

## **DCF model and the additional risk to consider in SME valuation. Theoretical models and studies versus practitioners' view.**

**Auteur :** Comblain, Tomas

**Promoteur(s) :** Streel, Alexandre

**Faculté :** HEC-Ecole de gestion de l'Université de Liège

**Diplôme :** Master de spécialisation en gestion des risques financiers

**Année académique :** 2020-2021

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/12641>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

# DCF Model and the Additional Risk to Consider in SME Valuation – Theoretical Models and Studies Versus Practicians’ View

Promoteur :

Alexandre STREEL

Lecteurs :

Laurent WENRIC

Laurent BALTHAZAR

Travail de fin d’études présenté par

**Tomas COMBLAIN**

en vue de l’obtention du diplôme de

Master de spécialisation en

Gestion des risques financiers

Option Finance

Année académique 2020/2021



# DCF Model and the Additional Risk to Consider in SME Valuation – Theoretical Models and Studies Versus Practitioners’ View

Promoteur :

Alexandre STREEL

Lecteurs :

Laurent WENRIC

Laurent BALTHAZAR

Travail de fin d’études présenté par

**Tomas COMBLAIN**

en vue de l’obtention du diplôme de

Master de spécialisation en

Gestion des risques financiers

Option Finance

Année académique 2020/2021



## **Acknowledgments**

In this note, I would like to thank the people without which the realization of this master's dissertation would not have been possible. These people are the ones who, directly or indirectly, helped me realize this work.

The first person I would like to thank is my thesis supervisor, Alexandre Streel. For the past year, he has helped me realize this work. Along the process, his guidance, comments and corrections have each time helped me go further in order to improve the quality of my work. Moreover, his availability allowed me to call him and ask him questions when I was in doubt regarding aspects of my work. It is also Alexandre Streel who helped me discover techniques to estimate the risk linked to SMEs as well as gave me some of the necessary contacts to perform the interviews.

Secondly, I would like to thank the valuation professionals who have taken the time to answer my call for help and were open to discuss their day-to-day in valuation with me.

Thirdly, I would like to thank the people who have taken the time to help me in the finalization of this master's dissertation by proofreading my work. These people are Eric Comblain, my father, as well as Manuel Dupont, a close friend.

Finally, I want to thank all the people close to me who have helped me deal with the stress and who have supported me and believed in me every step of the way. My parents, girlfriend and roommates have therefore clearly earned their spot in this section as they also helped me by providing useful comments and ideas that I took into account.

## Table of Contents

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Table of Contents.....                                     | i   |
| List of tables.....                                        | iii |
| List of abbreviations .....                                | iv  |
| 1. Introduction .....                                      | 1   |
| 1.1. General context and objective of the paper .....      | 1   |
| 1.2. Motivations about the research .....                  | 2   |
| 1.3. Contributions.....                                    | 3   |
| 1.4. Structure of the dissertation.....                    | 3   |
| 2. Theoretical framework .....                             | 5   |
| 2.1. SME definition, specific risks and challenges .....   | 5   |
| 2.2. The different valuation approaches .....              | 8   |
| 2.3. The discounted cash flow method.....                  | 10  |
| 2.3.1. Free cash flows .....                               | 10  |
| 2.3.2. Discount rate .....                                 | 12  |
| 2.3.3. Discount period and terminal value .....            | 17  |
| 2.4. History of the “size effect” .....                    | 19  |
| 3. Methodology.....                                        | 21  |
| 3.1. Data collection.....                                  | 21  |
| 3.1.1. Identification of the potential “segments” .....    | 22  |
| 3.1.2. Determination of the type of data to retrieve ..... | 22  |
| 3.1.3. Identification of the sample of practitioners.....  | 22  |
| 3.1.4. Creation of the questionnaire .....                 | 23  |
| 3.1.5. Realization of the interviews .....                 | 24  |
| 3.2. Data analysis .....                                   | 24  |
| 3.3. Limitations .....                                     | 24  |
| 4. Risk models and studies .....                           | 26  |

|      |                                                      |     |
|------|------------------------------------------------------|-----|
| 4.1. | Ibbotson/Morningstar study .....                     | 26  |
| 4.2. | Duff & Phelps study .....                            | 29  |
| 4.3. | Aswath Damodaran's total beta .....                  | 33  |
| 4.4. | CCEF.....                                            | 35  |
| 4.5. | Genesta .....                                        | 37  |
| 4.6. | Impacts on equity value.....                         | 40  |
| 5.   | Results of the interviews and discussion .....       | 41  |
| 5.1. | Reasons to conduct valuations .....                  | 41  |
| 5.2. | Types of companies.....                              | 42  |
| 5.3. | Risks that are linked to SMEs .....                  | 42  |
| 5.4. | Main valuation methods .....                         | 44  |
| 5.5. | Limitations to the DCF method.....                   | 45  |
| 5.6. | Small firm premium and reasons for its use.....      | 46  |
| 5.7. | Normalize, but avoid double-counting.....            | 48  |
| 6.   | Discussion.....                                      | 50  |
| 7.   | Conclusion.....                                      | 53  |
| 7.1. | Brief summary.....                                   | 53  |
| 7.2. | Implications of the study .....                      | 53  |
| 7.3. | Limitations .....                                    | 54  |
| 7.4. | Recommendations and next steps .....                 | 54  |
| 8.   | Appendix .....                                       | 56  |
|      | Appendix A – Balance sheet and income statement..... | 56  |
|      | Appendix B – Interview questionnaire .....           | 58  |
|      | Appendix C – Interview transcripts .....             | 61  |
|      | Appendix D – Summary of the answers .....            | 109 |
| 9.   | Works cited.....                                     | 118 |

**List of tables**

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Table 1: SME definition.....                                    | 6  |
| Table 2: From sales to cash flow .....                          | 11 |
| Table 3: Cost of equity computation.....                        | 15 |
| Table 4: WACC computation .....                                 | 16 |
| Table 5: Be-construct valuation .....                           | 18 |
| Table 6: Interviewed practitioners .....                        | 23 |
| Table 7: Ibbotson/Morningstar's 2014 size premia .....          | 27 |
| Table 8: Ibbotson/Morningstar: WACC computation .....           | 28 |
| Table 9: Duff & Phelps: Size premium determination .....        | 31 |
| Table 10: Duff & Phelps: WACC computation.....                  | 32 |
| Table 11: Total beta: WACC computation .....                    | 34 |
| Table 12: CCEF: Additional rates to consider .....              | 36 |
| Table 13: CCEF: WACC computation .....                          | 36 |
| Table 14: Genesta rating scale .....                            | 38 |
| Table 15: Be-Construct's small firm premium determination ..... | 38 |
| Table 16: Genesta: WACC computation .....                       | 39 |
| Table 17: Be-Construct equity values.....                       | 40 |
| Table 18: Small firm premium.....                               | 46 |

**List of abbreviations**

|                |                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>AWU</b>     | (Headcount) in Annual Work Unit                                |
| <b>CAPEX</b>   | Capital Expenditure                                            |
| <b>CAPM</b>    | Capital Asset Pricing Model                                    |
| <b>DCF</b>     | Discounted Cash Flow                                           |
| <b>DCFE</b>    | Discounted Cash Flow to Equity                                 |
| <b>DCFF</b>    | Discounted Cash Flow to the Firm                               |
| <b>DDM</b>     | Dividend Discount Model                                        |
| <b>EBIT</b>    | Earnings Before Interest and Taxes                             |
| <b>EBITDA</b>  | Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization |
| <b>EV</b>      | Enterprise Value                                               |
| <b>FCFE</b>    | Free Cash Flow to Equity                                       |
| <b>FCFF</b>    | Free Cash Flow to the Firm                                     |
| <b>M&amp;A</b> | Mergers and Acquisitions                                       |
| <b>MVIC</b>    | Market Value of Invested Capital                               |
| <b>NOPLAT</b>  | Net Operating Profit Less Adjusted Taxes                       |
| <b>P/E</b>     | Price Earnings Ratio (also “PER”)                              |
| <b>SFP</b>     | Small Firm Premium                                             |
| <b>SME</b>     | Small and Medium-sized Enterprises                             |
| <b>WACC</b>    | Weighted Average Cost of Capital                               |



## 1. Introduction

*It has been observed that historically equity returns for small companies have been higher than the theory would suggest. Some analysts therefore argue that a premium should be added to the cost of equity when calculating the cost of capital for a small company. (Ogier et al., 2004, p. 245)*

The aim of this master's thesis is to analyze and discuss the different elements that come in the making upon valuing a "Small or Medium-sized Enterprise" (SME) in Belgium through the discounted cash flow (DCF) method.

### 1.1. General context and objective of the paper

Whether it is to sell a firm, to acquire a firm, to plan a succession or even to settle a divorce, company valuation is at the center of many steps in the life of a company. For this reason, works on the topic are plentiful and give a broad understanding on how to properly value any given company (or even any given asset for that matter).

One topic, less covered by the existing literature, however, is the valuation of Small and Medium-sized Enterprises (SME). Even though works on the topic exist and can easily be found, they are much less frequent than those regarding publicly quoted and/or large companies.

The main objective of this master's thesis is to answer the following question:

**"Does valuation through the discounted cash flow (DCF) method differ for SME and large companies and if so, are theory and practice aligned when it comes to adapting it?"**

In order to uncover the answer(s) to this question, a thorough analysis and reviewing of the existing literature has been realized. This theoretical approach is complemented by a more practical one: interviews with business valuation specialists.

This main research question will be answered through sub-questions which we will address throughout this paper, all the while keeping a distinction between theory and practice in mind:

1. Is the DCF method suitable for SME valuation, as opposed to other usual valuation methods?
2. Are there limitations to the DCF method that make SME valuation difficult?

3. Do SMEs have specific risks that make adaptations to the DCF valuation process necessary? If so, what are these adaptations?
4. What are, if any, the specific models or studies Belgian (Walloon) professionals base the determination of the discount rate of their DCF valuation process on?

## **1.2. Motivations about the research**

Company valuation is a central topic in the business world, as it can intervene in many major events a company is concerned with. In Belgium, most companies (i.e. 99,5% in 2019) count less than 50 people (Statbel, 2020). Due to the vast majority of companies in Belgium that belong to that specific segment, focusing on such companies might be pertinent in light of the methods that are used to value them. Though generally the “common” valuation methods apply as well on SMEs as they do on larger and publicly-quoted companies (Streel, 2014), it is interesting to see which adaptations are made in order to take into account potential specific characteristics that SMEs might possess, that larger companies do not. More specifically, the discounted cash flow method will be considered and analyzed in detail in this paper.

The literature on the topic of SME valuation being rather scarce and blurred, a first motivation of this research is to provide a summary of the different models and studies that already exist on the topic of adaptations to the discount rate for SME valuation. Though non-exhaustive, the section of the paper that is linked to this motivation is crucial in order to fully understand what theory has already brought forward to help professionals value SMEs. As will be further explained later on, the non-exhaustivity is due to the fact that, though well-known international models and studies do exist, there is also an alleged greater number of “in-house” models that have been created by valuation companies and experts.

An additional motivation of this research is to seek and compare the ways in which valuation experts value SMEs in their daily professional life. This information has been uncovered through the realization of interviews with professionals from diverse “sectors” (e.g. auditing firm, investment fund, etc.). In doing so, we will be able to analyze if major differences exist between these actors and the ways in which they value SMEs.

These two motivations lead us right back to our research questions as we will be able to see if specific adaptations are made upon valuing small and medium-sized companies. Moreover, distinctions between the theoretical models and those used by practitioners will allow to determine if there is a disconnect between theory and practice.

### **1.3. Contributions**

As previously mentioned, literature on the topic of company valuation can be a bit blurry to the untrained eye. Through this work, I therefore hope to create a clearer and summarized view of what has been already developed by academics.

The literature on the subject being scarce is even truer in the case of Europe, and more specifically, Belgium. Indeed, the vast majority of the books, articles and other sources that exist on the matter is centered on North America (or sometimes UK). Another contribution would therefore be to address the way in which practitioners in Belgium treat the problem of small and medium company valuation when it comes to the DCF method. This document could be used by students, who want to understand how, practically speaking, most valuations are performed in the case of Belgian companies. Another audience for this paper could be experts and practitioners who want to see “how the other side lives” and possibly learn from their counterparts in other valuation firms. Though the sector is a competitive one, it is always better to have competitors that know what they are doing, rather than them simply pulling a company value out of thin air.

Finally, although this dissertation is focused on Belgium, and more specifically the Walloon region of the country, this document could still be used by students, as well as practitioners and experts, from other regions or countries. Indeed, though the economic ecosystem may vary, the issues at hand remain similar no matter the country.

### **1.4. Structure of the dissertation.**

First and foremost, a theoretical framework will be established. This “base” is the necessary structure upon which we will be able to build the different methods and discussions. This section presents four major topics:

- SMEs
- Valuation approaches
- The discounted cash flow method
- History of the “size effect”

The following section is dedicated to presenting the methodology that has been chosen to realize the study. More specifically, details will be given on the different parts of the research: theoretical and practical. Additionally, clarifications on how and why the specific experts have been chosen will be given.

Then, we will take a closer look at the theoretical models and studies that currently exist on how to make adaptations to the DCF discount rate upon valuing SMEs or unquoted companies.

Afterwards, the relevant results of the interviews will be presented and analyzed. This section will allow to summarize the discussions that were held with the different experts as well as compare their answers to put them into perspective.

The penultimate section will aim to answer the research questions formulated in this introduction. The distinction between theory and practice will be a central thread here.

A conclusion will complete this master's thesis, all the while mentioning the different relevant elements that have been put forward in the previous sections.

## 2. Theoretical framework

This section's objective is to give the reader an overview of the elements on which the rest of the document is based. This chapter will therefore be focused on four main topics:

1. **SMEs:** this sub-section provides the definition of SME that has been chosen for this work. The specific risks and challenges that are intrinsically linked to SMEs are to be discussed here as well.
2. **Valuation approaches:** a brief explanation of the different valuation methods is given for the reader considering that, sometimes, these other methods are mentioned as well in this research.
3. **Discounted cash flow method:** here, an in-depth explanation of the discounted cash flow method and its constitutive elements (i.e. cash flows, discount rate and discounting period) is presented to the reader. This is particularly necessary due to the fact that both the theoretical sections and the practical sections concern adaptations made to this particular method and the elements it is comprised of. To make the understanding easier, this part of the paper will introduce examples based on a fictional company called “Be-Construct”, active in the “construction supplies” sector, which will help understanding new concepts throughout the whole document. The necessary elements regarding this fictional company (i.e. summarized table of financial elements) can be found in Appendix A.
4. **History of the “size effect”:** this sub-section retraces the history of what is referred to as the “size effect”. This is the concept upon which most of the studies and models to represent the risk linked to SMEs are built on. It is therefore central in order to understand why such studies and models were developed in the first place.

### 2.1. SME definition, specific risks and challenges

No real consensus exists in Belgium regarding the definition of Small and Medium Enterprises, though a distinction is made between SMEs and self-employed persons. However, at the European level, a definition for SME was determined in recommendation 2003/361/CE and it allows to rely on a common base to define such companies (SPF Economie, n.d.). This definition defines SMEs based on three criteria, as can be seen in Table 1 below:

**Table 1: SME definition**

|                                            |                         |
|--------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Headcount in annual work unit (AWU)</b> | must be < 250           |
| <b>Annual turnover</b>                     | must be <= 50 million € |
| <b>Annual balance sheet total</b>          | must be <= 43 million € |

Based on these elements, an SME is a company which:

- Employs less than 250 people
- Has an annual turnover below or equal to 50 million € or has an annual balance sheet total below or equal to 43 million € (SPF Economie, n.d.).

This is therefore the definition that will be used for this paper. However, a distinction will be made with micro-companies, which, though responding to the criteria for SMEs, represent a “sub-group” with the following characteristics:

- Employs less than 9 people
- Has an annual turnover or an annual balance sheet total below or equal to 2 million € (European commission, 2016)

Additionally, it is common to differentiate between (publicly) quoted and unquoted companies when discussing company valuation. Indeed, though size is a predominant factor in the definition of SMEs and will impact its valuation, whether a company is publicly listed or not makes an enormous difference as well. Fortunately, it is commonly accepted by multiple authors that, when discussing SMEs and SME valuation, the companies can be considered as private (i.e. unquoted) by default (Streel, 2014 ; TERNISIEN, 2017).

As we have taken the shortcut to consider SMEs as privately-held firms, the risks and challenges that are mentioned in the literature for both private and small and medium companies will be considered.

Aswath Damodaran (2012), professor of corporate finance and valuation at the New York University and considered by many as an expert in corporate finance, gives a list of elements allowing to differentiate private companies from their public counterparts (2012). These elements can, in reality, be seen as challenges when attempting to value a private company. These challenges, among others taken from other relevant authors, are listed and explained below.

**Lack of accounting standards**

SMEs and private firms, as opposed to large and/or public companies, tend to be less governed by specific rules, which makes the comparison between the financial statements of two companies far more complicated (Damodaran, 2012). Additionally, as highlighted by Streel (2014), due to that lack of global standards, historical financial statements are not always “correct” enough to hypothesize the future of a company. For this reason, adaptations to the numbers must often be made to take into account this inaccuracy and make the valuation possible on correct bases (Streel, 2014).

**Lack of historical data**

Another complexity to private companies that is highlighted by Damodaran (2012) is the fact that little to no historical information is available. Though public firms have an obligation to give detailed information, private firms are not held to the same standards. This lack of past information consequently makes analyzing and valuing such entities a much more difficult task, as forecasting the future of such a company results in a much more tedious work.

**Illiquidity**

As highlighted by Courtois (2014), head of advisory at KPMG Luxembourg, the illiquidity of an asset on the market is already visible for small publicly quoted companies. Needless to say that this phenomenon is even more visible for private companies. As Ogier et al. (2015), a team of three at PricewaterhouseCoopers (PwC), argue, there is an “extra risk that shareholders face through not having a readily available liquid secondary market in which to trade their shares” (p. 245). This is logical, as if an investor wants to sell his or her shares, he or she will not be able to do so rapidly due to the illiquid nature of privately-held companies’ stocks.

**Management dependency**

Another element that is vastly discussed in the literature is the dependency to management, which is characteristic of private companies. This idea, also sometimes referred to as “key person” dependency, suggests that there is an additional risk to be associated to an entity in which an enormous amount of reliance is given to the managing director (Ogier et al., 2004). Additionally, Shannon P. Pratt and Alina V. Niculita, respectively Chairman/CEO and President/COO at *Shannon Pratt Valuations, Inc* (2008), believe that the “key person” can be in any function and that it is rather common for a firm to have more than one key person. This means that, this risk, rather than being solely dependent on the managing director of the

company, can also be represented by any given person whose skills and knowledge make him or her an invaluable asset. In the case of SME valuation, however, this risk will tend to be linked to the managing director, especially when he or she is the one selling the firm in case of a business ownership transfer.

### **Lack of diversification**

This risk refers to a person that is both owner and manager/director of the company, with, more likely than not, all of his wealth invested in the business. The lack of separation between the two “functions” is also considered as an element complicating the valuation of private companies (Damodaran, 2012).

### **Dependency to “key” customers**

Courtois (2014) mentions the dependency on “key customers” as an important potential risk as well. This is easily understandable. For instance, if a private firm has three major clients who altogether represent 80% of its turnover, if one of them leaves, the company and its shareholders are put in a difficult situation. It would make sense to consider this specific risk in a valuation process as nothing guarantees that after the acquisition of such a company, the customers will remain “loyal” to the new owner/director.

## **2.2. The different valuation approaches**

In valuation theory, three approaches often come out on top when it comes to valuing an asset or a firm (Damodaran, 2012 ; Pratt, Streel, 2020 ; Pratt, 2008):

- The income approach: “The value of an asset is the present value of its expected returns” (Pratt, 2008, p. 174)
- The market approach: “The use of comparable publicly held corporations as a guide to valuation” (Pratt, 2008, p. 262)
- The cost (or asset-based) approach: “The current value of assets minus the book value of liabilities equals the book value of the business owners’ equity” (Pratt, 2008, p. 350)

The income approach, which is the one we will mostly concentrate on in this paper, aims to estimate the value of a firm based on its future. In this approach, specifically for company valuation, we encounter methods such as the dividend discount model (DDM) and the discounted cash flow (DCF). The DCF is the model upon which we will focus in order to see the potential differences between what is recommended in theory and what is effectively done

in practice by professionals. For this reason, a more in-depth explanation of this method will be given in the next sub-section.

The market approach, as its name indicates, aims to determine a company's value through comparison with data retrieved directly from the market. A typical method that is used in company valuation is the "Multiples" method. The information needed regarding the market can be obtained from two types of source: financial markets and private transactions (Streel, 2020). Logically, the information on private transactions is more difficult to obtain, as there is no obligation for them to publish the details of the deals (unlike publicly-quoted companies).

In the case of market data obtained from the financial markets, the multiples method consists in multiplying one of the company's financial data by a ratio in which the denominator consists of the same data (but for a quoted company) and the numerator is the market capitalization or the enterprise value of the quoted company that can be compared to the company to value (Streel, 2020, p. 56). When comparing a privately-owned company to quoted ones, however, it is often considered necessary to represent the risks presented previously through an "illiquidity discount", to be applied to its equity value (Damodaran, 2012; Streel & Meunier, 2013).

When it comes to comparing a company to others based on private transactions, it can be done through the help of specific databases or publications that summarize the information on deals. One such publication is the yearly "M&A monitor", published by the Vlerick Business School, which provides valuable data on the deals realized in Wallonia, allowing to determine adequate multiples when valuing companies.

Among the most commonly employed multiples, we can mention the following:

- Price / Earnings ratio (P/E)
- Enterprise Value / EBITDA (EV/EBITDA)
- Enterprise Value / EBIT (EV/EBIT)

In these multiples, the "Price" corresponds to the equity value (i.e. the market capitalization of a given company) and the "Enterprise Value" corresponds to the Price + the net financial debt<sup>1</sup> (Streel, 2020).

---

<sup>1</sup> Net financial debt = Financial debt – excess cash

In the cost approach, one of the main company valuation methods is the adjusted net asset method. In this method, the value of the company results from the economic value of its assets minus its debts and provisions (Streel, 2020, p. 68). Streel (2020) continues by indicating that this method can be seen as both a floor and ceiling value: floor value in the case of profitable companies; ceiling value in the case of loss-making companies (Streel, 2020, p. 70). Indeed, as long as a company is profitable and has a potential future in stability or growth, its actual value might be better represented through methods that include that future. On the opposite side of the spectrum, if a company is loss-making or about to be liquidated, its value can almost only be determined by such a method, due to the lack of a potential profitable future.

### **2.3. The discounted cash flow method**

As aforementioned, the main focus of this paper is the discounted cash flow method. This specific method is based upon three elements: cash flows, a discount rate and a time period (Streel, 2020). Let us take a look at these elements one at a time.

#### *2.3.1. Free cash flows*

“The value of an asset comes from its capacity to generate cash flows” (Damodaran, 2012, p. 250). This sentence, uttered by Damodaran, summarizes effectively that what we are looking for are not earnings, nor dividends, but *cash flows*. To go from sales to cash flows that can be properly used in the DCF model, there are quite a few steps to take into account. These steps are summarized in Table 2 below *vis-à-vis* an example of our Be-Construct company. For this example, the numbers from 2020 are considered:

**Table 2: From sales to cash flow**

| <b>Steps</b>                                                  | <b>Example (numbers in million €)</b> |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Revenue                                                       | 16,4                                  |
| – Operating charges                                           | – 13,2                                |
| <b>= Operating profit (EBIT)</b>                              | <b>= 3,2</b>                          |
| – Operating taxes <sup>2</sup>                                | – 0,9                                 |
| <b>= Net operating profit less adjusted taxes (NOPLAT)</b>    | <b>= 2,3</b>                          |
| + Amortizations, depreciations and other amounts written down | + 1,3                                 |
| <b>= Gross cash flow</b>                                      | <b>= 3,6</b>                          |
| + Decrease / – Increase in operating working capital          | + 0,3                                 |
| <b>= Cash flow from operating activities (I)</b>              | <b>= 3,9</b>                          |

|                                                   |                |
|---------------------------------------------------|----------------|
| – Investment (CAPEX)                              | – 0,8          |
| <b>= Cash flow from investing activities (II)</b> | <b>= – 0,8</b> |

|                                                    |                |
|----------------------------------------------------|----------------|
| – After-tax interest expenses                      | – 0,0          |
| + Increase / – Decrease in interest-bearing debt   | – 0,6          |
| <b>= Cash flow from financing activities (III)</b> | <b>= – 0,6</b> |

|                                                      |              |
|------------------------------------------------------|--------------|
| <b>(I) + (II) = Free cash flow to the firm</b>       | <b>= 3,1</b> |
| <b>(I) + (II) + (III) = Free cash flow to equity</b> | <b>= 2,5</b> |

(left side of the table taken from Streel, 2020)

---

<sup>2</sup> Taxes relative to EBIT at the rate of 28% (historical rate applied to Be-Construct for that year).

