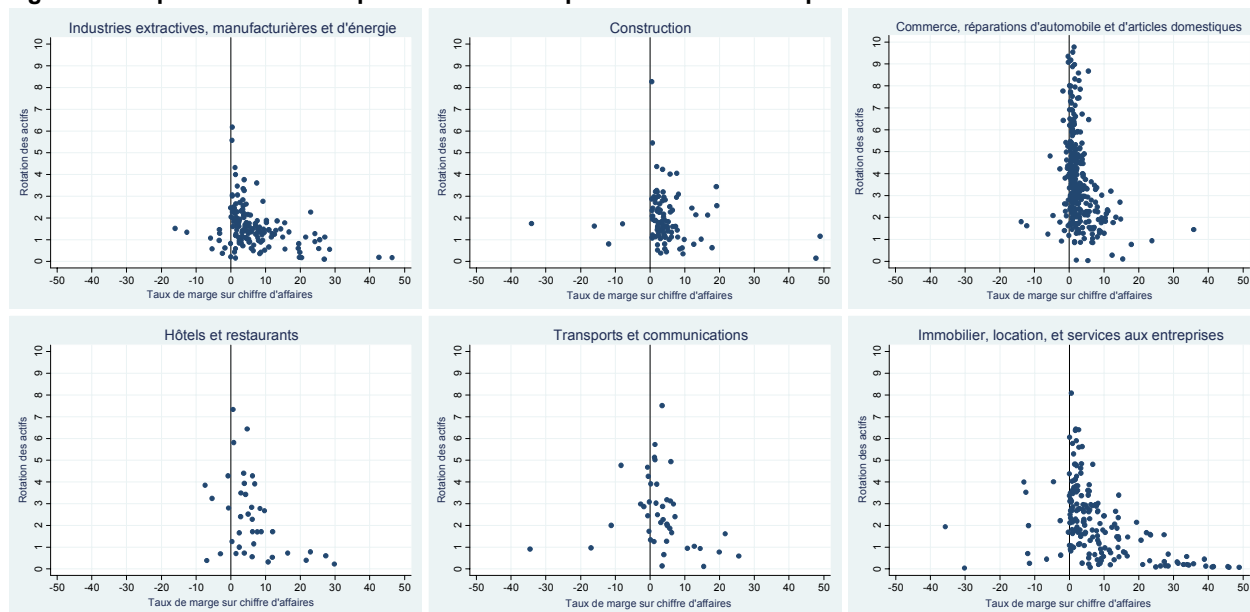
**Tableau 6 : Mise en évidence de la relation entre les deux composantes du ROA en 2007, en pourcentage du nombre total d'entreprises**

	Rotation des actifs (en unités)			Total
	Moins de 0	[ 0 , 1 [	1 et plus	
Taux de marge sur chiffre d'affaires (en %)				
		2.0%	7.0%	9.1%
	0 et plus	16.6%	74.3%	90.9%
	Total	18.7%	81.3%	100.0%

Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

Le tableau ci-dessus met en évidence la **relation entre les deux composantes**. On voit que leur interaction a produit un effet neutre ou favorable sur le ROA pour 74,3% des entreprises (représentant 77,3% de l'emploi de la population d'analyse). Dans 16,6% des entreprises, une faible rotation des actifs avait réduit le ROA alors que dans 7% des entreprises, un taux de marge déjà négatif était détérioré par une rotation des actifs supérieure ou égale à 1. Pour 2% des entreprises, la rotation était lente et le taux de marge était négatif.

**Figure 4 : Répartition des composantes du ROA par activité économique en 2007 <sup>17</sup>**



Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

Dans toutes les branches d'activité, un taux de marge sur chiffre d'affaires élevé va souvent de pair avec une rotation des actifs relativement plus faible.

Dans le commerce, on observe les rotations d'actifs les plus rapides alors que les taux de marge les plus élevés peuvent être observés dans les activités d'immobilier, de location et de services aux entreprises ainsi que dans une moindre mesure dans l'industrie.

<sup>17</sup> A noter que ces graphiques ne présentent que les entreprises ayant à la fois un taux de marge sur chiffre d'affaires < 50% en valeur absolue et une rotation des actifs < 10.

Si on analyse de plus près la composition des entreprises à taux de marge élevé dans les activités de location, immobilier, services aux entreprises, il y a deux subdivisions d'activités qui en ressortent :

- Les activités immobilières, dans lesquelles les chiffres d'affaires sont réalisés avec des coûts relativement plus faibles par rapport à d'autres branches. Par ailleurs, elles peuvent englober des unités légales qui n'exercent pas nécessairement leur activité de façon autonome, mais exclusivement pour une ou plusieurs autres unités légales liées au Luxembourg et/ou à l'étranger. Le choix de l'unité statistique a donc une incidence potentiellement forte sur cette branche ;
- Les activités d'administration d'entreprises, dans lesquelles la relation entre marge et chiffre d'affaires est biaisée. Ces activités comprennent les holdings mixtes, qui exercent à la fois une activité économique et une activité financière en relation avec le groupe d'entreprises duquel il font partie. Dans ces entreprises, les produits financiers (i.e. notamment les dividendes reçus par les filiales) ont généralement une part beaucoup plus importante que le chiffre d'affaires. De plus, les actifs de ces entreprises sont composés pour la majeure partie de participations financières, qui ne rapportent pas toujours des dividendes de façon régulière. Par conséquent, la définition du taux de marge et de la rotation des actifs à travers le seul chiffre d'affaires fournit une analyse biaisée du ROA de ces entreprises – il faudrait ajouter les produits financiers à la masse « chiffre d'affaires » pour une analyse des taux de marge et de la rotation des actifs des entreprises faisant partie de cette branche.