As we can see in the table above, there is a distinction between three “types” of cash flows:

- Cash flow from operating activities: this cash flow concerns the cash generated from the activity of the company (without taking into account any investing or financing) (IFRS, 2021)
- Cash flow from investing activities: this cash flow concerns the acquisition of long-term assets as well as other investments (IFRS, 2021).
- Cash flow from financing activities: this cash flow concerns the modifications in terms of means used to fund the company (IFRS, 2021).

As we can see from the last part of the table, a distinction is made between the free cash flow to the firm (FCFF), which is the cash flow generated that needs to remunerate both shareholders and debtors, and the free cash flow to equity (FCFE), which is the cash flow that solely remunerates shareholders. From now on, upon referring to “cash flows”, only the free cash flow to the firm will be considered. Indeed, the FCFF has a greater informative nature because it allows to determine the “operational” value of the company, without taking its financial structure (i.e. debt/equity) into account (Streel, 2013). For this reason, this free cash flow is most commonly used when valuing a company.

### 2.3.2. *Discount rate*

The discount rate is the second determining element to the DCF method. Whether we are in the case of a FCFF or a FCFE, it is necessary to discount the future cash flow to determine their current value.

A first crucial part that composes the discount rate is the cost of equity, which can be determined through the use of the Capital Asset Pricing Model (CAPM). This model was developed by William Sharpe and John Lintner, based on the work of Harry Markowitz and his Modern Portfolio Theory (Crain, 2011). This model is the one we will focus on throughout this paper as a substantial amount of authors have recognized it as the most standard and widely used model to determine the cost of equity (Damodaran, 2012 ; Fama & French, 2004 ; Graham & Harvey, 2001). As stated by Vernimmen (2018), it is used “in order to determine the return required for [a] security depending on its risk” (p. 328). The Sharpe-Lintner CAPM (from now on referred to as “CAPM”) allows the estimation of the required rate of return of an asset by using only three variables:

- The risk-free rate: it corresponds to the rate on financial instruments that are considered as having no (or little) possibility of default (Pratt, 2008). In Belgium, the rate that is usually used for valuations, for instance, corresponds to the OLO 10 years (i.e. -0,15% as of August 17<sup>th</sup>, 2021) (Streel, 2020 ; L'Echo, 2021). Since we are dealing with a negative rate here, we will consider 0% for the risk-free rate in the following examples.
- The market risk premium: it consists of “the difference between the return expected on the market as a whole and the risk-free rate” (Vernimmen, 2018, p. 329). For instance, in Belgium, the current implied market risk premium is 6,86% (Market-Risk-Premia, 2021). Since we consider a risk-free rate of 0%, our market risk premium can be considered as equal to the expected rate on the market in our scenarios (i.e. 6,86% – 0% = 6,86%).
- The Beta ( $\beta$ ): it corresponds to the relationship between the asset that is being valued and the market. The beta is a risk sensitivity coefficient that allows to measure the non-diversifiable risk of an asset based on its correlation with the market (Vernimmen, 2018). More simply put, the beta represents the sensitivity of the value of a stock to a variation of a market index (e.g. a beta of 1 indicates a perfect correlation with the market index) (Streel, 2020). If we consider our company Be-Construct, that is active in the “Construction supplies” sector, by taking a look at Damodaran’s Europe dataset, we can see that a 0,92 unlevered beta is to be considered (Damodaran, 2021). This means that, due to the sector in which this company is active, its equity risk will be considered lower than that of the market (as the market risk premium multiplied by 0,92 gives a lower rate than the initial market risk premium). The difference that exists between the “unlevered” and the “levered” beta is that the levered beta considers the ratio of the market value of debt on the market value of equity of the company/asset (Damodaran, 2012). The betas that are observed in publicly-quoted companies are therefore levered betas, since they take the capital structure of the firms into account. The unlevered betas available on Damodaran’s website are therefore computed from the levered betas observed on the market. As we will see below with our example, it will be necessary to lever our beta again to take into account the specific capital structure of Be-Construct.

With these three elements, the formula for the required rate of return can be expressed as:

$$k = r_F + \beta \times (k_M - r_F)$$

Where:

- $k$  = Required rate of return
- $r_F$  = Risk-free rate
- $\beta$  = Systematic risk
- $k_M$  = Market rate
- $(k_M - r_F)$  = Market risk premium

(Vernimmen, 2018)

### **Example**

Let us consider the information previously determined and construct the cost of equity for Be-Construct:

- $r_F = 0\%$
- *unlevered*  $\beta = 0,92$
- $k_M = (k_M - r_F) = 6,86\%$
- $\frac{D}{E} = 0.042^3$
- *Tax rate* = 25%

As we have discussed, we now need to determine the levered beta. The levered beta can be determined from the unlevered beta through the following formula:

$$\text{Levered beta} = \text{Unlevered beta} \times (1 + (1 - t) \frac{D}{E})$$

Where:

- $t$  = Corporate marginal tax rate
- $D$  = Market value of debt
- $E$  = Market value of equity

(Streel, 2020)

It is worth mentioning that the market value of debt can be determined simply by looking at the most recent balance sheet and identifying the financial debt of the company. For the market value of equity, however, a little manipulation must be made as we cannot simply retrieve the

---

<sup>3</sup> =  $\frac{\text{Financial debts of the company}}{\text{Market value of equity}}$

value of capital that is referenced in the balance sheet but we need the market value of the equity, which corresponds to the actual value of the company. The complication here lies in the fact that we end up with an iterative process since we need the company value to determine the levered beta but we need the levered beta to determine the company value. This problem can be solved in one of two ways:

1. Take the value that was obtained through another valuation method (e.g. through the multiples method)
2. Work in an iterative process to determine the value of the company<sup>4</sup>

By applying one these two “workarounds”, the market value of equity can therefore be determined (Streel, 2020). For the simplicity and continuity of the examples, here, we have opted for the first solution and considered a value of 25,4 million € (determined through the multiples method with the help of the M&A monitor, 2021).

When applying the formula to our unlevered “Construction supplies” beta (and by taking 25% of corporate tax rate in Belgium, which is the prevailing rate since 2020), we obtain:

$$\text{Levered } \beta_{Be-Construct} = 0,92 \times (1 + (1 - 0,25) \times 0,083) = 0,98$$

With this value, we can now determine the cost of equity (with the CAPM) for our firm:

**Table 3: Cost of equity computation**

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Risk-free rate        | 0%           |
| Beta                  | 0,98         |
| Market risk premium   | 6,86%        |
| <b>Cost of equity</b> | <b>6,70%</b> |

This discount rate would be enough if we wanted to discount the FCFE to compute the discounted cash flow to equity (DCF<sub>E</sub>). Indeed, the cost of equity only represents the expected required return for shareholders. However, as previously stated, since we want a discounted free cash flow to the firm (DCF<sub>F</sub>), we need to determine the expected required rate of return for both the shareholders and debtors. We can do so through the Weighted Average Cost of Capital (WACC). Though the CAPM focuses solely on the cost of equity, the WACC allows to compute the cost of capital as a whole. This includes the cost of debt as well, which is the

---

<sup>4</sup> This can easily be done through the use of Microsoft Excel by enabling iterative calculation.

cost in terms of payments that a firm must honor towards the bank (Ogier et al., 2004). For this reason, the WACC includes the following elements:

$$WACC = k_e \times W_e + k_d \times (1 - T) \times W_d$$

Where:

- $k_e$  = Cost of equity
- $k_d$  = Cost of debt
- $W_e$  = Percentage of equity capital in the capital structure
- $W_d$  = Percentage of debt capital in the capital structure
- $T$  = Corporate tax rate

(Pratt, 2000)

Similarly to what was done for the levered beta, the equity value that needs to be considered here is not simply the capital value that can be found in the balance sheet, but the market value of said equity. The cost of debt is determined by dividing the interest expenses by the ongoing financial debts. However, for the sake of our example, we will not consider the actual capital structure of the company (i.e. 100% equity) but rather use the “target” capital structure we aim for the company to possess. Equity being a more expensive means of financing than debt, it seems only logical to attempt to tend towards a more efficient capital structure.

### **Example**

We are now able to determine the WACC, which is the rate we will use later on to discount the future cash flows of Be-Construct. As we have done before, a value of 25% will be used for the Belgian corporate tax rate. Our company has currently a peculiar capital structure due to the fact that its net debt is positive (i.e. it has more cash than financial debts). For this reason, we will opt for a target capital structure of 70% equity and 30% debt for this example.

**Table 4: WACC computation**

|                                                       |       |
|-------------------------------------------------------|-------|
| Cost of equity                                        | 6,70% |
| Cost of debt                                          | 1,9%  |
| Percentage of equity capital in the capital structure | 70%   |
| Percentage of debt capital in the capital structure   | 30%   |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Corporate tax rate | 25%          |
| <b>WACC</b>        | <b>5,13%</b> |

### 2.3.3. Discount period and terminal value

The discount period is the last defining element of the DCF method. Because 1€ tomorrow is not the same as 1€ today (i.e. time value of money), it is necessary to discount the future cash flows to determine the value of the company today.

One crucial concept to the DCF method that is intrinsically linked to the discount period is the terminal value. Upon creating a financial plan for a company, a distinction is made between the explicit forecast period (i.e. the number of years before the company reaches stability) and the period after that explicit forecast period, when the company is considered stable (for which a terminal value must be determined) (Vernimmen, 2018). The terminal value is an element that can be difficult to estimate as it is beyond any of the projections made for the company. As put by Vernimmen, “the most commonly used terminal value formula is the Gordon-Shapiro formula. It consists of a normaliz[ed] cash flow, or annuity, that grows at a rate ( $g$ ) out to perpetuity” (2018, p. 559) and can be modeled as follows:

$$Terminal\ value = \frac{FCFF}{k - g}$$

Where:

- $k$  = rate determined through the WACC
- $g$  = growing rate to perpetuity

(Vernimmen, 2018)

The cash flow used to determine the terminal value needs to reflect the stability of the company after the explicit forecast period. For this reason, when the company is considered as stable, the FCFF is supposed to be equal to the NOPLAT (and the FCFE to the net income). This is because a stable company can be defined by the following characteristics:

- Its investments are equal to its depreciations: because each year the stable company invests as much as the amount that is depreciated
- Its new bank loans are equal to the repayments of existing loans: this is due to its stable financial structure

- Its operational working capital is stable and, therefore, the increase/decrease in operational working capital is equal to 0 (Streel, 2020)

If we back at Table 2, it is easy to see that everything below the NOPLAT cancels out.

With all these elements, the value of the firm can be determined:

$$\text{Enterprise value} = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{FCFF_t}{(1+k)^t}$$

(Vernimmen, 2018, p. 557)

Simply put, the enterprise value today is equal to the sum of the future cash flows the company is expected to generate. The “ $\infty$ ” above the summation symbol shows that the terminal value needs to be taken into account as well.

From there, to obtain the equity value of the company, a final adaptation must be performed: remove the net financial debt of the company.

### **Example**

Let us consider, yet again, our Be-Construct example. Below, in Table 5, the three first years<sup>5</sup> are historical years for the company, whereas 2021 is considered as the edge of the explicit forecast period and as the first “stable” year for the company. It is from the cash flow for the year 2021 that the terminal value is computed:

**Table 5: Be-construct valuation**

| DCF Valuation (EURO k)                           | 2018          | 2019         | 2020         | 2021          | Terminal value |
|--------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| Revenue                                          | 14.565.057    | 14.921.915   | 16.415.386   | 16.415.386    |                |
| Operating charges                                | (11.417.282)  | (12.157.747) | (13.195.531) | (13.008.000)  |                |
| Recurring EBIT                                   | 3.147.775     | 2.764.168    | 3.219.855    | 3.407.386     |                |
| Operating taxes                                  | (957.785,9)   | (876.898,7)  | (900.303,5)  | (851.846,5)   |                |
| NOPLAT                                           | 2.189.989,1   | 1.887.269,3  | 2.319.551,5  | 2.555.539,5   |                |
| Depreciation                                     | 1.088.978,0   | 1.295.447,0  | 1.336.608,0  | 1.149.077,0   |                |
| Gross cash flow                                  | 3.278.967,1   | 3.182.716,3  | 3.656.159,5  | 3.704.616,5   |                |
| Decrease / Increase in operating working capital | (481.557,0)   | 34.431,0     | 304.263,0    | 0,0           |                |
| Cash flow from operating activities              | 2.797.410,1   | 3.217.147,3  | 3.960.422,5  | 3.704.616,5   |                |
| CAPEX                                            | (1.797.114,0) | (816.576,0)  | (848.575,0)  | (1.149.077,0) |                |
| Free cash flow to the firm                       | 1.000.296,1   | 2.400.571,3  | 3.111.847,5  | 2.555.539,5   | 49.850.150,7   |

<sup>5</sup> These three years are simply given as “comparative” values for year 2021

As we can see, for 2021, the “conditions” for stability are respected:

- The capital expenditures of the company are equal to its amortizations
- The operating working capital is stable (hence its decrease/increase is equal to 0)

Clearly, we see that the FCFF for that same year is equal to the NOPLAT.

The terminal value was computed by applying the Gordon-Shapiro formula (and considering a growth rate of 0%). Here, we took the assumption that the company becomes stable at the end of the year that the valuation takes place. In practice, it is not rare to have to realize a financial plan up until the company is expected to become stable. In that case, it is necessary to discount both the explicit cash flows and the terminal value to the date of the valuation (Streel, 2020). In our case, since the stability of the company is supposed reached at the end of the year, the enterprise value corresponds to the terminal value discounted one year in the past only, that is 47,4 million €. Finally, the net financial debt needs to be taken into account to get the equity value. In the case of our company, the net financial position actually needs to be added to the enterprise value, rather than subtracted (i.e. double subtraction). This is due to the fact that the cash available in the firm outweighs the ongoing financial debt. If we remove short and long term financial debts as well as the other amounts payable (considered here as unpaid dividends) from the available cash, we get 1,6 million €, which, added to the enterprise value, gives us an equity value of 49 million €:

$$\begin{aligned} \text{Equity Value} &= \text{Enterprise Value} - \text{Net financial debt} \\ &= \frac{2,5 \text{ Mi}}{5,13\%} \times (1 + 5,13\%)^{-1} - (-1,6 \text{ Mi}) = 49,0 \text{ Mi €} \end{aligned}$$

## 2.4. History of the “size effect”

The size effect and its history are important to understand the next section of this research. Indeed, it is the starting point for all the methods and studies that will be discussed later on.

As we have described above, the Sharpe-Lintner CAPM explains that the combination of three variables (i.e. risk-free rate, market risk premium and beta) is sufficient to estimate the required rate of return of an asset. Other researchers, however, after testing the model, have argued that other factors would need to be taken into consideration as well. Rolf Banz was the first to observe what he referred to as the “size effect” from empirical studies (1981). He did so by examining the relationship that existed between the returns and market capitalizations of companies quoted on the NYSE between 1926 and 1975 (Banz, 1981). Through his

observations, Banz saw that smaller companies tended to have higher returns than those of larger firms but could not determine whether it was directly linked to the company size or if the size was “simply” a proxy for other factors (1981). Others, such as Fama and French, argued for a three-factor model allowing to determine the specific risk of a company depending not only on market risk, but also on the size of the firm, as well as the ratio of the book-value of the equity to its market value (Fama & French, 1992). In the decades that followed Banz’s theory, it has been challenged by a certain number of researchers. Though it was the starting point for all the studies that ensued, it was sometimes met with skepticism. Indeed, as explained by Crain, “studies document the size effect has diminished or disappeared since 1980 in the U.S.” (2011, p. 8). The same observation was made by multiple researchers, both for U.S. stocks and U.K. stocks (Crain, 2011). One other critic made towards the size effect is that it is simply a proxy for underlying risks, and due to this cannot be reliable as these underlying risks can vary over time (2011).

However, though the more recent studies seem to indicate a vanishing of the size effect, Crain mentions that practitioners, whether they are investment advisers or practitioners who value SMEs, tend to pay more attention to the older studies, which argue for the presence of such an effect, and the adaptations that ensue when estimating the cost of equity (2011). In section 4, we will see that there exist additional studies and models that have set to determine how to include the so-called size effect in the valuation processes.

As is clearly seen here, the “size effect” topic has generated quite the debate. Several researchers argue that it does not mean that the size effect is no longer a relevant measure, rather that additional research is needed, both at the level of US stocks and international ones (Peek, 2019; Van Dijk, 2011). Since our work is focused on how to include such an additional risk measure in the CAPM, we will consider it as a relevant measure for SMEs and privately-owned companies in the rest of the paper. In order to take this size effect into account in the valuation process, one common variation of the CAPM consists in adding a size premium, which modifies the CAPM formula we know as follows:

$$k = r_F + \beta \times (k_M - r_F) + SP$$

Where  $SP$  = size premium (Duff & Phelps, 2013)

As we will see in section 4, different studies and models have been created to determine what this size premium amounts to.

### 3. Methodology

This section aims to describe the methodology that was chosen for the rest of this master's thesis. As was mentioned in the introductory chapter, the core part of the paper is composed of two main elements:

- An overview of the different methods and studies which exist to include a “correction” to the discount rate in the DCF method when valuing an SME.
- Interviews with a panel of experts. This second part will allow us to later discuss the discrepancies that may between what is recommended by theory and what is done in practice.

The first segment does not pretend to be “exhaustive”, but rather aims to list the most commonly discussed methods to include some kind of correction upon valuing SMEs. Indeed, exhaustivity in the listing of existing studies is unachievable, due mainly to the fact that even small companies or groups specialized in valuations tend to create and use “in-house” models for their valuations, as we will see later on.

Regarding the interviews of practitioners, it appeared to be an important section to include in order to have a more practical point of view of how things are effectively done albeit what theory might recommend. The theoretical models tend to lack a link with the reality of things, and, more specifically, the Belgian reality, which we are concerned with here. As for the theoretical models, exhaustivity is not key here, as not all actors from the Belgian ecosystem could have been interviewed.

#### 3.1. Data collection

For the first part, the data collection was done in a rather scholarly manner as it simply consisted in searching for theoretical models and studies that discuss adaptations made to the DCF model when valuing SMEs or unquoted companies. This was therefore done through reading and searching a numerous amount of books, articles and websites. With the help of my promotor, Alexandre Streel, several studies had already been identified from the start and it was then just a matter of compiling the data, as well as understanding it.

Regarding the second part of the research (i.e. interviews with professionals), multiple steps were needed. These steps are detailed below.

### *3.1.1. Identification of the potential “segments”*

With the help of Alexandre Streel, “segments” of companies worth interviewing were identified. The initial considered segments were the following:

- Auditing firms
- M&A Boutiques
- Private Equity funds
- Certified accountants
- Investment banks

After having exchanged mails with multiple bankers and professionals in financial institutions, the last segment was dropped due to the lack of valuation activities for SME. Instead, the analyses conducted by the experts I contacted were either internal ones (i.e. operations between financial institutions) or were relative to deals of much bigger size (i.e. large companies).

Since the main focus of these interviews was always to be put on the two first segments (i.e. auditing firms and M&A boutiques), removing another segment did not feel as it would compromise the study. However, gathering data from the remaining two segments was still judged as interesting as it could help put things into perspective with the more “conventional” actors.

### *3.1.2. Determination of the type of data to retrieve*

The question of whether to pursue a qualitative approach or a quantitative one was not a difficult one to answer. Indeed, in light of the information that was expected to be retrieved from the study, it was clear that a qualitative approach was much more indicated. Indeed, what interests us in this research is not statistical data, rather it is having concrete examples of how valuations are conducted on the Belgian territory.

### *3.1.3. Identification of the sample of practitioners*

The sample of practitioners was identified mainly through personal connections. Alexandre Streel was able to refer me to several experts, as did my father (who works in company valuation as well), as did I through past experiences.

The sample is comprised of eight practitioners, all working in companies in the Walloon region of Belgium, though some of the entities belong to international groups.

Since one of the goals of the study was to determine the differences that may exist between the different actors in the sector, it was necessary to constitute a group of heterogeneous interviewees.

The details regarding the panel of experts are given in Table 6 below:

**Table 6: Interviewed practitioners**

| Category             | Company             | Interviewee       | Function                              | Date of the interview |
|----------------------|---------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Auditing firms       | BDO Liège           | Maxime Ledent     | Corporate finance supervisor          | 11/06/2021            |
|                      | Deloitte Liège      | Cédric Lagarrigue | Manager M&A Finance                   | 17/06/2021            |
|                      | KPMG                | Didier Husquinet  | Director of the accounting department | 15/06/2021            |
| M&A boutiques        | Best Value          | Pierre Thiry      | Project leader M&A                    | 22/06/2021            |
|                      | Closing             | David Franeau     | Partner                               | 29/06/2021            |
|                      | Copilot             | Frédéric Loverius | Founder / Partner                     | 30/06/2021            |
| Private equity fund  | Whitestone Partners | Frédéric Pouchain | Co-founder / Co-CEO                   | 12/06/2021            |
| Certified accountant | Audexco             | Fabrice Selva     | Founder / Certified accountant        | 25/06/2021            |

#### 3.1.4. *Creation of the questionnaire*

After the identification of the actors, it was necessary to create a questionnaire to help answering the research questions. This specific part was lengthy as it necessitated to first get a clear view of what the theoretical literature offered to guarantee the questions could be as specific as possible.

After realizing an initial version of the questions, it was submitted to Alexandre Streel, whom, with the help of a colleague, made relevant comments to improve the general quality of the questions and make sure no stone was left unturned. The complete questionnaire is available in Appendix B.

### 3.1.5. *Realization of the interviews*

All the interviews were realized through the use of either Zoom or Microsoft Teams. Each time, the camera was on in order to get a better feel of the conversation.

Practically speaking, the questionnaire was sent through mail minutes before each meeting in order to limit potential biases and avoid for the respondents to double-check the answers to some of the more “technical” questions.

The interviews lasted between 28 and 96 minutes and were recorded with the prior consent of the interviewees. Each of these recordings are on a personal server and available upon demand.

These recordings allowed for an accurate transcription of the interviews. The transcriptions themselves, presented as answers to the questions, are available in Appendix C.

## 3.2. **Data analysis**

After transcription of the different interviews, the document was read several times. This allowed for a clear understanding of the answers given by the interviewees. Additionally, some of the data deemed relevant was summarized in tables which are available in Appendix D.

For each of the questions that were deemed relevant to discuss in details, a specific analysis was carried out and transcribed in section 5 of the present work.

## 3.3. **Limitations**

It is worth mentioning that this type of research can be a source of potential biases and limitations. More specifically, a first limitation lies in the fact that the theoretical data (i.e. list of methods and studies on the topic) cannot be fully exhaustive.

Another potential methodological limitation is the fact that the answers given are only as good as the question and how it was understood. It is possible that the questions were not fully understood as they were meant. For this reason, it is possible for some of the answers to divert from the “expected” line of answering.

Moreover, a potential bias lies in the fact that the answers given could have been given in order to “please” the interviewer and to give the “expected” answer, rather than the honest and “real” one. This phenomenon is known as the social desirability bias (Jacquemain, 2015).

Finally, a specific element linked to the qualitative interviews is the selection bias as the sample cannot be considered as representative of a population. No real quantitative assessment can be

made on one segment or the other based solely on the interviews that were realized. Not only are the interviews linked to one specific region (i.e. Wallonia), the relatively small size of the sample makes it impossible to be representative of a whole group.

## 4. Risk models and studies

This section aims to present different ways to take into account the “size effect” when valuing private SMEs. As was presented in the theoretical framework, it is already possible to do so by adapting the CAPM and adding a “size premium”, which we will refer to as “small firm premium” (SFP) from now on. Across the years, a variety of models and studies to determine a way to compute and integrate the additional risk represented by SMEs or private companies, as opposed to larger or public companies, have been developed.

The methods developed here are theoretical. Though each time presented with an example, they do not yet have any relation with the Belgian (and more precisely Walloon) environment.

Five models and studies are explained below. The first three studies and models have been realized and developed in the United States whereas the other two have been created much closer to us: in France.

It is worth mentioning two things before deep-diving into these theoretical elements:

- These models and studies are not the only ones that exist out there. As previously stated, the goal of this research is not to be exhaustive regarding the researches that exist, rather to give a broad idea of how some individuals or companies have imagined the computation of an additional risk premium, linked to the size or characteristics of a company (i.e. here specifically in the case of SMEs).
- These models and studies all have one thing in common, which is that they consist in an adaptation of the CAPM formula. This means that the ways to include an additional risk that are discussed here all tend to do with a modification of the discount rate, and more specifically the cost of equity determined through the CAPM, without modifying or adapting the other constitutive elements of the DCF. It appears logical that only one of the constitutive elements of the DCF is adjusted as applying different adjustments would result in “double-counting” the risk.

### 4.1. Ibbotson/Morningstar study

Before going further into the details of this specific study, a clarification is necessary regarding the name of said study. A reference is made to both Ibbotson and Morningstar because the firm Ibbotson Associates published a yearly edition of “The Ibbotson SBBI Valuation Yearbook”, between 1999 and 2006. That report was published under that name before the company was acquired by Morningstar in 2006 (Duff & Phelps, 2017). A few years later, in 2013,

Morningstar discontinued the then called “Morningstar/Ibbotson SBBI Valuation Yearbook” (Wiley, n.d.). Meanwhile, between 1999 and 2013, the “Duff & Phelps Risk Premium Report” was published as a standalone entity (Duff & Phelps, 2017). Since 2014 onwards, the data published in the former “Morningstar/Ibbotson SBBI Valuation Yearbook” (i.e. size premia data) and the former standalone “Duff & Phelps Risk Premium Report” (i.e. size and risk premia data) have been published in the yearly “Valuation Handbook – Guide to Cost of Capital” (Wiley, n.d.).