## **2.2. Analyse de l'indicateur « Return on equity » (ROE)**

### **2.2.1. Méthode de calcul du ROE**

Le ratio ROE mesure la rentabilité par rapport aux seules ressources propres de l'entreprise, c'est-à-dire après rémunération des dettes financières et avant rémunération des capitaux apportés par les titulaires de parts sociales.

La formule utilisée dans la présente analyse est la suivante :

$$ROE = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Capitaux propres au début de l'exercice}} \cdot 100$$

Pour 100 EUR de ressources propres, l'entreprise a réalisé un rendement de ROE%, revenant potentiellement aux actionnaires ou associés de l'entreprise. Contrairement au ROA, le ROE s'intéresse à la composition des sources de financement. Lorsqu'on compare le ROE et le ROA, on peut alors mesurer l'effet de l'endettement sur la performance de l'entreprise.

Avant de calculer le ROE, il faut clairement distinguer entre dettes et capitaux propres. Dans ce contexte, un choix a dû être effectué pour les rubriques suivantes:

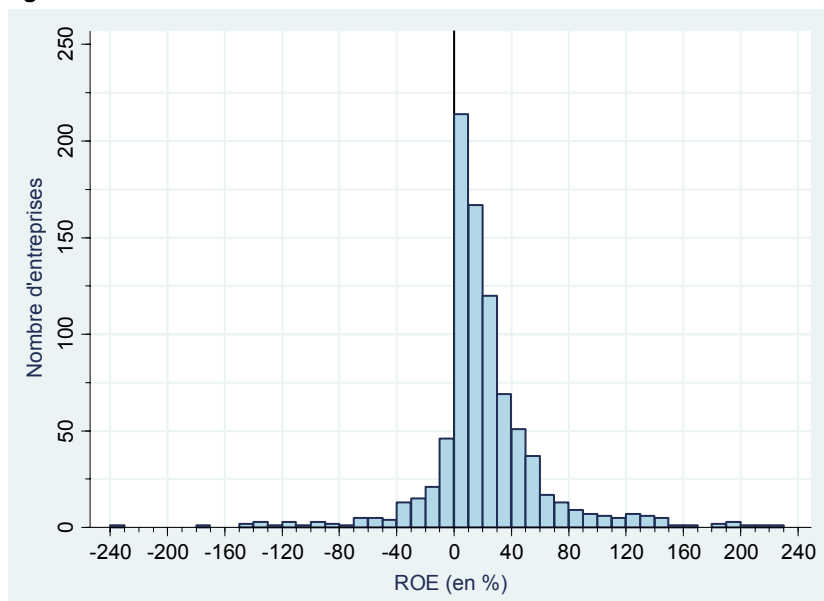
- Les positions « Capital souscrit non versé » et « Frais d'établissement », inscrites à l'actif, peuvent être considérées comme des actifs fictifs en matière d'analyse financière. Ces comptes ont donc été portés en déduction des capitaux propres ;
- Les subventions d'investissement et les plus-values immunisées ou réinvesties sont en étroite relation avec l'actif immobilisé. Par conséquent, elles ont été portées en déduction de l'actif immobilisé ;
- Les comptes de régularisation au passif sont composés de produits constatés d'avance. Ils fonctionnent de façon similaire aux « acomptes reçus sur commandes » et sont à assimiler à des dettes ;

- Les provisions pour risques et charges sont normalement des sommes réservées par l'entreprise en vue de faire face à des incertitudes<sup>18</sup>, notamment en application du principe de prudence. Or, on peut observer que cette rubrique est utilisée de manières différentes par les entreprises. Si des entreprises y comptabilisent les véritables provisions pour risques et charges, d'autres y comptabilisent également des charges à payer dont le caractère est similaire à celui à des dettes. Afin de neutraliser ces différences de comptabilisation potentielles, les provisions pour risques et charges ont été classées parmi les dettes.

Dans le cas particulier où à la fois les capitaux propres et le résultat de l'exercice sont négatifs, le ROE peut devenir positif, donnant alors la fausse impression d'une rentabilité positive. Dans ce cas, le signe du ROE a été inversé ex-post.

## 2.2.2. Analyse générale du ROE

Figure 5 : Distribution des valeurs du ROE en 2007



Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales, hors valeurs du ROE supérieures à 240 en valeur absolue.

Tableau 7 : Indicateurs de tendance centrale et de dispersion du ratio ROE

Année	N	Moyenne	Ecart-type	Coefficient de variation	P1	P10	Q1	Médiane	Q3	P90	P99
2008	883	14.86	91.98	6.19	-289.68	-25.87	1.87	11.60	29.80	62.43	353.14
2007	883	20.97	81.51	3.89	-172.94	-9.68	4.38	14.88	33.45	61.24	207.98
2006	883	17.43	84.08	4.82	-316.62	-9.83	3.53	15.50	34.02	65.09	254.65

Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

En 2007, 50% des entreprises ont un ROE supérieur ou égal à 14,88%. Entre 2006 et 2008, le ROE moyen se situe à un niveau entre 14,86% et 20,97%. Comparé au ROA, ces valeurs correspondent à plus du double en ce qui concerne les indicateurs de tendance centrale.

De manière analogue au ROA, l'évaluation du niveau du ROE en tant que tel s'avère difficile.