Now that this distinction between the two (or three) studies is hopefully clearer, let us dive into the method that is put forward by Morningstar (and Ibbotson before them) to determine the size premia that are published annually. Through empirical studies, built on what had been put into light by Banz in 1981, Ibbotson/Morningstar have been able to show that the historical returns for smaller (public) companies tend to be greater than those that had been predicted through the CAPM (Torchio, 2014). For this reason, Ibbotson/Morningstar justify the addition of a size premium to the CAPM. To determine this size premium, portfolios of traded stocks were created and grouped by size. Both size-quartile portfolios and size-decile portfolios were created by Ibbotson. In 2001, decile 10 (i.e. the last one) was divided into 10a and 10b to refine the analysis of the smaller stocks and in 2010, the decile was further divided into 10w, 10x, 10y and 10z (Torchio, 2014). Once the equally-sized portfolios are constituted, the arithmetic mean of the returns is computed for each. From there, the excess return, as compared to the risk-free rate, is determined. The same excess is then computed for the return computed through the CAPM. The difference between those two excesses is the size premium (Courtois, 2014). These different portfolios can be seen in Table 6 below:

**Table 7: Ibbotson/Morningstar’s 2014 size premia**

| <b>Quartile groups</b> | <b>Decile groups</b> | <b>Market capitalization of smallest company in decile (\$ millions)</b> | <b>Market capitalization of largest company in decile (\$ millions)</b> | <b>Size premium (%)</b> |
|------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Large cap<br>(1-2)     | 1                    | 21.753,411                                                               | 428.699,798                                                             | -0,37                   |
|                        | 2                    | 9.196,656                                                                | 21.739,006                                                              | 0,75                    |
| Mid cap<br>(3-5)       | 3                    | 5.572,648                                                                | 9.196,480                                                               | 0,86                    |
|                        | 4                    | 3.581,547                                                                | 5.569,840                                                               | 1,16                    |
|                        | 5                    | 2.432,888                                                                | 3.573,079                                                               | 1,75                    |
|                        | 6                    | 1.626,386                                                                | 2.431,229                                                               | 1,86                    |

|                     |     |           |           |       |
|---------------------|-----|-----------|-----------|-------|
| Low cap<br>(6-8)    | 7   | 1.056,204 | 1.621,792 | 1,94  |
| Micro cap<br>(9-10) | 8   | 636,747   | 1.055,320 | 2,36  |
|                     | 9   | 339,987   | 632,770   | 2,81  |
|                     | 10  | 2,395     | 338,829   | 5,99  |
|                     | 10a | 184,928   | 338,829   | 4,40  |
|                     | 10w | 250,656   | 338,829   | 3,52  |
|                     | 10x | 184,928   | 250,532   | 5,67  |
|                     | 10b | 2,395     | 184,865   | 8,99  |
|                     | 10y | 100,933   | 184,865   | 7,55  |
|                     | 10z | 2,395     | 100,821   | 12,12 |

(Duff & Phelps, 2014)

It is worth mentioning that the data shown in the table is from the 2014 version of the “Valuation handbook” as no more recent data was available for free. Though the value of the premia has probably changed between 2014 and 2021, the methodology employed by Morningstar/Ibbotson has likely remained the same.

### ***Example with Be-Construct***

Since our company’s value would likely fall in sub-decile 10z, an SFP of 12,12% will be considered, as can be seen in table 8 below:

**Table 8: Ibbotson/Morningstar: WACC computation**

|                                                       |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| Risk-free rate                                        | 0%            |
| Market risk premium                                   | 6,86%         |
| Beta                                                  | 0,98          |
| <b>Small firm premium</b>                             | <b>12,12%</b> |
| Cost of equity                                        | 18,82%        |
| Cost of debt                                          | 1,9%          |
| Percentage of equity capital in the capital structure | 70%           |
| Percentage of debt capital in the capital structure   | 30%           |
| Corporate tax rate                                    | 25%           |
| <b>WACC</b>                                           | <b>13,61%</b> |

As can easily be spotted, a new line has appeared in the determination of the cost of equity: the small firm premium (SFP), with a value of 12,12%. As we can see, the addition of the SFP more than doubles the WACC for our company (i.e. it was 5,13% without the SFP). The impact on the equity value of the company will be shown at the end of this section in the form of a recapitulative table for this study and the following ones.

### ***Limitations of the study***

Nothing can be said about the study or methodology itself without conducting a thorough analysis of the process to determine the size premia. However, commentaries can be made about the adaptability of the model to the Belgian ecosystem. Indeed, the study was realized on the basis of publicly-quoted companies, which the majority of companies in Belgium are not. Therefore, while valuing private companies, additional precautions might need to be taken. For this reason, one can argue that using this study to retrieve a small firm premium when valuing a Belgian company might be tricky. Indeed, it could be justified that the premium to add to the base CAPM can be bigger than the one given for the last decile.

## **4.2. Duff & Phelps study**

As aforementioned, the study published by Duff & Phelps, though once a standalone publication, is now incorporated in the larger “Valuation Handbook – Guide to Cost of Capital”. It is, therefore, much easier for practitioners to compare the premia obtained by one study or the other.

The Duff & Phelps report started with Roger Grabowski, a managing director at Duff & Phelps, when he started studying the relationship between company size and stock returns (Duff & Phelps, 2013). Though multiple “studies” exist in this yearly report, we will only focus on the *Size study*, as it is the one that interests us. As for the Ibbotson/Morningstar study, only American publicly quoted are considered in the Duff & Phelps *Size study*. In accordance with the previously discussed study, again, Duff & Phelps base their analysis on multiple portfolios, created to that extent. The major differences of the Duff & Phelps study with the Ibbotson/Morningstar one are the following:

- The market capitalization is not the only criteria that is used to differentiate between the different company “sizes”. Instead, seven more size criteria are used by Duff & Phelps.

- Instead of 10 portfolios<sup>6</sup>, Duff & Phelps focused their study on 25 portfolios.

The 25 portfolios aforementioned are created from companies that are similarly-sized, with the first portfolio being comprised of the largest companies and the 25<sup>th</sup> portfolio presenting the smallest ones. For each of the portfolios, the equity returns are computed and then these returns are used to determine the size premia linked to each (Duff & Phelps, 2013).

As said above, however, “size”, in the case of this study, is not simply determined by the market capitalization of the companies, but by all the eight following size measures:

1. Market value of common equity (i.e. market capitalization)
2. Book value of common equity
3. 5-year average net income
4. Market value of invested capital (MVIC)
5. Total assets
6. 5-year average EBITDA
7. Sales
8. Number of employees

(Duff & Phelps, 2013)

Then, for each of these criteria, the biggest and smallest company of each portfolio are determined, knowing that the 25 portfolios must be divided into 25 equally distributed portfolios (Duff & Phelps, 2013). Since this is done for each size measure, we end up with 200 unique portfolios.

In their *Size study*, Duff & Phelps advertise the use of two possible methods to develop the cost of equity: the “buildup” method and the CAPM. Depending on which we want to use, different data should be used. As previously stated, we will only consider the data relative to CAPM as it is considered the most common model to determine cost of equity (Courtois, 2014 ; Graham & Campbell, 2001). In the study, the small firm premium is referred to as “beta-adjusted size premium” or “size premium”, which, like the small firm premium, can simply be used to adjust the CAPM (Duff & Phelps, 2013). The size premium, by Duff & Phelps’ standards, can be defined as “the difference between historical (observed) excess return and the excess return predicted by CAPM” (Duff & Phelps, 2013, p. 50). This is done in such a way because it draws from the aforementioned work of Ibbotson/Morningstar where we consider the size premium

---

<sup>6</sup> 12 if we count sub-deciles 10a and 10b; 14 if we count sub-deciles 10w, 10x, 10y, 10z instead

as “‘what actually happened’ (the portfolio premium) minus ‘what CAPM predicted would happen’” (Duff & Phelps, 2013, p.50).

We now need to choose which size measure to look at to identify a size premium for a given company. For each of the size measures, the company we intend to value needs to be matched to a portfolio (if possible). Based on the different size premia that are determined (and for a risk-free rate, beta and equity risk premium remaining constant), different costs of equity are computed (i.e. one cost of equity per size measure). Two possibilities now exist according to Duff & Phelps: either take the mean of the values, or their median value. To avoid being influenced by very large or very small extreme values, Duff & Phelps advise the use of the median value (2013). But what to do if one or more size measures are not available for the company we are trying to value? Duff & Phelps’ answer to this problematic is quite straightforward: “it is generally acceptable to use the size measures that *are* available” (Duff & Phelps, 2013, p.54).

A last element that is worth mentioning is that, often, the size of the company we are trying to value will not exactly match the size of one the 25 portfolios. To counter this problematic, Duff & Phelps have included, for each size measure, a regression equation to allow the computation of a custom interpolated risk premium (Duff & Phelps, 2013).

### ***Example with Be-Construct***

As an example is clearer than a long explanation, it appears judicious to present an example here with the Be-construct we have used before. As we already know, and as was the case for the Ibbotson/Morningstar study, our Belgian SME will likely be in the smallest values. Due to rather “private” nature of the data that is published by Duff & Phelps, the “real” size premia are only available upon buying the report. For this reason, the size premia that appear in Table 9 below are purely fictional and here for the sake of the example.

**Table 9: Duff & Phelps: Size premium determination**

|                           | Size measure<br>“in \$ millions) | Risk-<br>free rate | Beta | Market risk<br>premium | Size<br>premium | Cost of<br>equity |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|------|------------------------|-----------------|-------------------|
| Market value of<br>equity | /                                | 0%                 | 0,98 | 6,86%                  | /               | /                 |
| Book value of<br>equity   | 8,4                              |                    |      |                        | 9,3%            | 16,0%             |

|                                         |                      |    |      |       |             |              |
|-----------------------------------------|----------------------|----|------|-------|-------------|--------------|
| <b>5-year average net income</b>        | 1,7                  |    |      |       | 7,8%        | 14,5%        |
| <b>Market value of invested capital</b> | /                    |    |      |       | /           | /            |
| <b>Total assets</b>                     | 13                   |    |      |       | 10,7%       | 17,4%        |
| <b>5-year average EBITDA</b>            | 4                    |    |      |       | 8,4%        | 15,1%        |
| <b>Sales</b>                            | 16,7                 |    |      |       | 9,5%        | 16,2%        |
| <b>Number of employees</b>              | 52                   |    |      |       | 10,1%       | 16,8%        |
|                                         | <b>Median values</b> | 0% | 0,98 | 6,86% | <b>9,4%</b> | <b>16,1%</b> |

In the following table, we can see the impact that such a size premium entices for the WACC of the Be-Construct

**Table 10: Duff & Phelps: WACC computation**

|                                                       |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| Risk-free rate                                        | 0%            |
| Market risk premium                                   | 6,86%         |
| Beta                                                  | 0,98          |
| Small firm premium                                    | 9,40%         |
| Cost of equity                                        | 16,10%        |
| Cost of debt                                          | 1,9%          |
| Percentage of equity capital in the capital structure | 70%           |
| Percentage of debt capital in the capital structure   | 30%           |
| Corporate tax rate                                    | 25%           |
| <b>WACC</b>                                           | <b>11,71%</b> |

### ***Limitations of the study***

As was the case for the Ibbotson/Morningstar study, the adaptability to the companies we are attempting to value can be put into question as well here. Clearly, as aforementioned, the fact that the companies we attempt to value are private ones makes them potentially riskier, or at

the very least less liquid than the public companies used in the sample. One might therefore ask if the premia given by Duff & Phelps should not be seen as a “floor value” premium for such firms.

### 4.3. Aswath Damodaran’s total beta

Damodaran’s answer to private company valuation differs from the two studies that were just presented. Indeed, he is not convinced by the idea that a small firm premium is necessary and argues that other devices allow to take into account the “riskier” element that characterize small companies as opposed to larger ones (Damodaran, 2015). Through his “total beta”, Damodaran intends to adjust for non-diversification rather than to simply add a premium to reflect the size of the company (Damodaran, 2012). The idea behind this adjustment, and the reason for which it is so closely linked to SME valuation, is that private companies tend to be the only asset held by their owner (whose portfolio is therefore non-diversified, and consequently potentially more risky) (Streel, 2020). Simply put, the total beta aims to include more than only the market risk that the “normal” beta represents (Damodaran, 2012).

To adjust for this additional risk, we can consider the following formula, that actually represents the unlevered market beta we mentioned in the theoretical section above:

$$\text{Market Beta} = \rho_{jm} \frac{\sigma_j}{\sigma_m}$$

Where:

$\sigma_j$  represents the total risk of a stock (i.e. standard deviation of the asset)

$\sigma_m$  represents the standard deviation in the market index

$\rho_{jm}$  represents the correlation between the stock and the index

By slightly adapting this formula, we get the following:

$$\frac{\text{Market Beta}}{\rho_{jm}} = \frac{\sigma_j}{\sigma_m}$$

Which, if we call “Total beta” the relative standard deviation measure (i.e. the right part of the equation), results in:

$$\text{Total Beta} = \frac{(\text{Unlevered}) \text{ Market Beta}}{\text{Correlation of the stock with the market}}$$

(Damodaran, 2012)

Due to the nature of the correlation (i.e. a decimal number between 0 and 1), the total beta will be greater than the market beta (i.e. the higher the correlation, the lower the total beta, and vice versa) (Damodaran, 2012). Finally, it is crucial not to forget to lever the computed total beta to our company's capital structure.

### ***Example with Be-Construct***

If we consider our Be-construct company with the previously used parameters (and an additional one), we get the following information:

- Unlevered beta for the construction sector: 0,92
- Average correlation with the market: 41,90% (Damodaran, 2021)

From this data, we can compute the total unlevered beta:  $\frac{0,92}{0,4190} = 2,196$

Which we can now use to compute the total levered beta specific to our company:

$$Total\ levered\ beta_{Be-Construct} = 2,196 \times (1 + (1 - 0,25) \times 0,0829) = 2,33$$

Which results in a cost of equity of 16,45% (i.e. as opposed to 6,70% when computed with the base CAPM). The impact on the WACC would then be the following:

**Table 11: Total beta: WACC computation**

|                                                       |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| Risk-free rate                                        | 0%            |
| Market risk premium                                   | 6,86%         |
| Beta                                                  | 2,33          |
| Cost of equity                                        | 16,00%        |
| Cost of debt                                          | 1,9%          |
| Percentage of equity capital in the capital structure | 70%           |
| Percentage of debt capital in the capital structure   | 30%           |
| Corporate tax rate                                    | 25%           |
| <b>WACC</b>                                           | <b>11,63%</b> |

### ***Limitations of the method***

A first critic regarding the total beta method is one emitted by Damodaran himself. He argues that it might seem complicated to use the total beta for private companies when the data it requires (i.e. market beta and correlation coefficient) is not available for private firms. For this reason, he mentions that these parameters should be estimated by looking at publicly quoted firms (Damodaran, 2012). A second critic regarding this method is the fact that the extent of such an adjustment depends on the diversity of the buyer's portfolio: "the more diversified the buyer, the higher the correlation with the market and the smaller the total beta adjustment" (Damodaran, 2012, p. 673). Thus, it might appear as quite peculiar to adapt the value of one's company depending on the buyer's characteristics.

### **4.4. CCEF**

Now that the most well-known "global" models and studies have been discussed, it is time to take a look at the "in-house" models we have briefly discussed above. A difference between the two types of models is relevant as the global ones tend to be more present on the valuation scene, due to the large quantity of resources put forward to create and update them, which is likely not the case for the two "in-house" models we will discuss here. The presence of such models shows that any given company or individual expert, with a little time, could be able to devise their own way to represent and calculate the small firm premium.

The "Compagnie des Conseils et Experts Financiers" (CCEF) is a French partnership/organization, which was founded in 1992, and promotes the sharing of knowledge and experience within a group of financial experts (Compagnie des Conseils et Experts Financiers [CCEF], n.d.). Regarding company valuation, and more precisely SME valuation, the CCEF has come up with a specific methods to determine the discount rate to be used in a DCF model. Though they also created a technique to compute the rate in the case of a "build-up" model, we will focus on the one they advise for the CAPM.

This "home-made" model consists in an adaptation of the CAPM by way of adding a small size premium. Here, however, the method to determine that premium differs from what we have seen before. As the CCEF states, and as many seem to believe, an SME presents riskier components than a company who has access to the international market and whose customer base is (likely) more diversified (Ternisien, 2017). The CCEF's suggestion to estimate the

small firm premium is to use the EBITDA<sup>7</sup> as a metric (Ternisien, 2017). They indeed believe that this particular indicator is the most pertinent to determine the size of a company as it does not include the amortizations, interests or taxes (Ternisien, 2017). Logically, the lower the EBITDA, the higher the additional premium to consider and vice-versa.

Another recommendation made by the CCEF is to use the weighted average EBITDA of the three last years. Based on this information, as well as yearly market data, the premium to apply can be determined as can be seen in table 12 below:

**Table 12: CCEF: Additional rates to consider**

| <b>Additional rate to the Cost of Equity</b> |            |          |          |           |           |
|----------------------------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|
| <b>EBITDA (M€)</b>                           | <b>0,5</b> | <b>1</b> | <b>5</b> | <b>10</b> | <b>20</b> |
| Additional rate (%)                          | 5,9 %      | 5,3 %    | 4,0 %    | 3,5 %     | 2,9 %     |

(Ternisien, 2019)

#### ***Example with Be-Construct***

As for each of the previous studies, let us put this one in perspective through the use of our Be-Construct example. With the data available in Appendix A, we are able to compute the average EBITDA for the last three years, which amounts to 4,3 million €. If we take a look at table 12, we can see that our premium would fall between 5,3% and 4,0%. Through the use of a trendline to interpolate the value for 4,3 million, we get 4,2% for the additional rate.

The impact of this rate on the cost of equity and on the WACC can be seen in table 13.

**Table 13: CCEF: WACC computation**

|                                                       |        |
|-------------------------------------------------------|--------|
| Risk-free rate                                        | 0%     |
| Market risk premium                                   | 6,86%  |
| Beta                                                  | 0,98   |
| Small firm premium                                    | 4,20%  |
| Cost of equity                                        | 10,90% |
| Cost of debt                                          | 1,9%   |
| Percentage of equity capital in the capital structure | 70%    |

<sup>7</sup> EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation, and Amortization) = Revenue – Expenses (excluding tax, interest, depreciation and amortization)

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Percentage of debt capital in the capital structure | 30%          |
| Corporate tax rate                                  | 25%          |
| <b>WACC</b>                                         | <b>8,07%</b> |

### *Limitations of the method*

A first limitation of this study is that it proposes the EBITDA as a relevant metric to be linked to the small firm premium without explaining one. Though the EBITDA is often viewed as representative of the economic activity of a company, the link between this metric and components often linked to size is missing (e.g. illiquidity, management dependency, etc.) Another element is that this study lacks details as to how the small firm premiums were computed for each of the EBITDA values that we see in the table. Moreover, no explicit function is mentioned to allow an easy computation of additional rates for different EBITDA values.

### **4.5. Genesta**

It is now time to discuss the last model. This model, just as the previous one, is an European “in-house” model that was developed by Genesta. Genesta is a French company specialized in financial advisory, more specifically in corporate finance, regulatory financial communication as well as financial analysis (Genesta, n.d.). The company has created a document that summarizes the valuation methods used within the company itself. The focus here will be put on the method they use to incorporate a small firm premium upon calculating the cost of equity.

Genesta believes in the inclusion of what they call a “Small Cap Premium” (i.e. similar to the SFP). Like many before, Genesta argues that a premium must be added to the discount rate depending on the size of the company to value. In their method, said premium is determined based on six specific criteria that can be objectively verified (Genesta, 2012). For each of these criteria, a mark is given and the marks go from “- -” to “+ +”, and with each additional level, 20 base points (bps) are added to the discount rate (Genesta, 2012) as can be seen in table 14 below:

**Table 14: Genesta rating scale**

| Criteria                          | Rating scale |             |            |            |            |
|-----------------------------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|
|                                   | ++           | +           | =          | -          | --         |
| Corporate governance <sup>8</sup> | 4            | 3           | 2          | 1          | 0          |
| Liquidity <sup>9</sup>            | [66%;100%]   | [33%;66%[   | [15%;33%[  | [5%;15%[   | [0%;5%[    |
| Turnover (m €)                    | [150;+∞[     | [100 ;150[  | [50 ;100[  | [25 ;50[   | [0 ;25[    |
| Operating profit <sup>10</sup>    | [25%;100%]   | [15%;25%[   | [8%;15%[   | [3%;8%[    | [0%;3%[    |
| Gearing <sup>11</sup>             | ] -∞%;-15%]  | ] -15%;15%] | ] 15%;50%] | ] 50%;80%] | ] 80%;+∞[  |
| Client risk <sup>12</sup>         | [0%;10%]     | ]10%;20%]   | ]20%;30%]  | ]30%;40%]  | ]40%;100%] |

(Genesta, 2012)

**Example with Be-Construct****Table 15: Be-Construct's small firm premium determination**

|                      | ++<br>(+20bps) | +<br>(+40bps) | =<br>(+60bps) | -<br>(+80bps) | --<br>(+100bps) | Small Caps Premium |
|----------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------|
| Corporate governance |                |               | X             |               |                 | 0,60%              |
| Liquidity            |                |               | X             |               |                 | 0,60%              |
| Turnover (m €)       |                |               |               |               | X               | 1,00%              |
| Operating profit     |                | X             |               |               |                 | 0,40%              |
| Gearing              | X              |               |               |               |                 | 0,20%              |
| Client               |                |               | X             |               |                 | 0,60%              |
| <b>TOTAL</b>         |                |               |               |               |                 | <b>3,40%</b>       |

<sup>8</sup> The quality of corporate governance is valued based on the following criteria:

1. Separation of the Chairman and General Management functions or presence of a supervisory board and a management board;
2. Presence of independent members on the Board of Directors or the supervisory board;
3. Presence of censors or a decision-making body;
4. Existence of specialized committees.

<sup>9</sup> Capital turnover rate in a year's time<sup>10</sup> Earnings before interest and tax (EBIT) over turnover<sup>11</sup> Debt-to-equity ratio<sup>12</sup> Proportion of turnover that is represented by the top five customers

Below, an impact of this small firm premium on the WACC is visible:

**Table 16: Genesta: WACC computation**

|                                                       |              |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| Risk-free rate                                        | 0%           |
| Market risk premium                                   | 6,86%        |
| Beta                                                  | 0,98         |
| Small firm premium                                    | 3,40%        |
| Cost of equity                                        | 10,10%       |
| Cost of debt                                          | 1,9%         |
| Percentage of equity capital in the capital structure | 70%          |
| Percentage of debt capital in the capital structure   | 30%          |
| Corporate tax rate                                    | 25%          |
| <b>WACC</b>                                           | <b>7,51%</b> |

### ***Limitations of the method***

As we can clearly see with this method, a problem lies in the fact that a ceiling value of 6% exists for the small firm premium. This means that an SME, no matter how small, no matter how dependent on its clients, no matter how indebted, will never see its discount rate be boosted by more than 6%. One positive feature that is worth mentioning, however, is the fact that it considers elements that are specific to the company to determine the premium, rather than simply concentrating on one value that has been published in a report and focuses on a large panel of firms. Another element regarding this model is that, similarly to the other “in-house” model we have discussed, the small firm premium that is obtained is rather low, as opposed to the ones that were determined with the more “international” models. One can wonder if this is logical and linked to the reality as, for example, the minimum small firm premium that is recommended by Ibbotson/Morningstar more than doubles the maximum small firm premium recommended by Genesta, even though Ibbotson/Morningstar concerns small publicly-quoted companies, whereas Genesta focuses on private ones.

#### 4.6. Impacts on equity value

It is now time to have a look at the impacts that all the adaptations to the CAPM have on the equity value of Be-Construct. The results are summarized in table 17. As we talk about equity value here, the net financial debt will already be accounted for in the values that appear in the table.

**Table 17: Be-Construct equity values**

| Method/Study         | WACC   | Equity value (in Mi€) |
|----------------------|--------|-----------------------|
| Ibbotson/Morningstar | 13,61% | 18,1                  |
| Duff & Phelps        | 11,71% | 21,1                  |
| Total Beta           | 11,63% | 21,2                  |
| CCEF                 | 8,07%  | 30,9                  |
| Genesta              | 7,51%  | 33,2                  |

It is easy to see that, depending on the method or study that is chosen to determine the SFP, the equity value can be impacted considerably. This comes to show that what could seem as the tiniest element upon constructing a discounted cash flow model can still have a remarkable effect on the value depending on the assumptions that are taken by the valuator.