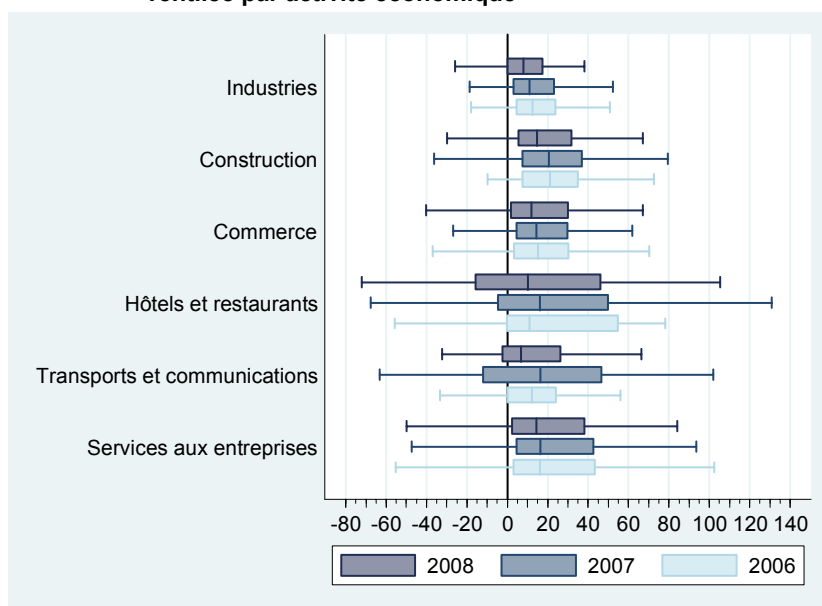
<sup>18</sup> « Les provisions pour risques et charges ont pour objet de couvrir des pertes ou dettes qui sont nettement circonscrites quant à leur nature mais, à la date de clôture du bilan, sont ou probables ou certaines mais indéterminées quant à leur montant ou quant à la date de leur survenance. » (cf. article 44, paragraphe 1<sup>er</sup>, de la loi du 19 décembre 2002 concernant le registre de commerce et des sociétés ainsi que la comptabilité et les comptes annuels des entreprises).

Le ROE est caractérisé par une variabilité beaucoup plus forte que le ROA, si l'on observe par exemple les coefficients de variation, qui représentent le double voire le triple des coefficients de variation du ROA. Comme pour le ROA, on observe qu'en 2008, il y a plus d'entreprises qui ont un ROE négatif.

A noter que dans certains cas de figure le calcul du ROE produit des valeurs aberrantes ou sans signification concrète:

- les entreprises ayant un résultat net négatif qui est largement supérieur en valeur absolue aux capitaux propres. Il s'agit d'entreprises pour lesquelles les pertes cumulées en valeur absolue excèdent légèrement le capital souscrit. Les ROE résultants sont très élevés. 6 cas ont été observés pour l'année 2007 ;
- les entreprises ayant des capitaux propres négatifs qui sont supérieurs en valeur absolue au résultat net positif. Dans cette situation, il est difficile d'interpréter le ROE. D'un côté, la situation de départ est déficitaire, mais le résultat positif réalisé pendant l'année conduit à une amélioration de la situation. Les capitaux propres peuvent rester négatifs à la fin de l'exercice. Ce scénario touche 2% des entreprises en 2007 ;
- les entreprises ayant des capitaux propres négatifs qui sont supérieurs en valeur absolue au résultat net négatif. Comme déjà décrit dans la section 2.2.1, cette situation peut donner la fausse impression d'une rentabilité positive. A peu près 3% des entreprises en 2007 rentrent dans ce cas de figure.

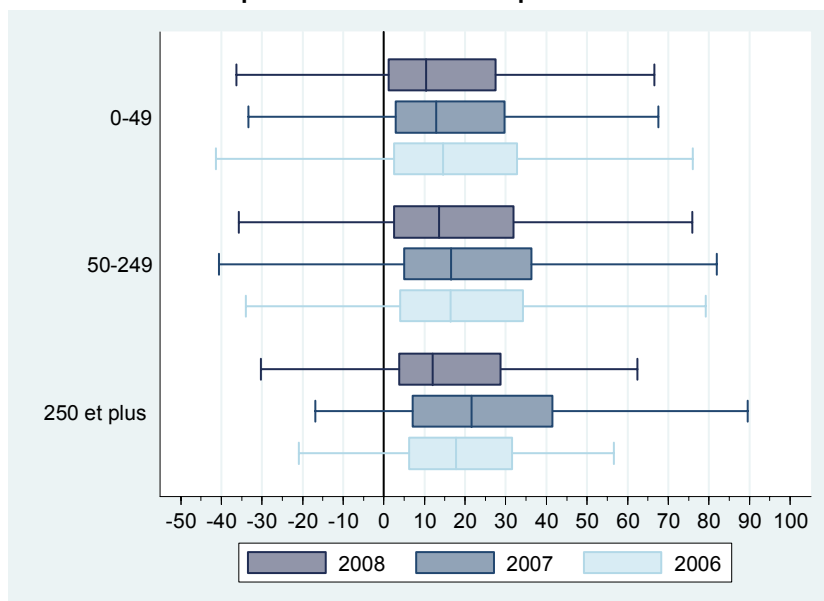
**Figure 6 : Box plot du ratio « return on equity » (ROE), ventilée par activité économique**



Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

Dans toutes les branches, le ROE médian baisse en 2008 par rapport à 2007. De nouveau, les activités « hôtels et restaurants » ainsi que « transports et communications » connaissent les fluctuations les plus fortes et une dispersion plus prononcée. Contrairement au ROA, on peut observer des médianes qui semblent être significativement plus différentes entre les activités économiques.