What is surprising is that the in-house models that were identified tend to give much less impact to the SFP than the more global models do. Given that the value can almost double depending on the model or study that is chosen, it now appears important to see what is done in practice to see how practitioners reflect their beliefs about an SME when determining its cost of equity.

## 5. Results of the interviews and discussion

The aim of this section is to present the results of the interviews that were conducted. The presentation of this section is done in such a way that the structure of the questionnaire is more-or-less followed so that the topics can be discussed in a macro approach before deep-diving in the ways the experts include (or not) a premium when valuing small and medium-sized companies. If a more detailed view of the answers of the participants is needed, the transcripts of the conversations can be found in Appendix C and a summary of the answers given to some of the key questions in Appendix D.

### 5.1. Reasons to conduct valuations

The context of the valuation is an important element to discuss as it will allow us to understand more clearly the answers that were given to the questions that follow. In our panel of experts, the most common reasons for valuations were the following:

- *Mergers and acquisitions (M&A)*: it is a rather common reason for valuation among the respondents, and it appears logical as those respondents were chosen due to their activity, strongly linked to corporate finance. The distinction made here with “business transfer” is that here we consider the buyer’s side, that is the person or entity that wants to acquire another business and must proceed to their own valuation before entering negotiations.
- *Business transfer*: this represents the other side of the same coin, that is the seller side. This answer was given by most respondents as well as they tend to accompany people who want to sell their shares in the SME they manage.
- *“Know where they are at”*: this answer was given by quite a few respondents and was not anticipated in the questionnaire. It seems it is not uncommon for business owners to call on M&A boutiques, audit firms and/or chartered accountants to know where their business stands in terms of valuation. The reason behind that can be because they want to prepare the future transfer of the company, they want to understand their business with an outside eye to see what creates value or simply they are curious about the state of their company.

Other more specific answers were given as well as reasons to conduct valuations. Capital structuration is one such reasons for which a company will contact one of these firms to get a value upon which to base the structuration of capital in case a new shareholder wants to join

in. Legal disputes are another reason where company valuers have their use, specifically when the judge requires their advice on matters such as divorces, successions, etc. Finally, only one respondent has taken part (or more precisely is taking part) in an IPO, for the valuation of his own private equity fund. The scarcity of professionals having taking part in an IPO valuation in this study appears normal due to the rarity of IPOs on the Belgian market. Indeed, in 2020, 4 IPOs took place on the Belgian soil, as opposed to 1 in 2019 (Belga, 2020).

## **5.2. Types of companies**

To understand which valuations methods are used and how they are applied, it is also necessary to see the types of company that are analyzed by these professionals. The three criteria the questionnaire is based off are the size, the lifecycle and whether or not the companies are publicly-quoted.

In terms of size, there is a clear predominance of SMEs in the companies that are valued by the experts. Even though a micro-company or a large company can sometimes pop-up in the portfolio for some of the respondents, the large majority of the companies that enter it tend to be SMEs. Additionally, a question was also asked regarding the turnover of the companies that are valued by each of the valuation firms. The results range between 500.000 € and 25 million €, with those two values really being considered as limits. Often enough, the turnovers seem to be comprised between 1 million and 10 million €.

In terms of Lifecycle, again, there is a clear predominance of growing and stable companies. Though some actors happen to value startups as well, it is more anecdotic, specifically due to the specificity of startup valuation<sup>13</sup>. It is worth mentioning that one of the respondent also indicated that companies “in decline” were included as well in the scope of their analyses.

Finally, the respondents unanimously answered that they are solely concerned with private companies in their valuation process.

## **5.3. Risks that are linked to SMEs**

This question was asked to see if practitioners were aware of the potential risk(s) an unquoted small or medium enterprise could represent as opposed to larger or publicly quoted companies.

---

<sup>13</sup> For more information about start-up valuation, see Streel, A. (2020). *Fiches: Evaluer les start-ups*. [https://www.bdo.be/getattachment/Publicaties/Magazine-To-The-Point/2020/Waardering-van-start-ups/2021\\_06\\_Fiche-start-ups-FR.pdf.aspx?lang=fr-BE&ext=.pdf&disposition=attachment](https://www.bdo.be/getattachment/Publicaties/Magazine-To-The-Point/2020/Waardering-van-start-ups/2021_06_Fiche-start-ups-FR.pdf.aspx?lang=fr-BE&ext=.pdf&disposition=attachment)

This question is crucial in determining if an adaptation needs to be made when valuing an SME. The main risks identified by the respondents are the following:

- *Management dependency*: this SME-specific risk is the one that was the most quoted by the experts. Due to the smaller size of SMEs when compared to large or quoted companies, it appears logical that the managing director, who is also often the founder of the company, has a key role in the company's day-to-day operations. Often, in these cases, it represents a real risk for the buyer in an M&A operation for several reasons: key clients "following" the seller, loss of his or her knowledge of the company (i.e. processes, technology, etc.), loss of involvement and/or commitment of the teams because they no longer have their "leader", etc.
- *Illiquidity*: though participations in publicly-quoted companies have the luxury of being easily transferable, this is not true for privately-owned companies. For this reason, private companies represent a much higher risk than quoted ones due to the fact that if things go bad, the shares cannot simply be sold on the financial markets.
- *Size*: due to their size, SMEs are seen as risky by valuation practitioners because there is a myriad of elements that come from it. One respondent sees the size as problematic because it means less visibility of the outside world. It also means less access to talents: due to their size of the company, it might appear less appealing than the competition. The access to debt might prove more difficult as well for such companies. Another respondent believes the small size of a company to be responsible for it being much less resistant to specific shocks than larger companies would be (e.g. Covid 19, the supply chain issues, loss of an important client, etc.).
- *Client concentration*: depending on the business the SME is in, the loss of a client could almost mean the end of the company due to the fact that most of the turnover is regrouped into one or several key clients. Even if a company generates a fair amount of cash flows, if most of the cash comes from a few big clients, the loss of one such client needs to be taken into account when valuing it. This loss clearly represents a significant additional risk as opposed to companies where the turnover is less centralized.
- *Quality of the financial information*: the quality of the financial information in an SME is not always up to the same standards as the one available in larger companies. It is especially true in smaller companies where there is not necessarily an accounting department with a frequent reporting.

#### 5.4. Main valuation methods

For most of the respondents, the three major methods that were listed in the questionnaire are useful in one way or another. However, as was explained by many, “it all depends on the context of the valuation”. Generally speaking, it seems practitioners (all but one in those interviewed) use both the DCF and the multiples when valuing a company. The DCF allowing to value the future of the company and the multiples allowing to compare to other similar firms, they are judged as complementary to one another.

One of the interviewed experts, however, believes the DCF method to be unsuitable for SME valuation, as opposed to the multiples method. The reason behind that opinion is that, often, SMEs lack a proper business plan and/or financial plan with assumptions for the future. For this reason, it is judged too complicated to implement, since assumptions for the future cash flows can hardly be devised.

When it comes to the adjusted net asset method, its use seems to be much more limited. The experts’ opinion on the matter reaches a consensus with two possible uses of the method:

- Either it is used to determine a “liquidation value”, that is the value the company would have if it were to be liquidated immediately and its value would only consist of its reevaluated net assets.
- Or it is used in the case of real-estate or patrimonial companies where the assets represent most of the value of the company anyway.

Another distinction made by the practitioners concerns the lifecycle of the company to value. More specifically, and as aforementioned, start-ups companies tend not to work great with the three “common” valuation methods we have mentioned here. For this reason, specific methods can be used (cf. footnote 13).

A last distinction that has come up with several respondents concerns the line of business. Indeed, for certain sectors, other methods than the most common ones are put forward. More specifically, examples that were given include insurance companies, fiduciaries and retirement homes where adapted methods are often employed. Some respondents also admitted that they exclude certain sectors from their core-business due to the complexity that is linked with their core business (e.g. pharmaceuticals, medtechs, etc.).

Aside from the three more common valuation methods, some of the professionals have mentioned the use of other methods, usually used as verification of the value determined

through one or more of the main methods. One such method is what a practitioner called a “sanity check”. It consists in putting oneself in the buyer’s shoes and see if, in real life, paying such a price for the company is manageable. Practically speaking, we consider that a buyer is going to finance the company for 30% by using his or her own resources and 70% through debt in his or her bank (typically amortized over seven years). A verification is made that he or she is able to pay back those 70% in seven years with the generated cash-flows from the company’s activity. This additional method also allows to bring back the negotiation to a reasonable range of values.

### 5.5. Limitations to the DCF method

Though most experts that were interviewed use almost systematically the DCF method when conducting valuations, they all still had no problem in identifying limitations to this specific method. Below are three of these limitations:

- *Unsuitable type of company*: a first limitation that is worth mentioning is the fact that not all companies are suited to be valued through the DCF method. Due to its nature that consists in valuing the future of the company, some respondents believe that this method is not suited for real-estate companies. Indeed, in the case of such companies, a more indicated method would be the adjusted net asset method, which considers the assets as the base for the valuation, rather than future cash flows generated by them or the company. For this same reason, the DCF method does not apply to companies that plan on stopping their activity (or go into a voluntary liquidation). Logically enough, since the value of the company lies in what it can generate in the future with the DCF method, if it has no future, the method is pointless.
- *Number of assumptions*: due to its nature, the DCF method is comprised of a certain number of assumptions: growth of the company, (adjusted) future cash flows, discount rate (itself constructed on a myriad of hypotheses), etc. Additionally, the slightest modification of one parameter can have a tremendous effect on the valuation. This constraint makes the DCF method a rather complicated one to use, as each of the assumptions on which the model relies needs to be carefully determined.
- *Difficult to negotiate upon*: this limitation is intrinsically linked to the previous one. Indeed, since the model is full of hypotheses and the slightest modification can make the whole value change, it is logical that a buyer and a seller will not have the same value if they use this method. As one of the respondents put it, “you could ask two

practicians to value the same company, on the same date, with the same information and you will end up with two completely different values”. What this means is that each and every one has their own view of the company, its potential and its capacity to generate cash flows. For this reason, practicians have indicated that, though they often (if not always) use the discounted cash flow method, it is not the method they are going to use to justify a value to the other side, especially because it would lead to endless discussions on every little bit of assumptions that were taken to create the model. In the case of negotiations, it is therefore often the multiples method that is preferred due to its simplicity, on the one hand, and its far more restrained number of hypotheses, on the other hand.

### 5.6. Small firm premium and reasons for its use

First of all, it is important to say that, for those respondents who use the DCF model, the CAPM is the basis for determining the cost of equity. Additionally, among the experts, most seemed to include some sort of small firm premium. Though they sometimes referred to it by other names, such as “small size premium”, “SME premium”, “size premium” or “illiquidity premium”, the logic behind it always seemed to be the same, that is an addition of a percentage to the base CAPM. The answers given by the respondents regarding the small firm premium they consider can be seen in table 18 below:

**Table 18: Small firm premium**

| <b>Company</b>      | <b>Average SFP</b> | <b>Source of the premium</b>    |
|---------------------|--------------------|---------------------------------|
| BDO                 | 6%                 | Internal models / experience    |
| Deloitte            | 12,12% or 6%       | Duff & Phelps or internal model |
| KPMG                | 7,5%               | Did not say                     |
| Best Value          | Between 8 and 14%  | Experience                      |
| Closing             | No specific rule   | Experience                      |
| Copilot             | /                  | /                               |
| Whitestone partners | 6%                 | Experience                      |
| Audexco             | No premium         | /                               |

One particularly interesting element given by one of the respondents was the idea that, even though we are valuing a company, a small firm premium should not always be included in the cost of equity formula. Indeed, if the company in question is already well structured and mature,

if it does not depend too much on its managing director, if it has got a sufficient amount of diverse clients, etc., it might not be relevant or justified to add a specific risk premium when valuing it. Additionally, even when a small firm premium could be warranted, another option could be to find a buyer that would avoid the need for that premium. Such a strategic acquirer (i.e. someone who knows the sector, has the relevant contacts with the clients, knows the technology, etc.) could compensate the absence of the previous managing director. Another suggestion made to avoid having to add a small firm premium is an earnout mechanism in which the seller remains for a determined time within the company in order to make sure the transition goes smoothly. These different elements show that it is not because the analyzed company happens to be an SME that it consequently needs to be penalized with a higher discount rate.

Responses that are interesting enough are the source of the premium that is used. Respondents rarely mentioned links to any theoretical models. Though some of the interviewees had heard about Duff & Phelps and/or Ibbotson/Morningstar, rare were those that actually referenced those studies as viable sources for their own valuations. Moreover, just as was stated at the very beginning of the theoretical section, the difference in studies between Ibbotson, Morningstar and Duff & Phelps is not clear without the proper explanation. Indeed, the 12,12% mentioned by practitioners to be from Duff & Phelps' study are actually from the Ibbotson/Morningstar one, which shows the confusion about those studies.

Clearly, from what transpired in the interviews, the small firm premium that is added to the CAPM (if any) by our Belgian experts draws its value mostly from experience. By comparing a new company to others that have been valued in the past, our experts are able to see if such a premium is needed and in what measure. The lack of "concrete" source for some of the respondents, however, makes this adjustment a difficult one to justify in a negotiation. For this reason, this additional assumption to be taken seems to make the DCF model, though intellectually relevant, quite difficult to put forward in an M&A process, for instance.

Finally, it is worth mentioning that, to some respondents, the small firm premium is seen as an easy-to-modify element when needing to tweak the value obtained through the model. As we saw with the values that resulted from the different premiums in the previous section, adding or removing a few base points from the premium can have a real impact on the value. Sometimes, when valuing a certain company, the practitioner has an idea of the value it could

represent (sometimes by using other methods). In this case, the SFP can be an easy parameter to make vary.

### 5.7. **Normalize, but avoid double-counting**

Regarding the other adaptations that need to be made to the DCF model, the experts had quite a few things to expose, but almost always linked to the cash flow normalization. Cash flow normalization, as presented by the interviewees, requires a thorough analysis of the company's business and financial statements in order to determine what part of the generated cash flows can be considered as "normal" or "recurring" for the valuation process. Among the adaptations that have been mentioned by the respondents, the following must be noted:

- *Manager's compensation*: from what the respondents have experienced in their activity, it is commonly necessary to normalize the cash flows regarding the manager's compensation. It is not rare for managers of smaller firms to either get a bigger package than the "benchmark" or, on the other side of the spectrum, to pay themselves a minute. Logically, these numbers must be adapted to represent a coherent economic reality.
- *Real estate*: another adaptation that has been identified as necessary is when the company holds a real estate asset which will not be sold by the company. This means including a fictional rent in the P&L in order to pretend that if the company did not hold that particular asset, it would need to rent office spaces.
- *COVID-19*: A final potential adaptation that can be made is one regarding the COVID-19 virus, where, in light of the current events, the SME might encounter additional challenges in the following years. However, this impact can also be considered as intrinsically included in the financial plan of the company, which would then not require additional specific adjustments.

Though it may seem that these adaptations would be required for larger firms as well, it is less likely that such companies would require as many adaptations as small companies do. As put by one of the interviewees, in an SME, it is easy for the manager to modify the P&L for fiscal optimization, whereas in larger firms, it tends to be harder as they have to follow tighter regulations. Such fiscal optimizations (i.e. specific allowances, entertainment expenses, etc.) need to be corrected as well upon valuing a company to guarantee that the net results and the cash flows are aligned with the economic reality.

Additionally, it must be added that all the adaptations that were mentioned by the practitioners are due to a "tangible" element that needs to be corrected. This means that none of the

adaptations consisted in simply applying a random haircut on the cash flows because the company is deemed too small or too illiquid. These pieces of information are (normally) already represented through the discount rate. Haircutting the cash flows for the same reason would simply mean double-counting this information.

## 6. Discussion

This section investigates the answers given by the respondents and how they fit relative to the theoretical models and studies. This section also aims to answer the driving research questions that were presented in the introduction.

### 1. Is the DCF method adapted for SME valuation, as opposed to other usual valuation methods?

From what was withdrawn from the different interviews that were conducted, the DCF method is almost always used to determine the current value of a company. However, there are some cases in which using such a model is not ideal. Specifically, companies that intent to stop their activities would not benefit from such a valuation method as it determines the current value by discounting the future cash flows generated by the company. Another case in which, the DCF is not the most appropriated method for valuation is the one of real-estate or patrimonial companies, where the adjusted net asset method is likely more relevant.

A distinction is made however between using the method to determine a value and using the model as a means to negotiate. Clearly, the DCF model has its limitations, one of which is the number of assumptions that must be taken to construct it. Hypotheses on the future cash flows, on the discount rate or even on the terminal growth make this model complicated to entirely justify in front of the buying or selling counterpart. For this reason, though most experts tend to at least value the company through this method, the multiples method is often the one that is put forward in negotiations as it can easily be understood by everyone and though still relying on strong assumptions, is much less open to discussion than the DCF model.

Though a DCF model is not ideal in negotiation, it can be a valuable tool post-acquisition, as the buyer will be able to keep track of how the assumptions that were made about the future of the company are met. This tool, if provided to the buyer, will allow him to adapt certain elements (if possible) to try and match or even outperform the expectations.

### 2. Are there limitations to the DCF method that make SME valuations difficult?

Limitations to the DCF have been well identified by the interviewees. As mentioned in the previous section, three main limitations have been identified by them. However, one, above all the others is worth mentioning in the case of SME valuation specifically. The fact that the number of assumptions makes valuing and discussing the valuation complicated is even truer in the case of SMEs. Indeed, as we had determined in the theoretical framework, one of the

issues upon valuing an SME is the lack of historical data, which is typically present in bigger or quoted companies. Due to this lack of data, it is a much bigger challenge to come up with a convincing business plan and assumptions for the future, making discussions between the buyer and the seller complicated.

Though literature identifies the DCF method as being crucial in the valuation process, we see now that its use is not limitless. Therefore, before using such a method, it might appear appropriate to wonder if it is really relevant in the case of the specific valuation that is considered, especially in the case of a liquidation, for instance.

### **3. Do SMEs have specific risks that make adaptations to the DCF valuation process necessary? If so, what are these adaptations?**

As we have seen through the interviews, some (if not most) of the risks listed by the professionals appear in the literature as well. Among the most meaningful, we saw that both the management dependency, as well as the illiquidity, made SMEs riskier than larger or quoted firms. Additionally, the lack of historical data as well as the lack of accounting standards was pointed out as a potential risk during the interviews. However, we have also seen that it is not because a company is an SME that an adaptation must always be made and always in the same manner. Indeed, two SMEs could present essentially different profiles, with one being much riskier than the other because some of the risks aforementioned are accrued.

The adaptations, when needed, are done at the level of the cost of equity, by adding a small firm premium to reflect the additional risk that the SME represent. Different theoretical models and studies exist on the topic, however, in practice, the interviewed professionals tend to use their experience as a source for that premium rather than specific models and studies.

Other adaptations that were mentioned by the respondents concern the cash flows. Indeed, in the case of smaller companies, the need to normalize the cash flows is common in order for them to represent the actual economic reality. These adaptations seem more common in the case of SMEs, as opposed to larger companies, because the accounting standards for large and quoted companies are much less forgiving. It appears therefore as a natural process to correct the cash flows from these irrelevant manipulations.

### **4. What are, if any, the specific models or studies Belgian (Walloon) professionals base the determination of the discount rate of their DCF valuation process on?**

The base model on which the professionals base the determination of the cost of equity is the CAPM. This is quite aligned with the theory as this model is the most used and advised upon valuing a company through the DCF model. As a reminder, the “base” CAPM helps determining the cost of equity through the following formula:

$$k = r_F + \beta \times (k_M - r_F)$$

(Vernimmen, 2018)

Though the respondents’ answers showed that they use this model to determine the cost of equity (and, in term, to determine the WACC), some also adapt this model to take into account a small firm premium (or another similar name that corresponds to the same type of premium). Though the premium was always considered as an element to add to the rest of the formula (i.e. an additional rate at which to discount the future cash flows), the source of the information was not always determined in the same way. Indeed, though a myriad of studies and models exist to determine the small firm premium, a majority of the respondents attributed the determination of the small firm premium to their experience. Others add a small firm premium, though do not always seem to understand how it was computed or what risks it aims to represent. Few were those who answered that they used models such as Ibbotson/Morningstar and/or Duff & Phelps and almost no respondent knew of Damodaran’s total beta to represent diversification risk. Regarding the “in-house” European models, it comes as no surprise that they were even more so unfamiliar to our experts.

This lack of attachment to theory is unfortunate because it means that, gradually, the knowledge as to why a specific premium is used might be lost or misunderstood. Though none of the studies and models listed are perfect, even more so for the Belgian environment, it is clear that some ideas are worth keeping in mind when valuing an SME.

## **7. Conclusion**

### **7.1. Brief summary**

The objective of this master's thesis was double:

- Identify some of the most common studies and models to include the additional risk that SMEs represent as opposed to larger and quoted companies
- Get a glance at how this is done in practice. Are adaptations made? If so, what do they consist in and how do they compare to theory?

A first step in this work was a brief presentation of the necessary core elements: the notion of SME, the different valuation approaches and methods that exist, with a specific focus on the discounted cash flow method, which is the method on which the attention was put in this study. This specific section allowed to contextualize as well as to provide the reader with the appropriate elements for the sections that followed.

Then, after a brief explanation of the adopted methodology and the reasons behind it, a presentation of different models and studies was given. Three of them are more “global” as they are yearly publications that tend to be known in the world of company valuation, and the others consist of “in-house” models, to show that even without relying on specific studies, it is possible to develop internal models.

After that theoretical section, interviews were conducted with professionals of valuation and the key outcome from these interviews were presented and analyzed in a dedicated section.

Finally, the link between theory and practice was made, specifically by answering the questions that were raised in the introduction of this paper. The answers to these questions showed that though the DCF model is often used in valuation, its use in negotiation can be limited. Additionally, the literature on SMEs and their limitations is coherent with the elements put forward by the interviewed experts. Finally, it is interesting to note that, though many of the respondents tend to adapt the WACC when trying to determine the value of a company, these adaptations rarely come out of theoretical models. More often than not, such adaptations, if needed, are made on the basis of the practitioners' experience.

### **7.2. Implications of the study**

Hopefully, this study should be able to be of use both for practitioners and academics/students. Indeed, the existing theoretical models that were presented give a glimpse of what exists to

take into account a specific premium in the case of SME valuation. As was seen through the interviews, not every expert knew the studies that were presented, whether they be “global” or “in-house”. This could allow them to see what research has been conducted on the topic so far and even, if the resources are available in their companies, be able to develop their own “small firm premium” model. Additionally, the answers given by the experts were not always aligned and/or similar. For this reason, this document might be relevant to see “how the other side lives”.

Academics and students could learn as much from the theoretical part and practical part as well. Indeed, though potentially familiar with some of the models through the classes they have taken/given or research they might have conducted, it is likely that not all of the models presented are familiar. Additionally, the section focused on the analyses of the interviews allow to see the disparities that can exist between the academic life and the professional one.

### **7.3. Limitations**

As mentioned in section 3, this study contains its fair share of limitations. A first one concerns the theoretical models and studies that are put forward that do not consist in an exhaustive list of what exists out there. This limitation is acceptable as it was never the objective to list every way in which experts estimate the small firm premium, rather show that it is not limited to one or two studies but that there exists a myriad of (internal or not) models.

Another limitation lies in the fact that a qualitative study was chosen over a quantitative one. The limited number of respondents makes it difficult to draw real trends or tendencies in the way SME valuation is conducted in Belgium. However, such a way of gathering answers helped guarantee a better quality of answers than a quantitative research would have. Indeed, it was only possible to add additional questions if an answer given by a respondent was unclear.

Finally, a potential bias lies in the fact that the respondents may not have understood the question as it was meant to be understood. For this reason, it is possible the answers could have been more relevant if the questions were asked without any ambiguity.

### **7.4. Recommendations and next steps**

A first recommendation worth mentioning is destined to the practitioners. As we have seen through the answers given by them, the “theory” behind the chosen small firm premium is often lacking. For this reason, it might be interesting for such experts to develop an internal model. Applying a premium without knowing explicitly why and what it should represent does not

help the DCF model and its place in negotiations. Additionally, as was put forward by one of the respondents, such a premium might not be relevant in each situation. It is not because the company is an SME that it always requires such an additional rate. Though it is true SMEs tend to be more risky than larger companies, stable SMEs where the dependency to customers, suppliers or even management, is limited can be encountered

Another recommendation, tightly linked to the first one, can be the use of other means than premiums to neutralize the risk that SMEs might represent. One of the proposed ways of doing so is to find a strategic buyer, whose knowledge of the industry and market could minimize some of the risks linked with SMEs. Another one is the setup of an earnout mechanism in order to limit the short term risk in switching management.

It is clear that this study could benefit from additional research on the topic. One such research could consist of answering the same questions, this time for the multiples method. This would allow to compare theory and practice regarding the illiquidity discount (or other means to represent the SME-related risk) as well as provide methods in order to determine the value of the discount. Moreover, a comparison with the present study could also be realized to see if the values determined by one method or the other converge in any way.

A more quantitative research could also be realized on the topic of the SFP. More specifically, a survey could be done to ask professionals in Wallonia or even Belgium the SFP they use (if any) to try and determine an average or median small firm premium.