**Figure 7 : Box plot du ratio « return on equity » (ROE), ventilée par classe de taille d'emploi**

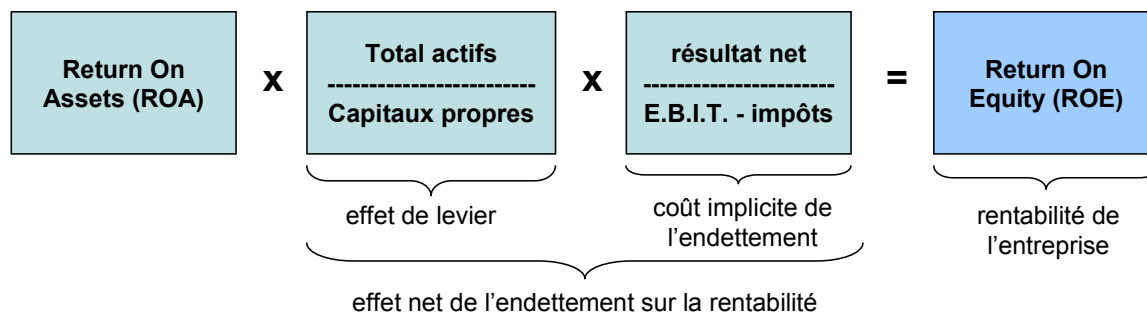


Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

Dans toutes les classes de taille, le ROE médian baisse en 2008 par rapport à 2007. La baisse est continue entre 2006 et 2008 pour les petites entreprises. La dispersion reste importante.

### 2.2.3. Analyse des composantes du ROE

Comme pour le ROA, le système Dupont prévoit une méthode de calcul indirecte du ROE en multipliant les indicateurs ci-dessous:



Le tableau ci-dessous montre la répartition des entreprises suivant leur ROA et l'effet net de l'endettement sur leur rentabilité en 2007.

**Tableau 8 : Mise en évidence de la relation entre les deux composantes du ROE en 2007, en pourcentage du nombre total d'entreprises**

		Effet net de l'endettement		
		Moins de 1	1 et plus	Total
ROA (en %)	Moins de 0	1.8%	7.2%	9.1%
	0 et plus	10.1%	80.9%	90.9%
	Total	11.9%	88.1%	100.0%

Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

Le **ROA** représente la rentabilité des entreprises lorsqu'on s'intéresse à savoir combien rapportent les actifs des entreprises si tout était financé par des capitaux propres. L'analyse du ROA a été faite dans la section 2.1.2. Si l'on s'intéresse à la composition des sources de financement et donc à la rentabilité par rapport aux capitaux propres à l'entreprise, il faut encore tenir compte de l'effet net de l'endettement sur la rentabilité.

L'**effet net de l'endettement** résulte de l'interaction entre l'effet de levier et le coût implicite de l'endettement. Il mesure si l'endettement a permis soit d'améliorer soit de détériorer la rentabilité de l'entreprise. Il se peut que les composantes de l'effet net de l'endettement soient toutes les deux à la fois négatifs. Cette situation prête à confusion, car le ROE résultant de la multiplication devient alors positif – pour l'analyse, le signe de l'effet net a été inversé ex-post le cas échéant.

Pour 80,9% des entreprises en 2007, l'endettement a eu un effet positif sur le niveau de la rentabilité. Pour 10,1% des entreprises, l'endettement a réduit la rentabilité alors que dans 7,2% des cas l'endettement a encore plus détérioré un ROA déjà négatif. Pour 1,8% des entreprises, les deux composantes ont joué défavorablement.

Connaissant l'effet net de l'endettement sur la rentabilité des entreprises, il convient d'analyser ses composantes. Dans le tableau suivant, l'effet net de l'endettement sur la rentabilité est décomposé suivant le coût implicite de l'endettement et l'effet de levier. L'idéal pour une entreprise serait de profiter d'un effet de levier élevé (p.ex. 5 et plus) combiné avec un coût implicite de l'endettement faible (p.ex. résultat net entre 75% et 100% en termes de résultat avant charges d'intérêts).

**Tableau 9 : Décomposition de l'effet net de l'endettement sur la rentabilité des entreprises en 2007, en pourcentage du nombre total d'entreprises**

		Coût implicite de l'endettement						Total
		Moins de 0	[ 0 , 0,25 [	[ 0,25 , 0,5 [	[ 0,5 , 0,75 [	[ 0,75 , 1 ]	> 1	
Effet de levier	Moins de 1	0.8%	0.3%	0.2%	0.8%	2.3%	1.6%	6.0%
	[ 1 , 2 [	0.0%	0.6%	0.0%	1.2%	26.6%	1.7%	30.1%
	[ 2 , 3 [	0.0%	0.1%	0.3%	1.4%	14.5%	1.0%	17.3%
	[ 3 , 4 [	0.3%	0.6%	1.1%	1.4%	8.4%	0.6%	12.3%
	[ 4 , 5 [	0.5%	0.5%	0.3%	1.0%	6.1%	1.2%	9.6%
	5 et plus	1.1%	2.9%	2.6%	5.0%	11.3%	1.6%	24.6%
Total		2.7%	5.0%	4.6%	10.8%	69.2%	7.7%	100.0%

Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

Un **effet de levier** positif permet d'améliorer la rentabilité mesurée par rapport aux fonds investis par les titulaires de parts. Lorsque l'entreprise a recours à l'endettement, l'effet de levier devient supérieur à 1. Concrètement, il mesure l'importance des capitaux propres dans le total du bilan. Par exemple, si le ratio est égal à 2, les dettes ont la même importance que les capitaux propres dans le total du bilan. Plus le ratio est élevé, plus l'entreprise est endettée. Près d'un quart des entreprises avaient un endettement élevé avec un effet de levier supérieur ou égal à 5, c'est-à-dire les capitaux propres représentaient moins de 20% du total des actifs dans ces entreprises.