Finally, another could be to try to replicate a similar process as the one employed by Ibbotson/Morningstar and Duff & Phelps, but at the Belgian level. This would mean taking publicly quoted Belgian companies on Euronext Brussels to try and determine a small firm premium by comparing the excess return obtained as opposed to the one predicted by the CAPM. One issue with this potential study could be the size of the sample as, in 2018, there were only 126 Belgian companies on Euronext Brussels (Belga, 2019). Depending on the study that is conducted, it might prove to be too limited a sample to demonstrate anything.

## 8. Appendix

### Appendix A – Balance sheet and income statement

#### Balance sheet

| Be-Construct                                                                            | 2018              | 2019              | 2020              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>TOTAL ASSETS</b>                                                                     | <b>11.729.768</b> | <b>11.904.585</b> | <b>12.948.737</b> |
| <b>FIXED ASSETS</b>                                                                     | <b>5.009.008</b>  | <b>4.540.836</b>  | <b>4.061.673</b>  |
| Formation expenses and intangible fixed assets                                          | 13.562            | 27.153            | 32.897            |
| Tangible fixed assets                                                                   | 4.995.446         | 4.513.683         | 4.028.776         |
| Financial fixed assets                                                                  | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>CURRENT ASSETS</b>                                                                   | <b>6.720.760</b>  | <b>7.363.749</b>  | <b>8.887.064</b>  |
| Amounts receivable after more than one year                                             | 0                 | 0                 | 0                 |
| Stocks and contracts in progress                                                        | 1.783.749         | 2.089.679         | 1.783.129         |
| Amounts receivable within one year                                                      | 2.237.779         | 1.881.348         | 2.185.007         |
| Other amounts receivable                                                                | 342.744           | 95.306            | 187.467           |
| Current investments and cash at bank and in hand                                        | 2.326.728         | 3.254.435         | 4.679.672         |
| Accruals and deferred income                                                            | 29.760            | 42.981            | 51.789            |
| <b>TOTAL LIABILITIES</b>                                                                | <b>11.729.767</b> | <b>11.904.584</b> | <b>12.948.736</b> |
| <b>EQUITY</b>                                                                           | <b>5.874.911</b>  | <b>7.093.811</b>  | <b>8.442.994</b>  |
| Contributions in capital                                                                | 247.894           | 247.894           | 247.894           |
| Share issue premium                                                                     | 0                 | 0                 | 0                 |
| Revaluation surpluses                                                                   | 0                 | 0                 | 0                 |
| Reserves                                                                                | 5.392.940         | 6.663.029         | 8.060.762         |
| Accumulated profits (losses)                                                            | 0                 | 0                 | 0                 |
| Capital subsidies                                                                       | 234.077           | 182.888           | 134.338           |
| <b>PROVISIONS AND DEFERRED TAXES</b>                                                    | <b>1.896</b>      | <b>1.553</b>      | <b>1.209</b>      |
| <b>AMOUNTS PAYABLE AFTER MORE THAN A YEAR</b>                                           | <b>2.191.641</b>  | <b>2.108.065</b>  | <b>1.677.260</b>  |
| Financial debts                                                                         | 2.191.641         | 2.108.065         | 1.677.260         |
| Trade debts, advance payments on contracts in progress and other amounts payable        | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>AMOUNTS PAYABLE WITHIN ONE YEAR</b>                                                  | <b>3.661.319</b>  | <b>2.701.155</b>  | <b>2.827.273</b>  |
| Current portion of amounts payable after more than one year falling due within one year | 704.467           | 643.898           | 430.805           |
| Financial debts                                                                         | 0                 | 0                 | 0                 |
| Trade debts                                                                             | 698.194           | 682.124           | 983.496           |
| Advance payments on contracts in progress                                               | 0                 | 0                 | 0                 |
| Taxes, remuneration and social security                                                 | 768.704           | 371.803           | 407.637           |
| Other amounts payable                                                                   | 1.488.000         | 1.000.000         | 1.002.228         |
| Accruals and deferred income                                                            | 1.954             | 3.330             | 3.107             |

**Income statement**

| <b>Be-Construct</b>                                         | <b>2018</b>         | <b>2019</b>         | <b>2020</b>         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Operating income</b>                                     | <b>14.609.605</b>   | <b>14.922.283</b>   | <b>16.420.944</b>   |
| Turnover                                                    | 14.407.036          | 14.545.595          | 16.661.641          |
| Stocks of finished goods and work and contracts in progress | (10.153)            | 294.844             | (320.913)           |
| Produced fixed assets                                       | 78.818              | 13.525              | 0                   |
| Other operating income                                      | 89.356              | 67.951              | 74.658              |
| Non-recurring operating income                              | 44.548              | 368                 | 5.558               |
| <b>Operating charges</b>                                    | <b>(11.450.198)</b> | <b>(12.158.531)</b> | <b>(13.214.056)</b> |
| Goods for resale, raw materials and consumables             | (6.619.604)         | (7.031.767)         | (7.861.588)         |
| <b>Gross margin</b>                                         | <b>7.990.001</b>    | <b>7.890.516</b>    | <b>8.559.356</b>    |
| <b>(% of turnover)</b>                                      | <b>55,5%</b>        | <b>54,2%</b>        | <b>51,4%</b>        |
| Services and other goods                                    | (579.257)           | (721.931)           | (780.500)           |
| (% of turnover)                                             | -4,0%               | -5,0%               | -4,7%               |
| Remuneration, social security and pensions                  | (3.007.637)         | (3.005.820)         | (3.109.466)         |
| (% of turnover)                                             | -20,9%              | -20,7%              | -18,7%              |
| Other operating charges                                     | (121.806)           | (102.782)           | (107.369)           |
| Non-recurring operating charges                             | (32.916)            | (784)               | (18.525)            |
| <b>EBITDA</b>                                               | <b>4.248.385</b>    | <b>4.059.199</b>    | <b>4.543.496</b>    |
| <b>(% of turnover)</b>                                      | <b>29,5%</b>        | <b>27,9%</b>        | <b>27,3%</b>        |
| Amortizations, depreciations and other amounts written down | (1.088.978)         | (1.295.447)         | (1.336.608)         |
| <b>OPERATING PROFIT (LOSS)</b>                              | <b>3.159.407</b>    | <b>2.763.752</b>    | <b>3.206.888</b>    |
| <b>(% of turnover)</b>                                      | <b>21,9%</b>        | <b>19,0%</b>        | <b>19,2%</b>        |
| Financial profit (loss)                                     | 54.621              | (24.744)            | (17.320)            |
| Taxes                                                       | (977.945)           | (868.917)           | (891.835)           |
| <b>PROFIT (LOSS) OF THE PERIOD</b>                          | <b>2.236.083</b>    | <b>1.870.091</b>    | <b>2.297.733</b>    |
| <b>Profit to be distributed</b>                             | <b>1.150.000</b>    | <b>600.000</b>      | <b>900.000</b>      |

## **Appendix B – Interview questionnaire**

### **Questions introductives :**

- 1) Pouvez-vous me parler de vous, de votre expérience, de la fonction que vous occupez actuellement ?
- 2) Quelles sont les raisons qui, dans le cadre de votre travail, vous poussent à réaliser des évaluations d'entreprise ?
  - Fusions & acquisitions
  - Transmissions
  - Entrées en bourse
  - Autre(s) ?

### **Questions sur le type de société :**

- 3) Quel type de sociétés avez-vous l'habitude d'analyser dans le cadre de votre travail ?
  - Au niveau de la « taille »
    - Micro-entreprises
    - PME
    - Grandes entreprises
  - Au niveau du cycle de vie
    - Startups
    - Sociétés en croissance
    - Sociétés stables
  - Au niveau de la cotation en bourse
    - Sociétés cotées
    - Sociétés non-cotées
- 4) Quelle est la taille moyenne / médiane (en termes de chiffre d'affaires) des sociétés dans votre portefeuille ?
- 5) Quels sont, selon vous, les risques propres aux PME par rapport à des sociétés de plus grande taille / cotées ?

### **Méthodes d'évaluation :**

- 6) A quelles méthodes avez-vous recours lorsque vous réalisez des évaluations ?
  - Discounted Cash-Flow
  - Multiples

- Actif net corrigé
  - Autre(s) ?
- 7) La/les méthodes que vous utilisez diffère(nt)-elle(s) en fonction de la raison de l'évaluation, du type de société, du secteur, du cycle de vie, etc. ?
- 8) En ce qui concerne la méthode DCF plus spécifiquement, dans quels cas y avez-vous recours ?
- 9) Identifiez-vous des limitations à cette méthode et/ou des cas dans lesquels son utilisation n'est pas pertinente ?

**PME et évaluation :**

- 10) Les mêmes méthodes sont-elles d'application, selon vous, dans le cas d'une valorisation de PME que dans le cas de la valorisation d'une société de taille plus conséquente ? Laquelle/Lesquelles privilégieriez-vous ?
- Discounted Cash-Flow
  - Multiples
  - Actif net corrigé
  - Autre(s) ?
- 11) Dans la méthode des DCF, lors d'une valorisation de PME, de quelle manière déterminez-vous le taux d'actualisation, et plus spécifiquement le Coût des fonds propres (Cost of Equity) ? Faites-vous appel à un modèle théorique ? Y apportez-vous des adaptations spécifiques ?
- 12) Le cas échéant, quelle est la prime de risque « supplémentaire » moyenne que vous considérez lorsque vous valorisez une PME ?
- 13) Quel(s) risque(s) tentez-vous de représenter au travers de cette prime ?
- Illiquidité de l'entreprise considérée
  - Dépendance au dirigeant
  - Dépendance à des clients stratégiques
  - Manque de données historiques
  - Autre(s)
- 14) Apportez-vous d'autres adaptations liées au fait qu'il s'agisse d'une PME ? Adaptations sur les cash-flows ? adaptations sur la croissance ? adaptations sur la valeur terminale ?

- 15) Réalisez-vous des adaptations au niveau des autres méthodes afin de tenir compte du fait que l'entreprise soit une PME ? (e.g. Décote d'illiquidité dans le cas de la méthode par les multiples)
- 16) Connaissez-vous et/ou utilisez-vous les méthodes/modèles/études suivant(e)s :
- a. Ibbotson/Morningstar
  - b. Duff & Phelps
  - c. Méthode du CCEF
  - d. Méthode de Genesta
  - e. Total Beta (Damodaran)
- 17) Vous basez-vous sur d'autres méthodes/modèles/études ? Quel(le)s sont-ils/elles ?

## Appendix C – Interview transcripts

### Maxime Ledent - BDO

1. J'ai fait mes études à HEC et j'ai ensuite essayé de faire un doctorat pendant 3 ans. J'étais assistant pour les cours de Corporate Finance avec Marie Lambert et je faisais un doctorat en parallèle sur les fonds de private equity. Après 3 ans j'en ai eu marre et je suis retourné dans le privé. J'ai intégré BDO en évaluation d'entreprise où je travaille depuis un an et demi maintenant.
2. Restructuration de capital, apports en nature, recherche de partenaires financiers. Nous avons pas mal de start-ups qui cherchent à lever des fonds et donc on les évalue dans ce cadre-là. Transmission également. Pas d'entrée en bourse.
3. Des PME.  
Des startups, qui ne font pas de chiffre d'affaires. Nous avons également des sociétés qui font 3 millions et également des sociétés qui en font 50.  
Au niveau du cycle de vie, c'est plutôt des sociétés stables en général.  
Sociétés non cotées.
4. Médiane : 5 millions €  
Moyenne : 10 millions € car les grosses sociétés tirent vers le haut
5. Dépendance au management. Si le CEO s'en va, la boîte ne tourne plus ou les clients partent avec. Les titres ne sont pas liquides donc on décote toujours pour tenir compte de cette illiquidité. Souvent, elles sont moins diversifiées. Elles ont moins de force de négociation avec leurs fournisseurs et leurs clients. Elles sont plus concentrées. Pour moi ce sont les risques principaux.
6. Surtout DCF et multiples. Cela concerne les sociétés classiques, stables. Souvent, on fait un DCF sur un résultat normalisé. On va estimer un flux reproductible et on actualise ce flux là à l'infini directement. On ne part pas d'un plan financier car ça on le fait uniquement si la société est en croissance. Comme on a souvent des sociétés matures, on fait directement un normalisé. On prend un seul flux qu'on actualise directement avec la formule de la valeur terminale.

Les multiples on les applique d'office. On fait toujours DCF et multiples, et ça peut être avec plan financier ou sans plan financier. Le plus souvent c'est sans plan financier parce qu'on est à maturité. Tout ceci concerne les sociétés classiques.

Pour les startups on utilise d'autres méthodes : méthode de Venture Capital, des méthodes un peu plus empiriques (e.g. Berkus).

Actif net corrigé on ne le fait quasiment pas, où juste à titre informatif en disant « pour info voici la valeur de l'actif net corrigé ».

Le même poids est donné à chaque méthode : DCF et multiples. Et dans les multiples on donne les mêmes poids aux différents multiples. On laisse juste parfois tomber l'EV/Sales.

7. Si la société est en croissance, on va se baser sur un DCF avec un plan financier (soit à 5 ans, soit à 10 ans). Si la société est mature, on fera un DCF normalisé et des multiples directement. Au niveau du secteur, il n'y a pas vraiment de différence ~~au niveau du secteur~~. C'est plutôt le cycle de vie qui va déterminer la méthode et le secteur moins. Startup, croissance, maturité : c'est surtout cela qui détermine la méthode.
8. A chaque fois.
9. Si la société n'est pas rentable : s'il n'y a que des flux négatifs.
10. DCF et multiples. Je préfère même les multiples, sauf dans le cas où la société est mature. Je préfère parfois un multiple car je n'aime pas trop me fier au plan financier du client.
11. C'est le CAPM. On fait  $R_f + \text{Beta} \times \text{prime de marché}$  et on rajoute une small size premium. On met toujours 6% de base et puis peut-être 1 ou 2 % en plus en fonction de certains éléments : si la dépendance au management est très forte, si la concurrence est très élevée, si on ne croit pas trop au plan financier. On pourra donc arriver à 8-9 % maximum. Si c'est une startup, on va prendre un beta startup qui sera un beta de 6. Souvent un beta c'est 1-1,5. Ici on va ajuster le beta en fonction des risques de la startup sur plusieurs critères : technologie, finance, organisation, qualité du management et produit. Pour chaque critère, il y a une grille et en fonction de celle-ci on va ajouter ou retirer quelque chose à ce beta de 6. Le total beta est très rarement utilisé. C'est souvent très élevé donc le taux se retrouve fort élevé donc on préfère prendre une prime de risque qu'on rajoute ensuite au CAPM.
12. 6%
13. Oui aux différents éléments mais aussi si on croit ou non au plan financier.

14. Non. On challenge les cash flows mais on revient avec des flux ajustés mais on ne va pas y toucher nous-mêmes. La croissance n'est pas liée à la taille mais plutôt au cycle de vie de l'entreprise. Il y a la croissance à court terme et puis il y a la croissance dans la valeur terminale. Souvent, on met 0 pour la valeur terminale pour une société mature et 2% pour une startup par exemple. C'est aussi un paramètre qui permet un peu d'ajustement afin de faire converger les méthodes.
15. Sur les multiples, la décote d'illiquidité. Souvent, on prend 40% de décote. On ne descend pas en-dessous de 25%. C'est 40% pour toutes les PME. On ne va jamais au-dessus de 40%. On n'applique que cette décote-là aux multiples. Cette décote capture tous les risques. Dans la DCF ? c'est la small size premium qui capture l'équivalent de la décote d'illiquidité pour les multiples.
- 16.
- a. Ibbotson/Morningstar : Oui je connais mais on l'utilise pas
  - b. Duff & Phelps : Oui, on l'utilise très souvent pour les multiples mais pas pour le DCF
  - c. Méthodes du CCEF : Non je ne sais pas ce que c'est
  - d. Méthode de Genesta : Non
  - e. Total Beta (Damodaran) : Oui je connais mais j'utilise très rarement. On devrait l'utiliser plus.
17. On utilise le site market risk premia qui donne directement les différents paramètres. On utilise parfois le moniteur financier de Deloitte qui donne une prime de risque et un taux sans risque. On a aussi des bases de données internes (e.g. Infront analytics). On a aussi MergerMarket qui est utilisé pour les multiples de transactions de sociétés privées.
- Les 6% de small size premium sont tirés de l'expérience, au vu de tous les valorisations de BDO. On a des modèles internes aussi mais personnellement je ne les utilise pas car ils nous donnent des 6,3% ou 6,5% donc on se rapproche fortement des 6% que l'on prend par défaut.
- Pour ces modèles internes, il y a une prime de base et sur base d'éléments (technologie, dépendance au mangement, etc.), on va placer le curseur sur chaque critère et cela va ajuster la prime finale. C'est une méthode par incrément.

**Cédric Lagarrigue - Deloitte**

1. Cela fait six ans que je travaille chez Deloitte Private, le segment dédié aux PME. Dans ce département M&A/Finance, je m'occupe de tout ce qui est opérations haut de bilan (échanges d'actionnaires, rachats et cessions d'entreprises, négociations entre actionnaires) et des opérations bas de bilan (leverager de la dette, business plan, reporting, etc.). Au travers de ces six années, j'ai eu l'occasion de glaner de l'expérience et de l'expertise sur un certain nombre de secteurs d'activités et de tailles différentes. La plus petite société que j'ai dû valoriser, on était à quelques centaines, voire milliers d'euros et la plus grosse je pense que c'était 9 milliards d'euros. Mais le core d'activité est situé entre des sociétés qui font 2 ou 3 millions de chiffre d'affaires jusqu'à 20, 25, 30 millions de chiffre d'affaires. C'est mon cœur de cible et ce pour quoi je travaille quotidiennement chez Deloitte.
2. Il y a une partie liée aux cessions, acquisitions, fusions. Il y a une partie qui est également liée à tout ce qui est fiscalité, dans le cadre par exemple d'une cession, d'une succession où le fisc va taxer le patrimoine qui est cédé, il faut pouvoir évaluer de façon neutre et objective la société. Dans le cas de litiges au tribunal, il nous est parfois demandé d'apporter notre vision d'expert pour trancher ce litige. 80% de notre temps c'est pour des personnes qui se posent des questions et veulent savoir si c'est pertinent de céder aujourd'hui et s'ils cèdent aujourd'hui si la valeur qu'ils ont en tête se justifie. 15% de notre temps c'est pour des opérations de fiscalité et 5% c'est divers et variés. Je n'ai pas eu l'occasion de faire des entrées en bourse. Il y en a très peu en réalité mais c'est un domaine qui m'intéresse.
3. Au niveau de la taille, mon cœur d'activité est les PME  
Au niveau du cycle de vie, je rajoute les sociétés en déclin à la liste (sociétés en grande difficulté financière). Je suis actif sur l'ensemble de ces sociétés-là : de la startup à la société en déclin et également les sociétés en PRJ, voire même post-PRJ mais ce sont des cas difficiles de manière générale.  
Ça arrive parfois de valoriser de plus grosses sociétés qui ont des participations dans des sociétés cotées mais c'est plutôt anecdotique par rapport au reste de notre travail.
4. 2,3 millions – 25 millions

5. Le premier qui me vient en tête est le risque lié au dirigeant. Il arrive que la PME soit fortement dépendante de son dirigeant parce que c'est lui qui connaît son business, qui connaît ses clients, qui a la relation client, qui a le savoir-faire de la société et son départ non-anticipé peut avoir un impact considérable sur la valeur financière de la société. Lorsque le dirigeant part, il faut qu'il ait pu transmettre l'ensemble de ses connaissances, l'ensemble de son savoir-faire à l'acquéreur sinon il y a une déperdition de valeur qui se fait. Pour quantifier ce risque, c'est très difficile. La méthode la plus théoriquement correcte serait de faire un cas business plan avec le dirigeant et sans le dirigeant. On aurait par exemple un EBITDA qui passe de 200.000€ en année N+1 à 50.000€ en N+1. Cette déperdition de 150.000€ va se retrouver dans la valeur de la société. Imaginons qu'avant elle était à 2.000.000€, elle passe à 500.000€, donc il y a une déperdition de 1.500.000€. Ça veut dire que dans mon scénario où j'étais à 2.000.000€, je dois augmenter mon WACC au travers d'une prime de risque pour arriver à une valeur à 500.000€. Ça, c'est la méthode la plus facile à expliquer. Est-ce que c'est la plus appliquée ? Non. En général, on va straight to the point et on applique une décote forfaitaire sur le WACC et qui n'est donc plus sujette à négociation. On fait cela car en réalité c'est extrêmement difficile d'estimer un scénario sans le dirigeant.
- Un deuxième risque est un risque de taille. Parce que la société n'est pas aussi grande qu'une autre (qu'une société cotée en bourse, qu'une société bien établie), elle a moins de visibilité, elle a moins de capacité à recruter du personnel, des talents, elle a moins de capacité à aller sur le marché pour faire de la production, etc. A la fois en termes de capacité de production, que de capacité à vendre, que de capacité ressources humaines, on se retrouve avec une société plus fragile. L'avantage d'une PME, par contre, reste sa flexibilité, qui vient légèrement compenser. Mais on voit qu'il y a quand même un déséquilibre entre les deux éléments.
- Les relations bancaires sont plus faciles quand on est une grande entreprise. Il y a beaucoup plus d'opportunité à aller chercher de l'argent auprès de private funds, de family office, d'invest publics mais également de banques. Avoir une société d'une plus grande taille, assure une certaine capacité. Plus solide financièrement, plus facile d'aller chercher de la dette ou de l'equity, plus facile d'aller chercher des clients, etc. Vu que la structure en elle-même est moins risquée, on va avoir un WACC qui est plus faible

qu'une structure qui est plus risquée, et une structure plus risquée, c'est une PME. Il y a des taux sur « nbb.stat » qui sont publiés qui démontrent que les sociétés d'une certaine taille ont plus facile d'aller chercher de la dette et à un coût moins cher. Cela démontre bien que les banques sont moins peureuses de prêter de l'argent à des entités qui sont plus grosses. Au cas par cas il peut évidemment y avoir des contre-exemples.

6. Il y a d'autres méthodes que les trois qui sont citées. Les trois qui sont citées sont utilisées à 95%. Sur les 5% restants, il y a des « rules of thumbs » qui sont appliquées par différents professionnels d'un secteur d'activité bien spécifique. Par exemple, dans le secteur des assurances, en général tu valorises X fois le chiffre d'affaires d'assurance. Il y a des rules of thumbs sur des secteurs d'activités bien précis. Chaque secteur a ses spécificités et ses kpi. Pourquoi est-ce qu'on utilise multiples, actif net, DCF ?

DCF : en général, on va l'utiliser quand on est à la vente (quand on conseille le vendeur) parce qu'on va vendre le futur de la société. Donc on va estimer les cash flows de la société et on va les discountier. Si on fait un multiple, c'est typiquement la méthode des acquéreurs par excellence. Donc, il y a une confrontation à la base de méthodes donc on est en permanence obligé de toutes les utiliser pour pouvoir parer à tous les contre-arguments des différents partis. L'actif net réévalué ne prend en compte ni les difficultés que pourraient avoir la société actuellement ni ses capacités de développement futur ; on regarde juste la situation patrimoniale aujourd'hui. On la prend uniquement pour des sociétés holding ou des sociétés purement patrimoniales (i.e. immobilières). Dans certains cas, des sociétés qui sont en difficulté et donc proche de la liquidation. Si jamais on doit vendre la société, on sait qu'au minimum elle vaut la différence entre les actifs et la dette.

7. Cycle de vie : oui. Exemple société en déclin : DCF négatif en raison de la masse de dette. Mais dans le cas d'une augmentation de capital, je dois quand même donner une valeur à mes actions. Dans ces cas-là, il y a des méthodes qui existent (e.g. Black & Scholes) mais qui sont difficiles à manier car le moindre écart sur l'une ou l'autre hypothèse, fait varier énormément la valorisation. Si les DCF et les multiples donnent des valeurs négatives, on peut se réfugier sur des ANR (Actif Net Réévalué). Dans ce cas, on peut faire deux scénarios : scénario en continuité (la société a le temps de vendre ses actifs) ou scénario en discontinuité. En général, dans ce genre de cas bien précis, on

fait tourner plusieurs scénarii et on va prendre celui qui objectivement est le plus justifiable.

Dans le cas des startups, c'est le scénario inverse : la société n'a rien, pas d'actifs, pas de passifs, pas de fonds propres. Même un ANR donnerait une valeur de 0. Le principe même de la startup c'est que toute la valeur est dans la valeur future. Dans ces cas-là, on va faire un gros check sur le business plan. On va cross-checker les informations avec des informations de marché (croissance, marché, rentabilité, etc.). On perd le côté mathématique des méthodes et on en vient sur un côté un peu plus subjectif où on se base sur un ressenti. Dans ces cas-là, le private equity va baser sa valorisation en fonction d'une négociation et il va se sécuriser au travers de l'accomplissement de Milestone. Si ces milestones sont atteintes, il va réévaluer sa valorisation. Ma méthodes des multiples est inutile car on n'a pas d'EBITDA de référence. Pour moi, la meilleure méthode reste de faire un DCF après avoir fait un énorme check sur le business plan. Ensuite, on peut cross-checker cette vision avec ce qu'on atteindrait si on réalise notre business plan. Dans 5 ans, si notre société est censée valoir 100 millions d'euros, si aujourd'hui, je fais une augmentation de capital, que je détiens 50% et que ça m'a coûté 5 millions, quel est mon retour sur investissement. EN tant que private equity, je vais checker cet IRR avec mes propres objectifs d'IRR afin de voir si c'est un go ou un no go. Evidemment, plus la startup est en seed, plus son WACC sera élevé. Je suis d'ailleurs un des partisans que le WACC doit se rapprocher du cost of equity pour des sociétés comme ça.