Toutefois, l'effet de levier peut être contrebalancé par le **coût implicite de l'endettement**. Il mesure ce qui reste comme résultat à l'entreprise après déduction des charges d'intérêts. Concrètement, il s'agit du poids du résultat net dans le résultat avant charges d'intérêts. En cas d'un endettement financier, le ratio devrait être inférieur à 1. Plus le ratio est faible, plus l'endettement coûte cher à l'entreprise. Par exemple, lorsque le ratio est égal à 0,75, le résultat net représente 75% du résultat avant charges d'intérêts, par déduction les charges d'intérêts représentent alors 25% du résultat avant charges d'intérêts. Le coût d'endettement avait un impact modéré sur le résultat net de 69,2% des entreprises, pour les autres le coût d'endettement pouvait être a priori considéré comme élevé. Bien évidemment, il s'agit ici d'une mesure indirecte et relative du coût de l'endettement, qu'il s'agit d'interpréter avec prudence, étant donné que les montants en jeu peuvent être faibles.

Etant donné que l'endettement a eu un impact globalement positif sur la rentabilité des entreprises (cf. analyse du Tableau 8), le coût implicite de l'endettement a été largement contrebalancé par l'effet de levier. Cela indique surtout que les dettes des entreprises devraient être constituées pour la majorité de dettes non financières, ou plus précisément de dettes qui n'ont pas de contrepartie dans les charges d'intérêts.

Le tableau ci-dessous permet d'attirer l'attention sur certaines situations qu'on pourrait qualifier d'aberrantes a priori.

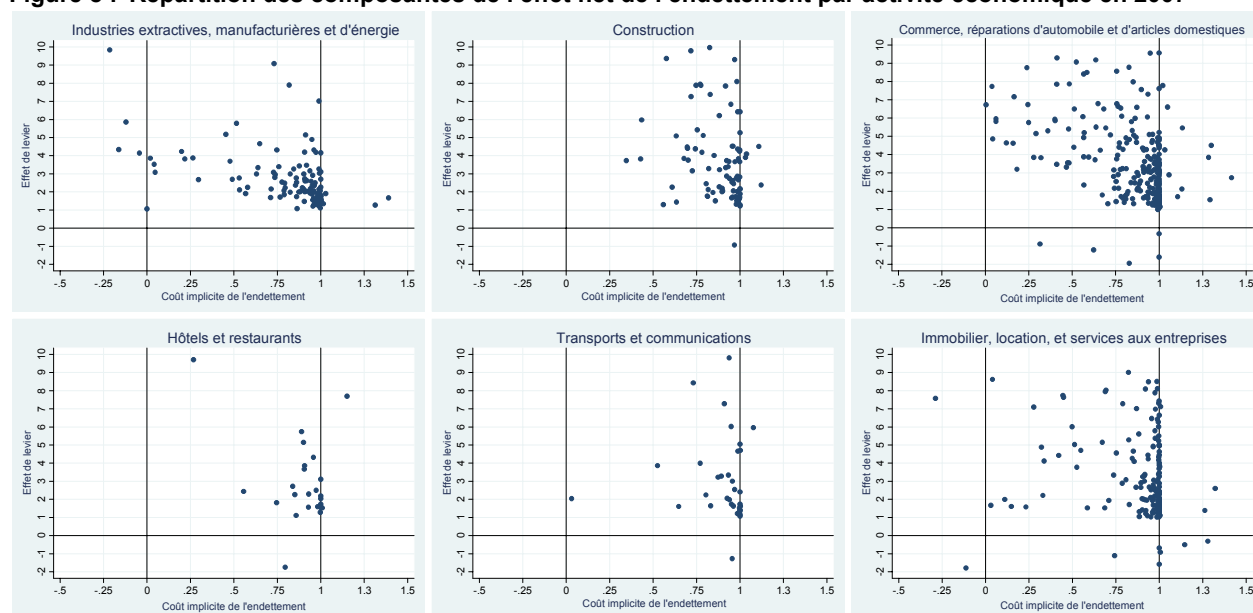
**Tableau 10 : Mise en évidence de la relation entre l'effet de levier et le coût implicite de l'endettement en 2007, en pourcentage du nombre total d'entreprises**

		Coût implicite de l'endettement			Total
		Moins de 0	[ 0 , 1 ]	> 1	
Effet de levier	Moins de 1	0.8%	3.6%	1.6%	6.0%
	1 et plus	1.9%	86.0%	6.1%	94.0%
	Total	2.7%	89.6%	7.7%	100.0%

Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

A noter que l'effet de levier ne peut jamais prendre une valeur entre 0 et 1. Toutefois, il devient négatif lorsque les capitaux propres sont négatifs (6% des entreprises en 2007). Le coût implicite de l'endettement peut devenir négatif lorsque le résultat avant charges d'intérêts ne permet pas de couvrir les charges d'intérêts (2,7% des entreprises). De plus, il peut devenir supérieur à 1 lorsque à la fois le résultat net et le résultat avant charges d'intérêts sont négatifs – cette situation signifie en fait que le coût de l'endettement a détérioré un résultat déjà négatif (7,7% des entreprises). Pour 2,4% des entreprises, deux des trois situations précitées étaient simultanément applicables. 14% des entreprises en 2007 (représentant 10,2% de l'emploi de la population d'analyse) avaient donc des capitaux propres négatifs et/ou un résultat net négatif.

**Figure 8 : Répartition des composantes de l'effet net de l'endettement par activité économique en 2007**<sup>19</sup>



Source: STATEC, Enquête structurelle sur les entreprises 2006-2008, sous-population constituée de 883 unités légales

<sup>19</sup> A noter que ces graphiques ne présentent que les entreprises ayant à la fois un effet de levier compris entre -2 et +10 ainsi qu'un coût implicite de l'endettement compris entre -0.5 et +1.5.



Dans les branches d'activité industrielles et de commerce, un faible coût implicite de l'endettement va de pair avec un effet de levier faible. Or, dans les branches « construction » et « services aux entreprises », le coût implicite de l'endettement ne semble pas varier avec l'effet de levier. Plusieurs explications sont envisageables pour l'absence apparente d'un lien :

- l'endettement financier ne constitue pas la source principale de financement (scénario probable pour les activités de construction) ;
- les intérêts versés sont négligeables par rapport au résultat avant charges d'intérêts (scénario probable pour les activités de services aux entreprises).

Le degré de détail du bilan au niveau des données de l'enquête structurelle ne permet pas de complètement séparer les dettes financières et les dettes non financières. La raison principale est l'absence de cette distinction au niveau des dettes envers les entreprises liées. Une analyse plus approfondie de la composition des dettes n'a donc pas pu être effectuée dans le cadre de cette étude.

### **3. Difficultés pratiques de l'analyse de la rentabilité**

#### **3.1. Le choix des ratios d'analyse**

L'objectif de la présente étude est la mise en place d'une analyse de la rentabilité des entreprises. Etant donné la nature purement descriptive de l'analyse, l'approche Dupont a été utilisée afin de présenter une information plus riche et cohérente. Le choix des ratios et des rubriques ayant servi à leur calcul découle d'un ouvrage dédiée au sujet de la gestion financière. Bien évidemment, on aurait pu calculer les ratios d'une manière différente ou sur base d'autres théories. Toutefois, ce qui importe plus que la formule des ratios, c'est que l'on soit conscient des conséquences du choix effectué.

Dans cet état d'esprit, il convient de mettre en évidence la détermination du résultat avant charges d'intérêts (cf. calcul du ROA) et du résultat de l'exercice (cf. calcul du ROE) dans le cadre de la présente analyse.

Le concept « résultat » utilisé ici pour le calcul du ROA et du ROE comprend à la fois le résultat des activités courantes et les éléments qu'on pourrait qualifier d'exceptionnel, tels que par exemple les provisions pour risques et charges non récurrentes ou les plus-values ou moins-values réalisées sur cession d'immobilisations corporelles ou financières. Ce choix peut rendre les indicateurs ROA et ROE plus volatiles d'une année à l'autre par la présence d'éléments non récurrents et potentiellement volatiles.

Ce choix a été effectué pour les raisons suivantes:

- La prise en compte desdits éléments permet de garder une meilleure cohérence entre le numérateur et le dénominateur des ratios.
- La détermination du montant des dividendes ou d'autres prélèvements de bénéfices est fonction du résultat dans son entièreté, c'est-à-dire après impôts et après éléments exceptionnels. Rien ne justifie alors de ne pas considérer l'exceptionnel ;
- Entre les entreprises, il y a des perceptions différentes sur ce qui est à considérer comme élément exceptionnel dans les comptes annuels – le référentiel comptable laissant une certaine marge d'interprétation. Les données de l'enquête structurelle peuvent dès lors être influencées par ces différences de perception. Afin d'assurer la comparabilité entre les entreprises, il est plus prudent de calculer le résultat après éléments « exceptionnels ».

### **3.2. La qualité inhérente des données comptables**

Le détail disponible pour les données du bilan dans les fichiers de l'enquête structurelle base dans la plupart des cas sur le bilan issu des comptes annuels déposés par les entreprises. Les comptes annuels établis pour les entreprises du secteur non financier obéissent aux principes et pratiques du référentiel comptable en vigueur au Luxembourg, souvent encore appelé « LuxGAAP », basant sur la 4<sup>e</sup> Directive du Conseil 78/660/CEE du 25 juillet 1978<sup>20</sup>.

Si les comptes annuels sont établis suivant un schéma de présentation unique prévu dans le cadre légal en vigueur au Luxembourg, ce schéma unique n'empêche pas l'existence de différences de comptabilisation et de présentation, résultant d'une marge d'interprétation dans le référentiel comptable en vigueur. En l'absence d'un traitement adéquat des différences de comptabilisation et de présentation, les ratios calculés ne peuvent plus être comparés entre les entreprises.

C'est pourquoi dans la section 2.2.1, nous avons présenté un certain nombre de rubriques pour lesquelles un traitement a pu être effectué. Or, pour d'autres rubriques, il n'est pas possible de garantir la comparabilité entre les entreprises.