8. Tout le temps sauf les cas précités : la société ne prévoit pas d'activité future, dans le cas d'une société immobilière purement patrimoniale, dans le cas de « coquilles vides » qui détiennent d'autres sociétés.
9. Le DCF est la méthode reine de valorisation donc normalement elle est utilisée par tous les acteurs, intervenants du milieu financier. Est-ce que je vois des limites au DCF ? Bien sûr. L'idée principale du DCF est pertinente vu qu'elle dit que la société ne vaut que ce qu'elle est capable de générer en termes de cash. Finalement, si je la rachète, suis-je capable de servir ses créanciers (dettes ou equity) sur base de ses propres flux ~~tout en pouvant~~

Je vois des limites dans l'ensemble des hypothèses qui peuvent être prises pour réaliser un DCF. Considérons que l'on fait un DCF sur 5 ou 10 ans, on a une vingtaine de lignes pour décrire le business plan (pour une société simple). Plus la société est compliquée, plus il y a de lignes où on doit prendre des hypothèses. Il y a également des hypothèses sur la gestion du BFR, sur la politique d'investissement de la société et sur le calcul du risque (WACC). Si on demande à deux évaluateurs de valoriser la même société, à la même date, avec les mêmes informations, je suis convaincu qu'on aura deux réponses différentes. Est-ce que ça veut dire que les deux réponses sont fausses ? Pas nécessairement. En réalité, tout est justifiable car personne n'a la boule de cristal pour prédire l'avenir.

Chacun a une vision différente de la société, de son potentiel ou de sa capacité à générer des cash flows ou à son risque. La limite est ici. Dans la pratique, en général, il y a des négociations qui durent. C'est pour cela qu'on évite d'avoir le DCF comme base de négociation car on peut se battre sur chacune des hypothèses émises.

10. Pourquoi est-ce que ça ne le serait pas ? Il ne faut pas confondre les méthodes qui sont appliquées et les différences dans les méthodes que tu vas appliquer. Exemple : tu as une décote d'illiquidité dans la méthode des multiples. On fait ça car on possède, par exemple une société qui possède une carrière et on veut la vendre. Il va falloir, au minimum 6 à 9 mois pour la vendre. Dans le cas d'une société cotée en bourse, demain on passe un coup de fil au broker et c'est réglé.

Au-delà de cela, il y a des risques supplémentaires qui doivent être retranscrits dans une normalisation de l'EBITDA si on prend l'EBITDA comme agrégat.

Nous, on applique une régression par rapport à la taille de la société. On va régresser le multiple en fonction de la taille par rapport à son chiffre d'affaires et d'autres données. Mathématiquement, on va peut être passer d'un coefficient x10 à un coefficient x5. Finalement, on laisse le marché décider de cette décote au travers de la régression.

Pour le DCF, on fait la même chose sur des éléments tels que le beta. On le régresse pour obtenir le unlevered beta de notre société qu'on va releverager par rapport à une structure cible qu'on a identifiée. Une deuxième méthode (Duff & Phelps) est d'analyser l'ensemble des sociétés cotées en Europe et ils identifient la prime de risque appliquée sur les différents déciles. Certaines études vont faire un séquençage dans le

dernier décile et vont repérer la toute dernière partie des sociétés cotées en bourse. C'est vraiment le segment qui m'intéresse le plus. La small firm premium était à 12,12% pour ce segment. Rien qu'en regardant de façon plus précise dans le dixième décile, on peut justifier du 6% comme du 12,12%. Ce qui m'intéresse le plus c'est que plus on va bas dans le marché, plus la small firm premium est énorme.

Les risques intrinsèques aux petites sociétés se retrouvent dans le WACC via la small firm premium.

11. Il y a déjà la small firm premium. Exemple : une société qui réalise 30 millions de chiffre d'affaires et un million et demi d'EBITDA et c'est une one-man company.

En plus de la small firm premium, et pour ce cas précis, on aurait pu prendre une décote forfaitaire, donc difficile à justifier car le risque est vraiment spécifique. Si demain la personne a un accident, la société vaut 0. Il y a des règles de base et il y a des règles qu'il faut pouvoir adapter dans le cadre de valorisations.

12. Ca dépend si on est dans le cas d'une vraiment petite société (12,12%) sinon c'est plus de l'ordre des 6% (sur base d'une étude interne et du dernier décile de Duff & Phelps).

13. C'est une question empirique avec une réponse empirique. L'étude de Duff & Phelps va regarder les différents déciles et les small firm premium à appliquer. On voit que plus tu es gros, plus ta small firm premium est petite, ce qui est logique. Ca veut dire qu'empiriquement parlant, les financiers du monde entier quantifient un risque, un rendement supplémentaire à obtenir pour des sociétés qui sont plus petites. Ce qui y est repris ce sont les mêmes risques que ceux que je t'ai cités tout à l'heure.

La dépendance à un, deux ou trois clients ou fournisseurs, c'est quelque chose qu'on ne retrouve pas sur des sociétés cotées en bourse mais bien dans le cas des PME. Si demain ton client qui représente 60% de ton chiffre d'affaires, part, tu es 'foutu'. Le temps de retrouver quelqu'un pour remplacer ces 60%, ça va être long et time is money. Dans ce cas-là, il y a deux méthodes :

- La méthode la plus théoriquement correcte serait d'estimer une probabilité de perte de ce client mais c'est compliqué. En fonction de cette probabilité normaliser ton cash et donc ensuite cela va se retrouver dans l'entreprise value.
- Augmenter le WACC.

On arrive au même résultat mais ça ne sont pas les mêmes méthodes. Ce que je préfère parce que plus facile à discuter avec des tierces parties, c'est d'adapter le WACC, mais théoriquement parlant, la méthode la plus intellectuellement juste c'est d'estimer une probabilité de perte.

14. Je ne vois pas la pertinence d'adapter un haircut sur des cashflows ou sur la valeur finale obtenue. Je ne vois pas non plus la pertinence d'appliquer une prime de contrôle. Tout comme une décote de minorité, justifié ou pas justifié ? Je ne vois pas pourquoi 1€ de cashflow que tu vas générer, en réalité ne vaudra que 0,80€.

Si tu appliques le haircut et que tu appliques la small firm premium, en réalité tu décote deux fois.

Notre rôle, en tant que praticien c'est d'être une huile dans un engrenage. Notre rôle est que ça se lie et que ça soit harmonieux. En général, dans les discussions de deal, il y a beaucoup d'émotionnel et donc notre rôle est d'enlever ce côté émotionnel et de prendre de la hauteur. L'émotionnel dans un deal ce n'est pas bon. Au travers des hypothèses qu'on prend, on ramène la discussion sur un niveau plus rationnel. Si on a des haircuts qu'on ne sait pas justifier, on va quitter ce côté rationnel pour arriver sur un côté un peu plus « doigt mouillé au vent ».

15. Il y a d'autres choses que la décote d'illiquidité, même pour le DCF. Une société qui a du patrimoine immobilier, qui a son site de production et le bâtiment lui appartient. Un repreneur pourrait être intéressé uniquement par l'activité et pas le bâtiment. On va donc adapter le DCF en appliquant un loyer fictif mais on va rajouter la valeur du bâtiment comme si c'était du cash. De facto, on va aussi le faire pour les multiples. Prenons un EBITDA de référence à 100, je le décote de 10 car mon bâtiment vaut 100 et que mon expert immobilier que mon loyer théorique pourrait être de 10. Je vais prendre un EBITDA de 90 et plus 100. Je vais faire  $5 \times 90$  + le cash + la valeur du bâtiment. Normalement, la méthode A (où on ne retire pas le bâtiment) et la B (où on retire le bâtiment) devraient donner le même résultat. Oui, mais dans la pratique, ce n'est pas ce qu'on fait. Une société qui ne détient pas son bâtiment est plus risquée qu'une société qui le détient et donc au travers de ce risque, ça va se retrouver dans le multiple.

- 16.

a. Ibbotson/Morningstar : Oui je connais et on l'utilise

b. Duff & Phelps : Oui, on l'utilise

On est train de revoir les méthodes de valorisation et les hypothèses qu'on utilise. Sur le DCF, en réalité, il y a une autre partie de l'équipe qui utilise Ibbotson alors que j'utilise Duff & Phelps.

c. Méthodes du CCEF : Non mais c'est intéressant

d. Méthode de Genesta : Non

e. Total Beta (Damodaran) : Très intéressant mais très compliqué à mettre en place donc je ne l'utilise pas

17. Il y a une petite étude de Damodaran sur son site. En termes de calcul de décote d'illiquidité, il y a un petit outil très sympa qui permet de décoter un multiple sur base de plusieurs paramètres, dont la taille de la société.

**Didier Husquinet – KPMG**

1. Je suis expert-comptable / conseiller fiscal depuis 2014. J'avais préalablement eu plusieurs positions en audit, en conseil et également en tant que responsable financier dans un groupe français. Aujourd'hui, depuis 2010, je suis en charge des bureaux de Liège et Louvain-La-Neuve au niveau de l'expertise comptable et du conseil aux PME chez KPMG.
2. Il y a deux grandes familles de raisons pour lesquelles on fait des évaluations d'entreprises :
  - a. Tout ce qu'on va mettre dans la catégorie de transfert d'entreprises (fusion/acquisition, transmission d'entreprise)
  - b. Raisons légales et de structuration : dans le cadre d'une structuration patrimoniale. Ca va de la construction de la structure familiale, ça va aussi dans le cadre de successions, ça va également dans le cadre d'opérations de scission ou de fusion, puisqu'il faut faire des rapports d'échange. Il ne faut pas sous-estimer les aspects légaux car c'est techniquement plus difficile car un des participants, récipiendaires du rapport est potentiellement l'administration fiscale et c'est donc un tiers qu'on ne maîtrise pas, contrairement à une transmission d'entreprise où on maîtrise les deux tiers et où la valorisation va être négociée pour aboutir sur un prix. Dans une mission légale, ce tiers va toujours critiquer la valorisation et on doit être capable de le justifier sinon on a un problème vis-à-vis de notre propre client.
3. Cotation en bourse jamais. Micro-entreprises, peu. Grandes entreprises, je dirais qu'il y en a quelques-uns. La majorité est les PME / entreprises dans des petits groupes. On a fait une boîte de 30 millions de chiffre d'affaires mais demain ça pourrait être 600.000€ de chiffre d'affaires, par contre on s'adapte à la taille au niveau des méthodes.

Au niveau du cycle de vie, c'est tous les stades de vie qui sont concernés (sauf la cotation en bourse).
4. Au niveau valorisation, on est plutôt sur des sociétés qui vont faire entre 2,5 millions et 7 millions d'euros de chiffre d'affaires.
5. Ici c'est clair qu'il y a le risque systémique : une PME a une fragilité plus grande par rapport aux soubresauts du marché ou des cycles économiques. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle il y a une prime de risque PME dans le WACC.

Pour les PME il y a la taille, souvent les fonds propres sont plus faibles, ce qui rend la société un peu plus à risque dès qu'il y a un souci avec un client qui ne paie pas ou un risque

d'approvisionnement. Toutes ces choses-là font qu'il y a de la consommation de trésorerie plus importante et comme le capital des PME n'est pas toujours suffisant elle doit tout de suite recourir à la banque, ce qui la rend plus à risque. Ensuite dans un deuxième risque, c'est la dépendance aux dirigeants où on a une dépendance plus importante que dans un grand groupe où le patron va changer tous les trois ans et ça pose beaucoup moins de problèmes.

Dans les PME, on constate aussi la dépendance à un ou l'autre client plus importante. Le risque est souvent qu'il y a un dirigeant qui a le nez dans le guidon donc manque de CA avec des indépendants qui permet de réfléchir.

On a aussi la qualité de l'information financière. Le bilan, c'est le 'bidule' qu'on sort une fois par an. C'était vrai jusqu'il y a cinq, dix ans. Aujourd'hui c'est déjà beaucoup moins vrai. On va retrouver dans la plupart des PME des reportings, des demandes de situation, etc. Mais, c'est clair que le budget comptable est le budget sur lequel ils essaient de raboter et « Who pays peanuts, gets monkeys » donc on n'a pas grand-chose si on ne paie rien et l'information financière qui n'est pas à jour ou pas de qualité pose un problème au niveau des PME.

On a un souci également de centralisation des tâches, une personne qui fait plein de choses. C'est pas la dépendance au dirigeant, c'est vraiment le fait qu'il y a des personnes qui sont multi-tâches et donc dès qu'une dysfonctionne, c'est toute la mécanique qui s'enroue.

Je dirais aussi que la visibilité sur les marchés extérieurs, sur les nouveaux produits, l'innovation, peut-être moins grande au niveau PME.

Il y a une série de challenges gigantesques dont il faut tenir compte par rapport à la gestion de la PME et qui vont influencer sa valorisation.

6. C'est clair qu'on fait le DCF. C'est une méthode qui a cet avantage qu'elle valorise sur base du cash-flow futur que la société va apporter et ça a beaucoup de sens intellectuellement. Elle présente cet inconvénient qu'elle se fonde sur certains paramètres, dont deux en particulier influencent gigantesquement la valeur. Il y a le WACC et la perpétuité. Ces facteurs-là sont généralement benchmarkés par rapport à des situations similaires ou à des référents du marchés, qui sont des référents grand compte. Et donc on va refaire une décote PME mais c'est rebelotte de remettre une hypothèse sur une hypothèse. Quand on perd le contact avec son client sur ces sujets-là, la force de la méthode est moins grande. C'est la

raison pour laquelle on n'arrive jamais à objectiver à 100% ces critères de perpétuité, de croissance et de WACC. On ne donne jamais une valeur en tant que telle mais une fourchette de valeurs qui est basée sur une sensibilité relative à ces deux critères. Ça donne une fourchette qui fait qu'on va se retrouver dans un mécanisme qui fait que si la personne n'a pas compris à 100% la mécanique du WACC ou de la perpétuité se retrouve dans un cadre.

Les multiples, bien sûr, c'est une méthode classique. En plus la SOWALFIN Transmission fournit ce petit benchmark et qui fait qu'on a un vrai benchmark PME (M&A monitor). Après, c'est toujours à prendre avec des pincettes mais cela dépend d'une situation à l'autre. Actif net corrigé : c'est une méthode utilisée pour des sociétés patrimoniales.

J'ai deux petits trucs que j'utilise en cross-check : sanity check et méthode liquidative.

- Sanity check : ces méthodes-là, c'est bien beau, mais la vraie vie, c'est quoi, c'est quand on est capable de payer l'acquisition. La valeur de transmission d'une entreprise sauf si goodwill, sauf si synergie, etc. est la capacité de l'entreprise de se payer sur 7 ans. Comment est-ce qu'on calcule ça ? On calcule la capacité de l'entreprise, c'est-à-dire le résultat net + les amortissements – les dettes court terme (42). Ce chiffre, je le multiplie par 7 (je fais un crédit en 7 ans) et la somme des 7 années de remboursement doivent représenter 70% de la valeur et donc je divise la somme des 7 ans par 70% et j'ai quelque chose qui est « bankable ». C'est important car cela permet de se positionner par rapport aux résultats calculés par ailleurs. La vraie vie c'est ce qu'on est capable de payer.
- Méthode liquidative : quand j'ai une négociation ou que les gens arrivent avec des valeurs débilés, je leur montre combien ils en auraient s'ils devaient liquider la société. On vend les clients, les stocks, on fait les plus et les moins et on arrive à un résultat qu'on taxe au titre du bonus de liquidation et on regarde le résultat et c'est ce que la personne aura en main si elle n'arrive pas à vendre la société. Ça lui donne le seuil le plus bas. On repart donc sur un débat un peu plus cohérent.

7. Bien sûr. Il y a la méthode et les critères. Pour les secteurs, j'en parlais tout à l'heure avec l'actif net corrigé. Le cycle de vie, c'est vrai que si c'est un startup, on n'a pas grand-chose à se mettre sous la dent donc on a un beau business plan qui fait des croissances de fou et

on met des WACC de fou en face. Il n'est pas rare d'arriver à des WACC de 25, 30, 35% sur des startups et donc ça remet l'église au milieu du village.

Utiliser deux méthodes ou trois méthodes c'est pas mal. Les multiples font toujours partie du voyage car ils représentent quand même la réalité.

8. Tous les cas sauf l'immobilière. Exclusivement dans des startups business, ça c'est clair. Quand il y a beaucoup d'intangible en fait.

9. Oui. Autant la base est top intellectuellement, autant il y a plusieurs inconvénients :

- Technicité de la méthode qui induit un certain nombre de paramètres qui sont souvent mal utilisés, mal connus (e.g. oubli du cash à investir dans le BFR quand il y a de la croissance, oubli de mettre les investissements récurrents de remplacement dans le calcul du DCF annuel, une actualisation qui est mal calculée, une perpétuité qui est mal calculée, la sous-estimation de la dette nette). Ce sont des éléments de limitation par rapport à la technicité.
- Perméabilité : pour quelqu'un qui doit comprendre le DCF, il a la tête qui chauffe et il ne va pas être réceptif à toutes les sensibilités.
- Problématique du calcul du WACC et de la perpétuité.

10. Il y a une certaine similitude oui. Dans la grande majorité des cas, on fait les différentes méthodes mais si on est sur des petits trucs, on va être dans des méthodes moins complexes, moins élaborées.

11. Il y a plusieurs paramètres :

- a. Taux de rendement exigé par l'actionnaire
- b. Effet de levier par rapport à l'endettement

Le cost of equity est composé lui-même de toute une série de composants : prime PME, taux de base, prime de secteur complémentaire. On somme ces trois critères pour avoir un taux, qui sera recalculé sur base du degré de levier. A la fin de la journée, on essaie aussi de se raccrocher à certains taux que l'on va retrouver sur Damodaran.

12. 7,5%

13. Ce sont les risques dont nous avons discuté tout à l'heure

14. C'est intrinsèque à la construction du business plan.

15. La décote d'illiquidité mais sinon non.

16.

- a. Ibbotson/Morningstar : Non
- b. Duff & Phelps : Non
- c. Méthodes du CCEF : Oui déjà entendu
- d. Méthode de Genesta : Non
- e. Total Beta (Damodaran) : Non

17. Non

**Pierre Thiry – Best Value**

1. J'ai étudié la comptabilité à sainte marie puis je ne voulais pas faire de comptabilité mais la finance m'intéressait, donc j'ai choisi l'option banque et finance et au moment des job days, pour avoir un stage, j'ai été interviewé chez Deloitte en leur disant que je ne voulais pas faire de comptabilité mais que s'ils avaient une autre opportunité, ça m'intéressait et je leur avais dit que le M&A m'intéressait bien. C'est comme ça que j'ai fait mon stage en M&A chez Deloitte à Liège. Mon stage s'est bien passé et après j'ai voulu faire un master donc je suis parti en Angleterre faire un master en corporate finance pendant un an. Puis j'ai refait un stage d'audit interne là-bas et j'ai été engagé chez Deloitte en revenant en Belgique. J'ai travaillé un an et demi là-bas et puis j'ai quitté pour Best Value où je travaille depuis un an et demi ~~que je bosse pour Best Value~~. Pour le moment je n'ai jamais fait que de la transmission d'entreprises. Chez Best Value il y a un peu de tous les profils.

Moi chez Best Value, je suis project leader et je m'occupe de beaucoup de dossiers. Il n'y pas trop de hiérarchie chez Best Value.

2. Nous forcément, dans le processus on a le diagnostic transmission. Aussi bien à la cession qu'à l'acquisition c'est le starting point de tout le processus. C'est ce qui nous permet d'apprendre à connaître nos clients. Notre offre est scindée en deux : une première offre qui correspond au diagnostic transmission et puis après une deuxième offre d'accompagnement. On scinde les deux car on veut se laisser la possibilité de dire après le diagnostic si on avance ou on n'avance pas. On veut se laisser libre dans le diagnostic de poser un jugement de valeur sur la cessibilité de la société ou non et voir si c'est quelque chose qui est fait pour nous. Ça permet aussi de voir si on est en phase avec le client sur un certain prix. Il pourrait arriver qu'on dise qu'on pense que la société vaut un certain prix mais la valeur n'est pas égale au prix. Notre objectif est d'avoir le plus petit écart entre les deux quand on annonce ça à notre client.

L'entièreté du processus varie entre 8 mois et 2 ans, voire plus parfois. Ce n'est pas toujours dépendant de notre volonté. Il y a des clients qu'on a en portefeuille depuis deux ans car, par exemple, il y a une grosse volatilité du chiffre d'affaires, ce qui peut faire peur. Avec le Covid, les gens ont parfois dû reporter la vente de leur société. Si jamais il y a une trop forte dépendance au dirigeant mais que la société est chouette et cessible on peut demander que le dirigeant y travaille pendant un an et restructure la société pour faire en sorte qu'il y ait une moins grosse dépendance.

Si le processus dure un peu, on peut revaloriser plusieurs fois pendant le processus.

Très peu de fusions chez Best Value.

Il y en a plein qui viennent nous trouver pour voir où ils en sont. Au-delà de la transmission, le diagnostic transmission peut servir d'outil de gestion pour savoir où on en est, quels sont les leviers créateurs de valeur, etc.

3. Au niveau de la taille, on est exclusivement sur les PME. Notre critère est plutôt sur la taille des deals. On a des deals values entre 500.000€ et 10 millions €. La plupart des sociétés qu'on a en portefeuille se situent entre 1 million et 6,5 millions €. Ça reste des petites sociétés sans être des micro-sociétés.

Au niveau du cycle de vie, on ne fait pas de startups car c'est assez compliqué à valoriser. Il y a souvent une valorisation d'un brevet ou autre et on n'a pas la compétence pour valoriser ce type de choses. En termes de secteurs, on ne se dirige jamais vers des sociétés pharmaceutiques, medtech, biotech ou de pointe.

On ne valorise que les sociétés dont on comprend le business pour pouvoir retranscrire cela dans des chiffres. On fait des sociétés en croissance et des sociétés stables. Les sociétés stables sont généralement les plus faciles à valoriser.

Au niveau de la cotation, ce sont les sociétés non-cotées. Parfois on vend des sociétés à des sociétés cotées mais c'est tout.

4. Entre 1 million et 22 millions. Et en termes de médiane je dirais 3 millions €. Mais pour nous le chiffre d'affaires n'est pas très représentatif. On accorde plus d'importance à l'EBITDA. On réfléchit assez peu en termes de chiffre d'affaires. On se situe sur des EBITDA qui se situent entre 150.000 jusqu'à 1,5 millions €.
5. Le premier truc qui me vient en tête c'est la dépendance au dirigeant. Le dirigeant touche à tout et ça peut poser un problème d'un point de vue transition reprise. C'est la première question systématique qui est posée quand un acquéreur vient faire la première visite d'entreprise. Il essaie de toujours comprendre l'empreinte du dirigeant. On a beaucoup de sociétés où les dirigeants se paient très peu et le salaire doit ensuite être normalisé.

Souvent il y a une volatilité du chiffre d'affaires sur les PME. On a une société dans notre portefeuille où le chiffre d'affaires est fluctuant car c'était sur des chantiers assez longs et sans facturations intermédiaires. D'un point de vue valorisation c'est compliqué de comprendre ce qu'est une année normale.

En portefeuille, on a assez peu de sociétés qui sont fort dépendantes au dirigeant.

6. On utilise les trois qui sont citées. On utilise aussi en interne la méthode APV (Adjusted Present Value) pour valoriser le coût d'un projet supplémentaire au sein de la société. C'est un peu quelque chose qui va se greffer sur la méthode des DCF. C'est purement en interne et pour valoriser les synergies supplémentaires. C'est toujours intéressant de valoriser la société as is et la valoriser avec ce que le client pourrait mettre en place. On utilise les trois méthodes quasi systématiquement et on les met en corrélation. On n'en dresse jamais les moyennes car pour nous ce ne sont pas des méthodes comparables donc ça n'a pas beaucoup de sens de faire des moyennes, surtout pas avec l'actif net corrigé.
7. Ce n'est pas parce qu'on les utilise toutes les trois dans la valorisation de départ, qu'en négociation ou vis-à-vis de notre client on va les présenter. Pour une société en croissance, faible en actif, on ne va pas vraiment utiliser l'actif net corrigé par exemple. Au niveau du cycle de vie, pareil, un actif net n'a pas de sens pour une startup. Il y a une autre méthode qu'on a déjà utilisé pour valoriser une startup, c'est la sweat equity method. C'est le coût de reconstitution de la société. En plus, on attribue un certain niveau de risque pris par la personne qui a créé la société. C'est ce qui va permettre d'actualiser ces différents flux de coûts à la date d'aujourd'hui. Ça donne ainsi la valeur de la société. Ça fait référence au fait que si quelqu'un voulait recréer ce business, il devrait a minima mettre tous ces coûts pour recréer la société. Au niveau du type de société, pour une société immobilière, on va plus vite considérer un actif net corrigé même si cela reste pertinent d'utiliser un discounted cash-flow aussi. Une société en décroissance, on aura peut-être plus tendance à mettre en corrélation les deux méthodes avec la méthode de l'actif net corrigé. Si la société est stable on aurait tendance à dire que l'actif net corrigé est la valeur plancher alors que si la société est en décroissance, l'actif net pourrait être la valeur plafond. Ça rassure quand on a trois méthodes qui sont dans le même ordre de grandeur. Au niveau du secteur, dans le milieu de l'assurance, en termes de valorisation on va tendre vers un autre type de valorisation (e.g. 1 an de primes versées par les assurés). Dans tout ce qui est titre services, ils attribuent un prix par ETP. Ce sont des sociétés où il y a peu de rentabilité mais les évaluations se basent sur le prix par ETP. Dans le secteur des maisons de repos, ils ont un prix par lit. En fonction du secteur, plus on est habitué à travailler dans un certain secteur, plus on va affiner nos méthodes d'évaluation. C'est pour ça que nous excluons les secteurs avec

lesquels on ne travaille jamais. On se focalise sur l'agro-alimentaire, l'industrie et la construction. On a parfois d'autres dossiers mais ce sont les trois plus gros.

8. Sociétés en croissance.

9. Il y a énormément d'hypothèses à prendre, aussi bien dans le WACC que dans les prévisions futures. C'est énormément d'hypothèses et c'est souvent une méthode qu'on calcule pour nous pour nous donner une référence ou pour en calculer un multiple implicite. Mais défendre en négociation cette méthode là c'est extrêmement complexe car il faut s'entendre sur beaucoup trop de paramètres.

Pour des PME, il y a assez peu de gens qui gèrent bien cette méthode là et donc si un acquéreur ne se fait pas conseiller par un bon cabinet M&A, la compréhension va être compliquée.

Une autre limite est que, souvent, on met une croissance future mais les acquéreurs ne veulent pas payer pour quelque chose qui n'a pas été réalisé. Il faut donc faire gaffe avec les hypothèses de croissance et être plutôt défensif. Si on prend le facteur  $g$ , pour la croissance perpétuelle, nous on le met toujours à 0. C'est utopique de se dire que la société va prendre 2% ad vitam eternam.

10. Plus on grandit dans la taille de société, plus on se retrouve sur une valorisation sur le discounted cash-flow et sur les multiples.

Il faut mettre toujours en corrélation la valeur que tu détermines d'une société avec le moyen de la financer car si elle génère peu de cash-flow, la société ne se vendra pas au prix de l'actif net corrigé s'il y a beaucoup d'actifs.

Une société qui est lourde en actif, on ne la vendra jamais au prix de l'actif net corrigé car il y aura toujours l'aspect rentabilité.

Pour négocier, la méthode des multiples est la référence car il y a assez peu d'hypothèses à mettre sur la taille. Plus on est sur des tailles de sociétés conséquentes, plus les acquéreurs sont informés et assez bien sensibilisés d'un point de vue finance et plus les multiples leur parlent et plus ils sont cohérents car il y a beaucoup de transactions de ce type qui se font avec souvent un accès à des transactions historiques. Il existe des plateformes de données comme merger market où tu peux avoir accès à tous les deals précédents. Ce qui est moins bien c'est que c'est chaque fois des mastodontes et donc les transposer à des toutes petites sociétés, c'est pas toujours cohérent.

11. C'est le WACC. Le coût des fonds propres, ce n'est qu'une partie du WACC. Le modèle c'est Gordon-Shapiro. Nous on rajoute une prime de risque PME, small firm

premium, c'est systématique. C'est pour tenir compte de pas mal de facteurs, c'est un peu nébuleux ce qu'on met dans cette prime là parce qu'elle peut fort varier. Chez nous elle varie entre 8 et 14%. Il y a plein de choses qui peuvent être prises en compte. Le WACC c'est ce qui va déterminer le risque et donc la small firm premium va donc impacter le risque.

Chez Deloitte, on se basait sur 12,12% qui était issu de Duff & Phelps. Mais même chez Deloitte on ne savait pas trop pourquoi on utilisait ça. Quand on négociait avec certains acteurs en France, eux leur référence c'était plutôt de l'ordre des 6%. Dans Duff & Phelps, le 12,12% c'est déjà pour une taille plus importante de société donc, quelque part, on devrait prendre quasi plus que 12,12% mais on le fait varier en fonction de la dépendance au dirigeant, de la taille, etc. notre 8 – 14% est fort issu de l'expérience. je mets très souvent 10% et puis on ajuste en fonction des risques. In fine le WACC doit quand même représenter le risque pris par tous les intervenants.

12. 8 – 14%

13. Risques dont on a discutés tout à l'heure

14. Si on parle de méthode DCF, on va faire des adaptations sur les cash flows. On analyse qu'il s'agit bien de cash flows normalisés donc on analyse vraiment tout.

L'immobilier, s'il est compris dans la société, on scinde l'immobilier de l'opérationnel et on inclut un loyer fictif dans la société opérationnelle pour tenir compte du fait que si la société ne détenait pas l'immeuble, elle devrait louer des locaux. Quand on scinde les deux, on retire tous les frais liés à l'immobilier. On corrige aussi la rémunération du dirigeant. On a des gens qui soit exagèrent complètement et on a des dirigeants qui se paient peu. On enlève les frais anormaux aussi. S'il y a des éléments exceptionnels, on les corrige également. Il pourrait aussi y avoir des adaptations avec le covid. L'adaptation sur les cash flows est importante à garder en tête. On se base aussi sur ces comptes corrigés pour faire la méthode des multiples.

Dans le cas d'une plus grande entreprise, on aura sans doute moins de choses à corriger : il y aura peu de travail en noir, il y aura un dirigeant qui se paie correctement. De par la taille de la société, il y aura moins de choses à corriger : il n'y aura pas une partie des frais à usage privé, il n'y aura pas des frais anormaux de restaurant, etc. Dans une petite société avec quelques employés, le dirigeant met toutes les notes de restaurant sur la société. Toutes ces adaptations sont donc plus nécessaires pour des sociétés de petite taille.

Dans une optique de préparation à la cession, un message important à lui faire passer est de normaliser ses résultats pour que les comptes qui sont publiés représentent la réalité de la société.

15. Décote d'illiquidité systématiquement et souvent on se base sur le M&A monitor. Dans le multiple, on essaie aussi de le comparer au multiple implicite qu'on trouve dans la valorisation du DCF. Donc, quand on fait une valorisation neutre, sans prendre une trop grande croissance sur le futur, on regarde le multiple implicite sur l'entreprise value par rapport à l'EBITDA de référence et on le compare au multiple qu'on a retenu dans la méthode des multiples.
16.
  - a. Ibbotson/Morningstar : Oui
  - b. Duff & Phelps : Oui
  - c. Méthodes du CCEF : Non
  - d. Méthode de Genesta : Non
  - e. Total Beta (Damodaran) : Non mais je connais Damodaran et son beta
17. Non, mis à part le M&A monitor, qui permet de donner une référence. Sur tous les trucs qui sont publiés, ce n'est jamais que sur des grandes zones géographiques, pas vraiment représentatives de la Belgique. Il faut toujours prendre avec beaucoup de pincettes les modèles, méthodes, études si elles ne font pas directement référence à la Belgique.

**David Franeau – Closing**

1. Je suis associé chez Closing. Closing c'est un cabinet de conseil en fusion-acquisition. On est actif depuis une dizaine d'années dans le marché francophone belge sur le mid-cap mais mid-cap à la sauce wallonne donc on est sur des transactions entre 1 et 15 millions d'euros. On fait une bonne douzaine de transactions par an. On accompagne essentiellement des gens à la cession. Dans ce cadre-là, on développe autour tous les services de corporate finance habituels (valorisation, etc.). On accompagne aussi des gens à l'acquisition, des levées de fonds, des transmissions intra-familiales, des management buy-out, ce genre de choses. 80% de notre activité c'est l'accompagnement à la cession. On est une équipe de 5 personnes, bientôt 6. On est très content de l'évolution de notre business jusqu'ici. On essaie d'avoir un positionnement qualitatif dans le marché. Notre créneau c'est de ce dire que même pour des transactions de petite taille comme celles-là, il n'y a pas de raison de ne pas dérouler une qualité de service comparable à ce qu'on trouve sur les grosses transactions et visiblement ça trouve de très bons échos dans le marché, ce qui fait qu'il y a de plus en plus de gens qui nous font confiance et on est très content. A titre personnel, ça fait 6 ans maintenant que je suis associé chez Closing. J'étais avant ça directeur chez Deloitte Luxembourg en M&A et avant ça j'étais associé dans un fonds de private equity, qui était un fonds de taille moyenne (50 millions d'euros) qui prenait des participations dans l'agro-alimentaire. C'est un fonds que j'avais fondé avec son actionnaire majoritaire quand son groupe familial a été revendu. C'était un groupe dont j'étais le directeur général de la maison-mère. On l'a revendu début 2003 et de 2003 à 2009 on a géré ce fonds de private equity. Quand le fonds est arrivé en fin de vie, c'est là que je suis passé de l'autre côté de la barrière et que j'ai rejoint Deloitte à Luxembourg. J'avais commencé ma carrière dans l'audit en big four. Ces différentes expériences me permettent de comprendre les tenants et aboutissants des transactions qu'on accompagne pour avoir été entrepreneur, aussi investisseur et maintenant consultant dans les transactions M&A de différentes tailles.
2. Ce sont des opérations de fusion-acquisition, des transmissions. Entrée en bourse, on n'en a pas encore fait, ça viendrait peut être. Parfois on voit des projets spéciaux d'ouverture de capital, de cession intra-familiale, etc.
3. Au niveau de la taille, on évite les micro-entreprises. C'est pas évident de pouvoir trouver de la place pour dérouler une offre de service, un accompagnement qui soit

correct. De plus, l'accès à l'information est plus compliqué. D'où la raison pour laquelle on souhaite mettre une barrière à 1 million d'euros. Il y a parfois des exceptions quand on a des apporteurs d'affaires récurrents qui nous disent qu'ils ont un client historique qui a besoin d'être accompagné même si sa société ne vaut peut-être pas un million. A ce moment-là, on y va, on essaie de mettre en place un processus de cession mais proactivement c'est plutôt des transactions plus importantes qu'on cherche à réaliser, des transactions de quelques millions d'euros. On accompagne aussi des grandes entreprises pour des opérations particulières. Pour l'instant, on accompagne aussi une société qui fait 100 millions d'euros de chiffre d'affaires dans le cadre d'un remaniement de son actionnariat, changement de génération et donc là on a vraiment un rôle intéressant à jouer de conseil, de valorisation, pour essayer d'objectiver des discussions via des valorisations. ~~On aime bien faire ça aussi.~~

Au niveau du cycle de vie, on n'est pas trop startup chez Closing. On est plutôt sur des sociétés en croissance ou des sociétés stables déjà matures. Pour pouvoir accompagner correctement les startups, je crois que c'est un autre écosystème, c'est un peu différent. Certains de nos confrères le font et sont mieux connectés auprès des business angels et ce genre de choses. Nous, notre microcosme à nous ce sont des investisseurs privés qui ont de l'argent à investir, qui ont envie d'un projet entrepreneurial, qui ont envie de changer de vie. Ils vont regarder des sociétés qui ont déjà des années d'existence. C'est aussi des groupes, des acquéreurs stratégiques.

Dès lors on est un petit peu dans les biotechs mais pas beaucoup non plus. On est plutôt actif dans les secteurs traditionnels, jusqu'ici en tout cas.

Au niveau des cotations en bourse, non. On ne travaille que pour du private equity donc pas de sociétés cotées. Et on ne fait pas d'introduction en bourse non plus.

4. Ca va de quelques millions d'euros à une centaine de millions d'euros. Plus on avance, plus des sociétés de taille plus importante nous font confiance, ce qui nous fait plaisir. C'est vrai qu'on a pu démontrer ces dernières années qu'on peut très facilement mener à bien un processus de cession avec des contreparties qui sont des très gros groupes étrangers. On n'a aucun complexe par rapport à cela. Donc discuter avec des sociétés qui elles sont cotées en bourse, dans le cadre d'une éventuelle acquisition en Belgique, ça fait partie de notre quotidien.

On a un chiffre d'affaires moyen qui doit être entre 5 et 10 millions d'euros.

5. C'est la bouteille à encre ça évidemment. Je dirais que ça dépend. Je pense que ça va dépendre du degré de maturité et de structuration de la PME. Si on a une PME qui est

déjà correctement structurée avec un management qui n'est plus trop dépendant de son patron, avec une activité qui est répartie correctement sur un nombre relativement important de clients, ou qui maîtrise une technologie mais que cette maîtrise ne dépend pas d'une seule personne. A ce moment-là, on peut avoir une PME qui est dans une niche mais qui est très robuste, qui est très intéressante et qui ne justifierait pas d'aller lui coller une prime de risque complémentaire car objectivement il n'y a pas de raison. Maintenant, dans notre quotidien on est souvent confronté à des sociétés qui sont très dépendantes de leur patron. Le départ de ce patron risque d'avoir un impact et au niveau commercial, et au niveau de la gestion des équipes, et au niveau technique/technologique. Dans ces cas-là, c'est plus complexe pour un repreneur donc on essaie tant que possible de trouver des repreneurs qui ne pourront pas faire valoir une prime de risque complémentaire du fait de la taille de la société. C'est-à-dire des gens qui auront une expérience dans ce secteur et qui apporteront par eux-mêmes le complément d'expérience qui compensera le départ du cédant. Ou bien des gens qui sont des acquéreurs stratégiques, c'est-à-dire des gens qui connaissent le secteur, connaissent les clients, connaissent les technologies et donc sont beaucoup moins dépendants du management en place, même s'ils ne viennent pas pour casser la structure. Ça permet de mettre en avant un potentiel qui n'est peut-être pas encore correctement exprimé dans la PME plutôt que des risques liés à une transition qui serait un peu hasardeuse. On essaie aussi de compenser ces risques par des modalités d'accompagnement qui peuvent être intéressantes plutôt que de mettre une prime de risque, de faire comprendre à nos clients en amont, dans une phase de diagnostic, qu'ils sont importants pour la société et qu'un processus de cession ça ne veut pas dire trouver un acquéreur et c'est terminé. Il y aura forcément une période d'accompagnement, de transition dont la durée, dont l'intensité va dépendre de cette dépendance par rapport soit à certains clients clés où un acquéreur pourrait dire de manière légitime qu'il a peur de perdre le gros client Delhaize et aimerait être accompagné pendant une certaine période. Peut-être même que les modalités de paiement vont refléter ces risques. Plutôt que de décoter la société, on va accepter le fait qu'elle vaille ce qui est souhaité mais on va peut-être modaliser les modalités de paiement pour avoir un earnout, ou un prix différé qui me permet de couvrir ce risque de dépendance, de concentration client, etc.

6. On utilise tout ça, forcément. On n'est absolument pas adepte des 45 méthodes de valorisation. Ça ne nous parle absolument pas. Pour nous ça n'a aucun sens de faire un espèce de grand sac dans lequel on va cumuler 35 méthodes et puis on fera une grande

moyenne. Nous, ce qu'on aime bien, c'est l'éclairage de quelques méthodes. Donc, une méthode patrimoniale, méthode de l'actif net corrigé, ça peut être un éclairage intéressant et psychologiquement on se rend compte qu'hélas, bien souvent nos clients ont le sentiment que leur société vaut beaucoup parce qu'il y a un beau bâtiment. Ils prennent le bâtiment et ils rajoutent au-dessus la valeur de la clientèle, puis un goodwill, etc. Ils font comme ça un millefeuille. "Partir de cette valorisation là ça donne un enseignement, valeur de liquidation par exemple. Ça peut nous aider aussi pour essayer de structurer la transaction et voir s'il faut sortir le bâtiment ou pas.

On essaie d'emmener notre client vers le fait que la valeur d'une entreprise, elle dépend de ses cash-flows futurs et de rien d'autre. Et donc, les méthodes basées sur la rentabilité de la société, que ce soit par les multiples ou par DCF, ça nous semble beaucoup plus cohérent et ça permet de mettre en évidence justement parfois des décalages entre valeur d'actif net et valeur de rendement pour faire comprendre que si un acquéreur doit à un moment faire une acquisition où on a poussé une valeur d'actif net mais qu'il n'y a pas de cash flow libre pour l'avenir pour rembourser sa dette d'acquisition, ça ne va pas marcher. Il y a un rôle pédagogique dans la valorisation, c'est vraiment un outil pour essayer de faire atterrir notre client sur une valeur raisonnable qu'on pense être convaincu de pouvoir aller chercher dans le marché. Pour cela, on va juste mettre en œuvre trois familles de méthodes : actif net, multiples, DCF et 'basta'. Et pour ces méthodes-là, on mettra un point d'honneur à les faire correctement c'est-à-dire méthodologiquement qu'elles soient bien 'foutues'. Là aussi, on constate hélas que dans l'accompagnement des PME, il y a de tout. Il y a des gens qui vont faire des valorisations en confondant l'entreprise value et la share value, on va actualiser des trucs sur X années, on ne va pas prendre en compte une valeur terminale, c'est très folklorique. Là, on essaie nous, et comme je pense le fait très bien Alexandre Streel, on essaie d'amener de la rigueur là-dedans pour faire les choses correctement. Si on a la prétention d'aller chercher des acquéreurs qui sont des grands groupes, qui sont rodés à des processus d'acquisition, à des processus de valorisation, qu'on puisse tenir la route qu'on a va commencer à discuter le bout de gras et ne pas raconter n'importe quoi.

7. Alors, oui ça peut différer. En général, on aime bien utiliser les trois que je viens de citer . On va forcément privilégier une approche plutôt qu'une autre en fonction du contexte. Si on a quelqu'un qui veut liquider sa société de manière volontaire, on va évidemment regarder la valeur de liquidation, la valeur d'actif net, essayer de chiffrer un passif social, etc. et les DCF on s'en fout un peu. Donc, oui, on va orienter le tir en

fonction du contexte. Si on est dans une transaction où la société détient son immeuble mais le cédant aimerait bien le garder, et ce n'est pas une activité très 'capital intensive', la valeur d'actif net n'aura plus beaucoup de sens. On va forcément plutôt partir sur des valeurs de rendement qui seront plus pertinentes pour un repreneur. On essaie toujours d'associer ces valorisations avec un petit check. On se met dans les chaussures d'un acquéreur. On doit être assez pédagogique pour un candidat cédant qui réfléchit. Parfois ils croient que leur boîte vaut 10 alors qu'en fait elle vaut peut-être 3. On se met donc dans les chaussures d'un repreneur. Imaginons un repreneur qui a 30% de fonds propres, qui doit aller à sa banque pour trouver 70% du prix d'acquisition, ces 70% il va les rembourser en 7 ans, en général. Est-ce que les cash-flows générés par la boîte, les cash-flows libres avec des hypothèses correctes dans le cadre d'un DCF (hypothèses d'investissement, de variation de besoin en fonds de roulement, d'évolution du chiffre d'affaires, de la marge, etc.) sont suffisants pour rembourser ces dettes d'acquisition qui remonteraient via des dividendes qu'on ferait remonter via une petite holding. On se met dans ses chaussures là pour dire au client « Au-delà d'un tel prix, c'est chaud et ça ne se justifie que si c'était vous le problème est que demain la boîte va faire 20% de croissance tous les ans ». Et là, ils réalisent en général que ça n'est pas réaliste et ils comprennent le principe. On les oriente alors vers quelque chose qui tient un peu plus la route pour éviter des déceptions si on va dans le marché.

8. On y a toujours recours en prenant beaucoup de précautions. Sauf dans le cas d'une liquidation volontaire. Si on est en continuité, le DCF a tout son sens. Maintenant, on doit être pédagogue, prudent dans les paramètres qu'on utilise car, bien souvent dans les PME, on ne peut pas dire « Envoyez-moi votre business plan à 5 ans », il n'y a pas. Donc ils ont une vue sur leur carnet de commandes sur les six prochains mois, au-delà, ils ne savent pas trop. On doit les aider, en posant des questions pour pouvoir déterminer une dizaine d'hypothèses, de drivers de la valeur qu'on va utiliser dans ce DCF et ça on va en discuter avec lui pour voir si d'après lui ça tient la route ou pas et on va toujours essayer de comparer ça par rapport à un multiple induit et l'approche du repreneur pour voir si ça passe en terme de financement. Quand on peut couvrir l'ensemble, on arrive en général à un nuage de valeurs qu'on va pouvoir défendre dans le marché.
9. C'est de la futurologie, hélas. Avec Excel, il y a moyen de se faire plaisir donc il faut être prudent. Parfois de manière graphique, c'est intéressant de montrer les drivers qu'on retient. On a parfois des clients qui me disent « ma marge brute l'année prochaine augmente de 5% » et quand on met ça de manière graphique dans un DCF, ils se disent

que ce n'est pas raisonnable. Ou alors on leur explique que s'ils veulent aller aussi loin, ça sera de l'earnout, ils vont devoir rester à bord, ils vont devoir piloter la boîte, c'est peut-être pas le projet d'un repreneur qui n'aura pas envie d'avoir une belle-mère, etc. Donc on rentre dans d'autres considérations en disant que s'ils ne sont pas capables d'accepter de vendre l'existant avec son potentiel, et qu'ils veulent aller chercher le dernier carat en essayant de vendre à l'acquéreur une croissance qui n'a jamais été faite mais que lui devra faire, ça a des conséquences. C'est vraiment un outil pédagogique. Ça a des limitations si on met la méthode DCF entre de mauvaises mains. On a déjà connu ça, hélas. Il y a déjà des confrères qui ont été cramer des dossiers dans le marché. Ils font un beau DCF à leur client et vont dans le marché et ne reviennent qu'avec des mauvaises nouvelles car le boulot a été mal fait. Et on brûle un dossier dans le marché car il a déjà circulé auprès de tous les acquéreurs stratégiques potentiels et donc revenir derrière vers eux en disant « en fait on ne veut plus 10, on veut 5 », les gars vont attendre car peut être que dans un an ça ne vaudra plus que 3. Ce sont vraiment des moments importants pour cadrer les choses. Jamais on ne va utiliser la valorisation comme un argument commercial pour décrocher un mandat, c'est le pire service qu'on puisse rendre à nos clients. Certains le font, en mettant des gros chiffres en tête de leurs clients et ces gens-là dans le marché sont dangereux. Notre but avec la valorisation c'est d'être pédagogue. Après, la manière dont nous sommes rémunérés fait que nos objectifs sont alignés et évidemment on va essayer d'aller chercher le meilleur prix. Mais ce sera le fruit d'un boulot, d'une mise en concurrence, du fait de trouver le bon acquéreur stratégique au bon moment, qui est capable de mettre une prime stratégique au-delà d'une valorisation financière. Mais jamais il ne faut volontairement surévaluer une boîte pour faire plaisir à un client, c'est une machine à claques.

10. Oui, les principes restent les mêmes. Les cash-flows futurs, c'est ça qui fait la boîte. Donc je pense que même quand on met un multiple sur un EBITDA, on est en train de se projeter dans l'avenir sur la capacité d'une boîte à générer de manière récurrente un EBITDA comparable à ceux qu'on a vu. C'est ça la base. Et déjà là, on doit faire preuve de pédagogie dans les PME parce qu'on a l'impression que la valorisation et la cession c'est une finalité. Ils ont construit leur beau bâtiment, ils ont construit un magnifique actif et maintenant je le vends. Mais hélas, ils ont délaissé leur activité opérationnelle sur les dernières années, il n'y a plus beaucoup de trésorerie. Et ça parfois c'est une douche froide pour les clients. Ils ont brûlé la valeur d'exploitation de la boîte. Et donc c'est la grande spécificité des PME, on doit être pédagogue. Par comparaison à des

transactions plus importantes où tout le monde connaît la musique, où le CFO qu'on a en face de nous sait de quoi il parle et il sait manipuler des hypothèses pour voir si on raconte n'importe quoi. Dans les PME, on a souvent un setup avec un patron qui a un expert-comptable externe qui est super pour plein de choses mais qui, une fois qu'on va toucher à la valorisation d'entreprise, il va être un peu plus mal à l'aise, il va utiliser ses 42 méthodes et parfois il peut mettre un mauvais chiffre dans la tête de ses clients. Nous notre souhait c'est que les gens qui commencent à réfléchir à un processus de cession aillent poser la question à BDO, ou à Closing pour se dire de quoi on parle, s'ils doivent restructurer la boîte, ils ne savent pas tout ça. Pour les plus grosses transactions, les mêmes méthodes doivent être appliquées et toujours privilégier les cash-flows futurs si on est dans un contexte de going concern.