A titre d'exemple, on peut citer le traitement comptable d'un contrat de leasing dans les comptes d'une entreprise – soit on capitalise le montant restant dû à payer du contrat de leasing, soit on le met en hors-bilan. La reconnaissance ou non d'un contrat leasing comme actif peut avoir une incidence importante sur les différentes rubriques (p.ex. total bilan, dettes, etc.) et donc les ratios d'analyse (p.ex. rotation des actifs, ROA, effets de levier, ROE, etc.). D'autres référentiels comptables, tels que par exemple les normes IFRS, proposent ou imposent des règles plus précises permettant de trancher entre leasing financier (à capitaliser) et leasing opérationnel (à mettre en hors bilan) de façon à ce que des différences de comptabilisation et de présentation soient moins fréquentes. Dans le pire des cas, la valeur des ratios pour deux entreprises ayant chacune une politique différente en la matière devient identique, alors qu'il devrait y avoir une différence.

Vu le degré de détail assez sommaire des données brutes du bilan disponibles au niveau de l'enquête structurelle, il y a des différences qui ne pourront jamais être écartées.

### **3.3. Le choix de l'unité statistique**

La population d'analyse est composée à la fois d'entreprises qui fonctionnent de façon autonome et d'entreprises qui dépendent d'autres entreprises. Or, en ayant recours au concept d' « unité légale », la présente étude fait l'hypothèse probablement forte selon laquelle chaque unité légale existe et fonctionne de façon autonome. Toutefois, on peut imaginer que la forte dispersion du ROA et du ROE soit également causée par le fait que cette hypothèse n'est pas vérifiée dans la réalité.

Par exemple, lorsqu'une unité légale ne détient pas d'immobilisations corporelles propres, mais les loue d'une entreprise ayant la fonction d'une immobilière au sein du même groupe d'entreprises, les actifs de la première entreprise tournent plus vite que ceux de la deuxième. Toutes choses étant égales par ailleurs, la rentabilité de la première entreprise peut dès lors être plus importante que celle de l'entreprise qui met à disposition les immobilisations corporelles. Lorsqu'on utilise le concept « unité légale », on observe alors deux valeurs fortement différentes pour un ratio de rentabilité donné, ce qui a une influence importante sur les écarts-type du ratio de rentabilité.

Bref, dans un groupe d'entreprises, la rentabilité d'une entreprise ne peut plus être attribuée au seul environnement dans lequel opère cette entreprise, mais elle doit également être attribuée à la stratégie du groupe d'entreprises. Il se peut que la tête de groupe souhaite qu'une entreprise-filiale

---

<sup>20</sup> Actuellement, cette directive est transposée dans le Titre II de la loi du 19 décembre 2002 concernant le registre de commerce et des sociétés ainsi que la comptabilité et les comptes annuels des entreprises.

réalise un certain niveau de profit. Sous ces conditions, il devient important d'analyser les unités légales liées dans leur ensemble et non chacune isolément. Dans la section 1.3, il a été précisé que, lorsque le fonctionnement d'une unité légale dépend d'une ou de plusieurs autres unités légales appartenant à un même groupe d'unités légales, le concept « unité légale » comme unité statistique n'est plus approprié d'un point de vue conceptuel.

En effet, d'après le Règlement (CEE) no 696/93 du Conseil du 15 mars 1993 relatif aux unités statistiques d'observation et d'analyse du système productif dans la Communauté, « l'unité groupe d'entreprises est particulièrement utile pour des analyses financières et de stratégie des entreprises, mais elle est trop hétérogène et trop instable pour devenir l'unité centrale d'observation et d'analyse qui reste l'entreprise. »

Si l'unité « groupe d'entreprises » est utile, il faut d'abord la mettre en place. Plusieurs choix méthodologiques sont envisageables, mais il n'existe pas de solution miracle.

On pourrait être tenté d'utiliser les comptes consolidés pour les entreprises constituées en groupes d'entreprises plutôt que les comptes annuels de chaque unité légale. Ce choix est bien adapté lorsqu'on s'intéresse au fonctionnement du groupe indifféremment du territoire économique dans lequel il opère. En effet, les comptes consolidés contiennent les données consolidées de toutes les unités légales faisant partie du groupe, peu importe leur lieu de résidence. Toutefois, pour une analyse des unités légales situées sur le territoire économique luxembourgeois, ces données ne peuvent pas être utilisées.

Une autre solution serait alors de regrouper les unités légales qui appartiennent au même groupe et de calculer les ratios sur base des données agrégées moyennant les bilans individuels des comptes annuels. Or, cette approche introduit un fort biais au niveau des ratios, notamment en raison de la présence des opérations réciproques entre les unités légales liées et en raison du gonflement du bilan agrégé<sup>21 22</sup>. Par conséquent, si on souhaite analyser la rentabilité des entreprises au Luxembourg, il faudrait disposer de comptes consolidés pour le seul groupe d'entreprises tronqué, c'est-à-dire pour les unités légales appartenant à un même groupe et qui sont toutes résidentes au Luxembourg. Malheureusement de telles données n'existent pas.

Comment alors isoler l'influence des groupes d'entreprises sur la rentabilité des entreprises dans des statistiques descriptives ? Une solution possible serait de scinder la population d'analyse en deux groupes, à savoir les unités légales autonomes d'une part et les unités légales appartenant à un groupe d'entreprises d'autre part, et puis de mener l'analyse de la rentabilité séparément pour ces deux groupes. L'analyse des unités légales appartenant à un groupe d'entreprises pourrait être affinée par une ventilation par lieu de résidence de l'unité institutionnelle exerçant le contrôle ultime sur le groupe d'entreprises<sup>23</sup>. Cette approche aurait également l'avantage de préserver l'homogénéité de l'unité statistique. Reste alors le défi de disposer d'informations exhaustives sur la structure de l'actionnariat ou des parts sociales. Les informations qui permettent de regrouper des unités légales appartenant à un même (sous-)groupe d'entreprises ne sont actuellement pas encore disponibles pour l'ensemble de la population d'analyse, de sorte qu'une telle analyse n'a pas pu être effectuée.

---

<sup>21</sup> Plus précisément, on ajoute des éléments d'actifs et de passifs, y compris des capitaux propres et des participations financières, qu'il faudrait en principe consolider pour éviter le risque d'un double comptage.

<sup>22</sup> Le Bulletin de la Banque de France « La situation financière des sociétés non financières en France 1995-2006 », Bulletin N°170, s.l., février 2008, pp.39-41, fournit des indications intéressantes quant aux effets des groupes d'entreprises sur la rentabilité.

<sup>23</sup> Il s'agit d'une approche utilisée dans le cadre du Règlement (CE) No 716/2007 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2007 relatif aux statistiques communautaires sur la structure et l'activité des filiales étrangères.

## Conclusion

La présente étude montre la faisabilité d'une analyse de la rentabilité des entreprises non financières au Luxembourg à travers les données de l'enquête structurelles auprès des entreprises. Le panel constitué pour les années 2006 à 2008 est représentatif des entreprises occupant au moins 50 personnes, soit donc les moyennes et grandes entreprises.

L'analyse de la rentabilité entre 2006 et 2008 met en évidence une forte dispersion des indicateurs de la rentabilité, mesurée via les ratios « return on assets » (ROA) et « return on equity » (ROE). La dispersion des indicateurs persiste même lorsqu'on procède à une ventilation par classe de taille d'emploi ou par activité économique.

La période choisie est probablement trop courte afin de conclure sur l'évolution de la rentabilité dans le temps. Toutefois, on observe que la proportion des entreprises ayant connu une rentabilité négative est plus élevée en 2008 que pour les deux années précédentes.

L'étude propose en outre une analyse des composantes du ROA et du ROE. On constate qu'en 2007, trois quarts des entreprises connaissaient un taux de marge sur chiffre d'affaires compris entre 0% et 10%, la marge étant mesurée à travers le résultat avant charges d'intérêts. La rotation des actifs était rapide pour un peu plus de la moitié des entreprises. De plus, les entreprises qui réalisent un taux de marge élevé connaissent généralement une rotation lente des actifs et vice versa. Ces constatations générales cachent une différenciation par activité économique, la rotation des actifs étant plutôt rapide dans les activités de commerce alors que les taux de marges les plus élevés étaient observables pour les activités de services aux entreprises et les activités industrielles.

Globalement, l'endettement joue favorablement sur le niveau de la rentabilité d'au moins huit entreprises sur dix en 2007. Une analyse décrivant l'interaction entre l'effet de levier et le coût implicite de l'endettement indique que ceci était probablement dû à une prépondérance des dettes non financières mesurée par rapport au total du bilan plutôt qu'à un faible coût d'endettement. L'analyse de l'endettement semble être différenciée par branche d'activité économique.

Néanmoins, l'analyse de la rentabilité se heurte à des limites. Le plus important défi réside certainement dans le choix de l'unité statistique. La présente étude a eu recours à l'unité légale. Or, il apparaît que l'autonomie des décisions financières ne soit pas toujours établie au niveau de l'unité légale de sorte qu'il faudrait distinguer entre les unités légales autonomes et les unités légales appartenant à un groupe d'entreprises. Faute d'informations suffisantes et exhaustives sur les groupes d'entreprises au Luxembourg, l'analyse de la rentabilité n'a pas pu être affinée à ce niveau.

Malgré ces limites, l'étude a permis de mettre au point un cadre statistique cohérent servant de base pour des analyses futures.

## Ouvrages, articles et autres références <sup>24</sup>

Banque de France (2008) : « La situation financière des sociétés non financières en France 1995-2006 », Bulletin N°170, s.l., février 2008

Brealy Richard A., Myers Stewart C., Allen Franklin (2006) : « Principles of Corporate Finance », « Chapter 29 : Financial analysis and planning », McGraw-Hill/Irwin, New York, 8th edition (international), pp.782-812

Gonzalez Patricia (2006) : « Analyse des comptes annuels d'un échantillon de sociétés anonymes et de sociétés à responsabilité limitée », Economie et statistiques N°13/2006, Luxembourg, STATEC, 2006

(<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/series/economie-statistiques/2006/13-2006/index.html>)

STATEC, « Enquêtes structurelles sur les entreprises - questionnaires et notes explicatives », documents en ligne, Luxembourg

(<http://www.statistiques.public.lu/fr/enquetes/espace-entreprises/enquete-structurelle-entreprise/index.html>)

Vause Bob, A.H. (2005) : « Guide to analysing companies », The Economist Newspaper Ltd in association with Profile Books Ltd, London, 4th edition

Zangerlé Georges (2009) : « Analyse de risque dans le domaine de l'information statistique - appliquée aux données de l'enquête structurelle sur les entreprises », Economie et statistiques N°29/2009, Luxembourg, STATEC, 2009

(<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/series/economie-statistiques/2009/29-2009/index.html>)

---

<sup>24</sup> Les liens vers les sites web correspondent à la situation de décembre 2010.