11. Être technicien c'est bien, mais être trop technicien ça ne leur parle pas. C'est clair qu'on va quand même expliquer le WACC. La structure de financement à de l'importance sur le return qui est attendu. La manière dont nous on va en général déterminer le cost of equity c'est la méthode classique additive : taux sans risque puis on rajoute une prime de marché puis on rajoute une prime de taille. Et puis on va passer une dernière couche via des décotes d'illiquidité ou ce genre de choses. Le beta, dans certains cas on va essayer d'en tenir compte mais bien souvent on va le neutraliser et on va faire l'hypothèse qu'on prend un beta neutre dans le cas de ces estimations. On va donc avoir des WACC qui seront variables soit en fonction de la structure existante du bilan de la société soit de la structure cible dans le cas d'une acquisition. C'est un paramètre technique auquel notre client accorde peu d'intérêt. Ça n'arrive jamais qu'un client nous dise « votre WACC est à 9,44, moi j'ai l'impression qu'il devrait être à 8,12 ». On a toujours dans nos rapports de valorisation la formule du WACC, les sources des informations, Damodaran, etc. tout cela est listé et on explique d'où ça vient mais ça leur passe loin au-dessus de la tête. Ils ont plutôt tendance à nous faire confiance à ce niveau-là. Ça peut être une bonne ou une mauvaise chose car il y en a qui racontent n'importe quoi. Certains de nos confrères disent que le taux d'actualisation c'est 10% et on arrête de chipoter. Moi je ne trouve pas. En fonction du profil de la société, si elle est plus jeune, si elle est plus mature, si on a peu d'historique de cash flows, il faut refléter ça je trouve. Il y a des risques sous-jacents qui sont quand même importants et il faut que d'une manière ou d'une autre on le reflète dans l'actualisation des cash-flows futurs. Dans les multiples, on peut mettre une petite décote, dans le WACC on peut le charger un petit peu mais il faut qu'on le reflète.

12. Il n'y a pas de règle. Comme je le disais au début de notre entretien il y a des PME qui sont déjà très bien structurées, pour lesquelles, même si elles sont de taille réduite, il n'y a aucune justification d'aller leur taper des primes de risque complémentaires. On a vendu récemment une boîte qui a deux clients qui sont tenus par des contrats mais renouvelés annuellement car le cédant connaît bien les acheteurs en face. Quand lui s'en va ou un des deux clients s'en va, qu'est-ce qu'il reste ? On doit donc sensibiliser nos clients par rapport à ce genre de choses. Après, on va essayer de pousser l'inverse vers les acquéreurs en disant que c'est une grande chance qu'il ait ces deux clients là parce que personne d'autre ne rentre, il y a une prime stratégique pour être déjà présent chez ces clients, parce qu'il y a des processus d'agrégation, etc. On essaie de retourner les choses mais de l'autre côté, avec notre client, on va le sensibiliser sur le fait que la boîte est risquée.

Un élément important est que jamais on ne va partager notre note de valorisation avec la contrepartie. On la fait pour nous, avec notre client. Notre but c'est de donner les clés à des acquéreurs pour leur dire comment on voit la boîte, comment on voit l'évolution. Dans le mémorandum d'informations, on va parfois mettre des projections sur les années à venir pour essayer d'emmener les acquéreurs dans la bonne direction mais jamais on ne va leur expliquer à combien on valorise la société car ça met un plafond et n'importe quelle offre ne pourra plus qu'être en dessous ou à ce niveau-là or nous notre but c'est « the sky is the limit ».

13. On a déjà abordé tout ça. L'illiquidité c'est clair. Je n'ai pas de chiffre à donner car ça dépend vraiment des circonstances, c'est une appréciation qu'on va se faire. Quand nous on fait notre valo, on fait un petit stress test pour voir ce que ça donne sur les cash-flows futurs. Même chose au niveau des décotes d'illiquidités, c'est au doigt mouillé. Une fois c'est 20, une fois c'est 30. C'est aussi ça qui fait la richesse de notre métier. Il y a beaucoup de critères qui sont « judgemental ». Il faut de la pratique pour les sentir et pour pouvoir conseiller quelque chose qui tient la route à nos clients.

14. Ça dépend. On va évidemment normaliser les comptes des sociétés. Dans le cas d'une valorisation, ce ne sont pas les BNB qui nous aident, on doit décortiquer les comptes. Est-ce qu'on est face à une PME où le patron mange à tous les niveaux. Dans la boîte il a un package global qui est soit pas assez gros soit beaucoup trop gros. On doit l'adapter pour se rapprocher d'une réalité économique.

On va tenir compte de l'évolution du besoin en fonds de roulement dans le DCF. La notion d'endettement est une notion dont il faut parler aussi. On a rarement ce genre de discussions dans les gros deals.

Adaptations sur la croissance, ça dépend. On a récemment accompagné un 'management buy out' où le fait que le patron passe la main allait avoir un impact négatif les deux premières années sur le niveau d'activité. Tout ça, on le reflète dans le DCF. On s'est mis d'accord sur un modèle de projection qui reflète une atténuation de la croissance. Ça dépend des circonstances. Quand on est en terrain favorable où le cédant connaît l'acquéreur et qu'il veut faire quelque chose de décent, on joue le jeu. On réfléchit ensemble à des hypothèses qui sont raisonnables et on voit ce que ça donne. Adaptations sur la valeur terminale : on peut faire des escaliers parfois. On peut jouer à ce genre de choses mais souvent, la valeur terminale pure, on va rester sur un Gordon-Shapiro classique mais avec un taux de croissance perpétuelle qui doit être raisonnable. On trouve des confrères qui mettent 4, 5% de croissance perpétuelle. C'est de la folie. On se retrouve avec des valorisations où quand on décortique le DCF on voit que toute la valeur est dans la valeur terminale, il n'y a rien avant. Ça n'a aucun sens, sauf exception (e.g. profil startup ou autre).

15. Décote d'illiquidité oui mais ça dépend du contexte donc on n'a pas de règle. Certaines publications nous aident : M&A Monitor. On sait qu'il peut y avoir des biais mais le rapport est très intéressant. Ça donne des tendances et ça montre qu'il y a une influence entre le secteur, la taille et que ça tend à tirer les multiples vers le bas. Tout cela nous aide.

La valorisation d'entreprise n'est pas une science exacte. Ce n'est que la somme d'hypothèses qu'on essaie d'objectiver le plus possible mais ce ne sont que des hypothèses.

16.

- a. Ibbotson/Morningstar : Oui mais on ne l'utilise pas
- b. Duff & Phelps : Non
- c. Méthodes du CCEF : Non
- d. Méthode de Genesta : Non
- e. Total Beta (Damodaran) : Non

On utilise plutôt Damodaran pour la quantité d'informations qu'il met à disposition.

17. Non. En termes de références on utilise un peu le M&A monitor. On essaie de collecter le plus d'informations de marché. On a des points de référence sur des gros deals mais est-ce qu'on peut vraiment faire une translation vers notre PME, c'est pas facile.

**Frédéric Loverius – Copilot**

1. Je suis juriste de formation. J'ai travaillé d'abord dans un invest où je faisais déjà de l'évaluation d'entreprises mais dans le cas de participations que nous allions prendre dans des sociétés. Puis j'ai fait du conseil en entreprise pendant quelques années. En 98, j'ai créé avec un associé le cabinet Copilot où nous pratiquons depuis un peu plus de 20 ans. Je suis donc associé dans le cabinet
2. Nous clairement, ce sont les transmissions. C'est notre cœur de métier. Je dirais que nous sommes à 90% côté vendeur. C'est nous qui valorisons l'entreprise en vue de la vendre et on négocie avec des acheteurs. Plus rarement, on nous mandate pour acheter des sociétés mais c'est nettement plus rare.
3. En termes de taille, on est dans la PME. C'est rarement en-dessous de 500.000€ et rarement au-dessus de 500 millions. La société peut être soit stable, soit en croissance. Généralement, pour cause d'âge du dirigeant, on est dans le cas de sociétés stables mais il n'est pas rare d'avoir des sociétés en croissance avec des gens qui ont envie de passer à autre chose. C'est un phénomène qu'on constate plus fréquemment maintenant. On s'occupe de sociétés non cotées.
4. C'est tellement disparate que je ne suis pas sûr que ça va être significatif. On a parfois des groupes, parfois des sociétés uniques. C'est tellement variable que la taille moyenne risque de ne pas être pertinente. De plus le chiffre d'affaires d'une société qui ne fait que de la distribution par rapport à une société qui fait de la production, ce n'est pas du tout la même chose. Si je devais donner un pivot, je dirais 5 millions.
5. Ce qui va fondamentalement changer, c'est le phénomène d'illiquidité. Quand on travaille avec une société cotée, il y a des actions, pour lesquelles il y a un marché et avec une plus grande liquidité. En PME, ça n'existe pas, on ne revend pas 10% d'une PME, c'est un peu tout ou rien.  
  
Ce qui peut être plus compliqué c'est une moindre structure en termes de gestion ce qui fait que l'information est parfois plus difficile à obtenir et à structurer que dans un groupe où on a l'habitude du reporting, où on a un service comptable interne, etc. Dès qu'on atteint une certaine taille, on a une information beaucoup plus structurée.
6. En PME, on n'utilise jamais ou très rarement le discounted cash-flow car pour en faire, il faut avoir des budgets fiables. Il faut disposer des cash flows futurs. Depuis que je travaille, je n'ai jamais vu une PME qui était capable de me donner un vrai budget à trois ans donc on ne sait pas travailler sur le futur. La méthode qui est devenue la

méthode phare et qui est presque incontournable c'est la méthode du multiple de l'EBITDA diminué de la dette nette. L'actif net corrigé intervient uniquement dans des sociétés dites patrimoniales c'est-à-dire quand il n'y a pas d'activité. Là, la valeur c'est les fonds propres, en corrigeant la valeur des actifs.

7. Première distinction avec les sociétés patrimoniales. Il y a aussi des secteurs où on va s'écarter des méthodes traditionnelles. Il y a deux grands secteurs où ça prévalue : maisons de repos et les fiduciaires. La valorisation d'une maison de repos se faisait en euros par lit et on allait pas voir beaucoup plus loin. C'est parce qu'on est dans un secteur où le nombre de lits est limité et donc il y a un facteur rareté qui a joué. Pour les fiduciaires, on valorise sur base du chiffre d'affaires. C'est aussi vrai en matières d'assurance, les courtiers en assurance se valorisent sur base du chiffre d'affaires. C'est dans des métiers où il y a de l'abonnement. On sait qu'on a une clientèle qui n'est pas très volatile. On sait qu'en principe, en rachetant une fiduciaire, les clients ne vont pas partir. Et on est dans un multiple du chiffre d'affaires qui va varier entre 0,9 et 1,3 en fonction de la qualité.

Ce qui va parfois sensiblement évoluer en fonction du secteur, c'est le multiple dans la méthode de l'EBITDA. Tu peux te référer au M&A Monitor, c'est assez réaliste.

8. Les seuls cas c'est si nous disposons d'un business plan structuré avec un budget construit et qui nous semble réaliste. Ça peut être le cas dans des sociétés qui sont en démarrage. Donc, l'historique n'est pas significatif. On va donc se baser plus sur les perspectives. Le gros défaut c'est dans le choix des taux. Dans toute cette équation, qui me fait parfois beaucoup rire parce qu'elle semble très scientifique alors qu'en fine, selon le taux d'actualisation que tu retiens et selon ta manière de calculer le beta, tu la fais varier dans des proportions invraisemblables. En particulier aujourd'hui avec les taux d'intérêt que nous connaissons, les taux d'intérêt sont tellement bas que si on utilisait des taux réels, on arriverait à des valeurs d'entreprise phénoménales puisqu'on actualiserait sur des taux très bas et ça n'a pas de sens. C'est pour moi une des limites, en particulier dans le monde de la PME, ça n'a aucun sens de faire varier la valeur d'une entreprise en fonction des taux d'intérêt du marché. Alors que quand tu es dans du boursier, c'est très différent car tu fais du placement et donc tu compares par rapport à d'autres modes de placement et donc on fait intervenir les notions de taux d'intérêt de marché et de risques liés à l'investissement. Mais quelqu'un qui rachète une PME pour la gérer, ces paramètres-là, ce n'est pas ce qui l'intéresse.

9. Une autre limite que celle susmentionnée est la fiabilité des cash flows sur lesquels tu te bases. Tout dépend de la qualité du budget. Il faut que tu aies confiance dans la manière dont il a été construit car ça reste une valorisation sur un futur qui n'est pas du tout certain. Tu me diras « ce n'est pas parce qu'on se base sur les historiques qu'on est plus certain » et tu auras raison, mais au moins on les a faits, ça c'est sûr. En PME, c'est un peu comme si on considérait qu'on prenait les cash flows historiques comme étant aussi les cash-flows futurs. On reste dans une logique de relative constante des cash-flows qu'on reprend mais on va parfois introduire des notions de futur quand on est dans une société en croissance avec de très belles perspectives. Imaginons une société qui explique qu'elle vient de conclure cette année un contrat qui va lui permettre d'augmenter son chiffre d'affaires de 40%, c'est sûr qu'on va en tenir compte dans l'évaluation et ne pas dire « ah non, tant pis, ça n'est pas dans vos chiffres historiques », ça n'a pas de sens.
10. Comme je le disais, le cash-flow ne marchera pas trop alors qu'il sera tout à fait pertinent dans le cas de sociétés plus importantes. On fait parfois des business plans, mais liés à une création d'activité et donc qui n'impliquent pas derrière une valorisation. On construit le projet mais on n'est pas encore à le valoriser. Il nous arrive de faire des budgets mais pas des discounted cash-flows.
11. Il n'est pas évident de te donner une réponse à cette question. On travaille de moins en moins avec les taux d'intérêt à cause aussi de la conjoncture actuelle et des taux d'intérêt tout à fait anormaux. Il fut un temps où on considérait que prendre une prime de risque de 7% c'était assez cohérent mais avec des taux d'intérêt qui étaient à 6 ou 7%, donc on doublait le taux. Mais aujourd'hui, dire qu'on prend 7%, quand on part de 1% et qu'on va actualiser à 8%, ça me paraît encore fort faible. Donc la faiblesse des taux d'intérêt, à mon avis, a eu pour conséquence que les primes de risque ont dû augmenter.
12. Traditionnellement, on applique une décote d'illiquidité de 25%. Mais cela touche aux multiples.
13. /
14. Les adaptations qu'on est amené à faire par rapport aux grandes entreprises, c'est une correction du compte de résultats parce qu'en PME, on doit tenir compte du fait que le dirigeant fait son compte de résultats un peu comme il l'entend et souvent avec une optique d'optimisation fiscale et donc on ne peut jamais avoir la certitude que le résultat qu'on a est vraiment le résultat économique de l'entreprise. Un des points les plus

importants est la rémunération des dirigeants. On peut avoir des cas extrêmes. Par exemple un dirigeant qui ne se paie pas car il est déjà pensionné. On comprend bien qu'ici on doit corriger le résultat car celui qui va acheter va vouloir être rémunéré. C'est l'un des éléments où on est amené à faire une correction du résultat et donc de l'EBITDA. Par contre, pour les autres éléments, c'est vrai que nous on ne travaille pas avec des valeurs terminales, etc.

15. Il y a la décote d'illiquidité mais il y en a une autre. On a été amené à devoir adapter, en particulier la méthode de l'EBITDA, pour tenir compte que, dans les PME, tu as souvent des actifs immobiliers importants qui viennent un peu fausser la donne. Je te donne un exemple. Comme la formule c'est de multiplier l'EBITDA, d'ajouter la trésorerie et puis d'enlever les dettes financières, dans une société qui vient d'acheter un nouvel immeuble, tu as une dette financière énorme et si tu ne tiens pas compte de l'actif, ta méthode va donner un résultat catastrophique puisqu'on va enlever toute la valeur de l'immeuble du multiple de l'EBITDA sans tenir compte du fait que l'immeuble on l'a. On a dû adapter la formule pour faire comme si la société n'avait pas eu cet immeuble et qu'elle devait le louer. On adaptait l'EBITDA en y incorporant un loyer fictif mais on enlevait la dette immobilière de la formule. Elle a dû être adaptée car ce sont des cas très fréquents en PME cette présence d'immobilier.

16. Non de a à e. Aucune ne me parle.

17. Non. Mais il est fondamental de rappeler que la valorisation d'entreprises est tout sauf une science exacte et que, quoi qu'il advienne, la seule valeur qu'a une entreprise c'est le prix que quelqu'un est prêt à mettre pour l'acheter. On a beau te défendre des modèles plutôt que d'autres, à un moment donné, c'est de la théorie. Quand on a une négociation au sujet d'une entreprise, bien sûr qu'on démarre avec des valorisations que chacun a faites de son côté. A un moment donné, on va mettre tout ça de côté et on va dire « je vois que vous avez envie de l'acheter, nous on a envie de la vendre, on n'a pas les mêmes valeurs, comment est-ce qu'on se met d'accord ? ». Et là, ce ne sont plus des formules, soit on trouve un compromis, soit on n'en trouve pas. Ca, il faut toujours le garder à l'esprit et le rappeler. Les praticiens sont bien conscients qu'on est dans un marché avec de l'offre et de la demande.

Il y a peut-être une dernière chose, en tout cas, en ce qui concerne mon type de repreneurs, c'est-à-dire des particuliers, la vraie valeur c'est aussi la valeur finançable. Sauf pour les acteurs stratégiques, qui peuvent envisager d'acheter sur fonds propres, moi, pour les acteurs auxquels je suis confronté, c'est-à-dire des particuliers qui vont

devoir emprunter à la banque, le facteur ultime qui permet de voir si la valeur est bonne ou pas est si c'est finançable ou non dans des conditions normales. Si on prend un ratio 30% de fonds propres et 70% de dettes, si tu n'arrives pas à rembourser les 70% de dettes en 7 ans avec la rentabilité de l'entreprise, elle ne vaut pas ça, c'est tout.

**Frédéric Pouchain – Whitestone**

1. J'ai fait des études d'ingénieur de gestion à l'UCL entre 90 et 95 et puis je suis parti en Allemagne pour un stage pendant 3 mois dans le cadre d'un diplôme. Ce stage s'est transformé en emploi pendant un an chez Exxon Chemical au niveau de la comptabilité. En parallèle, j'ai postulé pour un MBA à la business School de Chicago et j'ai été pris. J'ai fait ce MBA entre 97 et 98 puis j'ai travaillé trois ans pour McKinsey jusqu'à l'été 2001. Ensuite j'ai été engagé à la Compagnie Nationale à Portefeuille (CNP), qui était le holding de tête coté de la famille Frère, sachant qu'aujourd'hui cette société a été retirée de la bourse et le groupe Frère est plus connu au travers du Groupe Bruxelles Lambert (GBL), coté à la bourse de Bruxelles et membre du Bel20. Je suis resté de 2001 à 2011 à la CNP. J'étais responsable de différentes participations en Private Equity : à la fois l'analyse de dossier, la gestion, le suivi, les opérations de joint-venture, partenariat, la revente, etc. Et puis l'autre pan d'activité était le value investing qui était l'analyse de sociétés cotées en bourse pour construire une position de trading. C'était une super formation. En 2011, la famille Frère a retiré la CNP de la bourse et suite à cette décision, moi et d'autres personnes avons décidé de quitter la CNP. Un collaborateur et moi avons créé en 2012 Whitestone Partners. On a créé d'abord Whitestone au Luxembourg comme gestionnaire de SICAV. Il existe au Luxembourg tout un écosystème pour gérer les fonds. Vers 2019, on a créé un deuxième pôle d'activité en private equity au travers d'une holding de tête qu'on a créé en Belgique. Whitestone c'est de l'asset management d'un côté au Luxembourg et d'autre part un investisseur en Private Equity à partir de l'entité belge avec cinq plateformes d'acquisition. On investit en direct de manière opportuniste. Le projet de Whitestone qui nous occupe aujourd'hui c'est l'entrée en bourse. Je suis le co-fondateur avec Sandro de Whitestone. Mon rôle : Co-CEO de Whitestone en Belgique et cogestionnaire de SICAV au Luxembourg. Je donne aussi cours à la Louvain School of Management, je suis membre du réseau entreprendre Bruxelles et un peu de bénévolat également par ailleurs.
2. Pour des acquisitions et aussi aujourd'hui pour notre entrée en bourse, on est occupé à valoriser le groupe Whitestone et la société qui va nous absorber pour faire un rapport de fusion, un rapport d'échange. C'est dans ces cadres là que je fais beaucoup de valorisation. On a fait également un désinvestissement dans une société mais la plupart

des valorisations sont soit pour des acquisitions ou quand on investit en bourse au travers de notre SICAV.

3. Un peu de tout au niveau de la taille. Au niveau du cycle de vie, en tant que private equity, on se concentre principalement sur des sociétés stables avec des cash-flows positifs. L'objectif étant de rediriger ces sociétés vers de la croissance. A côté de ça, c'est aussi de soutenir des start-ups/scale-ups pour les aider à grandir avec un rôle qui va au-delà du financier et de la stratégie. Il y a aussi pas mal de support au niveau juridique et fiscal. On offre donc ce package aux sociétés qu'on accompagne, ce qui nous rend attractif pour celles-ci puisqu'on les aide à se structurer et à évoluer.  
Au niveau de la cotation, on fait les deux. Sociétés cotées plus au travers des SICAVs et sociétés non cotées au travers de notre holding.
4. Ici on va se concentrer sur du private equity. Notre cible est d'avoir une société qui fait entre 2 et 10 millions de chiffre d'affaires. Il faut aussi différencier s'il s'agit de la première acquisition dans un secteur et donc d'aller viser minimum 2 millions mais idéalement 3, 4 ou 5 millions d'euros de chiffre d'affaires. Si on est dans le cas où on est une plateforme dans un secteur, on peut diminuer la taille des acquisitions et on peut se permettre d'avoir des chiffres d'affaires plus faibles. Souvent, en-dessous des 500.000€, c'est beaucoup plus risqué car il n'y a pas de marge de manœuvre si ça se passe mal. Et puis ça prend beaucoup de temps à augmenter. Il y a donc un trade-off entre payer une société plus cher mais avec une taille significative ou en payer une moins cher mais avec un effet de taille encore très petit qui risque de prendre des années avant d'avoir une taille suffisante.
5. Par la taille, c'est clair que s'il y a des chocs extérieurs (e.g. Covid, matières premières, perte d'un client, etc.) il y a moins de marge de manœuvre pour absorber ce choc. Les grandes sociétés auront moins de problèmes à absorber ce choc. Un autre problème est la dépendance au fondateur. S'il arrive quelque chose au CEO, c'est beaucoup plus risqué dans une PME. C'est la fragilité à tous niveaux : financière, organisation, clients, produits, etc. Ça ne veut pas dire faible mais qu'en cas d'accident ou de pépin la conséquence peut être beaucoup plus importante.
6. On fait nous un DCF. On regarde toujours l'historique des résultats. On remonte à 5 ans, voire même 10 ans afin d'avoir des moyennes, des évolutions, voir si c'est cyclique, etc. Le Covid pourra aider à voir si le business model d'une société est résilient. Ensuite, faire un business plan basé sur les chiffres historiques pour faire un DCF. Ce qui est important pour valoriser c'est de ne pas tenir compte des synergies et

surtout ne pas les payer car c'est nous qui allons les développer par nature donc il ne faut pas en faire bénéficier le vendeur alors que c'est nous qui allons normalement les créer. Il y a une sensibilité énorme au DCF à la valeur terminale qui dépend elle-même du WACC et du facteur de croissance à l'infini ( $g$ ). On fait donc une analyse de sensibilité à la fois sur le WACC et à la fois sur le  $g$  et comme ça on a une matrice. J'aime bien prendre un  $g$  de 0%. Les WACC, on essaie de les normaliser. Nous on prend un WACC élevé pour tenir compte du fait qu'il s'agit d'une petite société, qu'il s'agit d'une société privée avec peu ou pas de liquidité et donc on tourne minimum autour d'un WACC de 10%, quasi normatif ; indépendamment de la structure financière Debt/Equity. De nouveau, au plus le taux de croissance à l'infini sera élevé, au plus on prendra un WACC élevé.

Après on fait également les multiples : EV/EBITDA, EV/EBIT, parfois EV/CA mais ça dépend du secteur et le P/E. Ensuite, on essaie de voir, si on a fait le DCF, à quel multiple la valorisation obtenue correspond et si on est plus ou moins en ligne avec le marché. Combiner top/down et bottom/up entre les DCF et les multiples de valorisation. On ne va pas valoriser de la même manière une start-up/scale-up et une société mature. Au plus la société est jeune, au plus on va valoriser du goodwill, ce qui n'est pas le cas pour une société mature. C'est un peu le sweet spot en termes de valorisation pour les start-ups car aujourd'hui tout le monde est sur la croissance.

Pour l'actif net, il y a l'actif net comptable : bas de bilan dont on retire le goodwill. C'est toujours intéressant de savoir où on en est par rapport aux autres méthodes pour savoir quel goodwill on paie. L'actif net corrigé, dans le cadre de la valorisation de Whitestone, c'est ce qu'on fait. On va réévaluer nos différentes participations et on va en faire la somme.

Autre méthode : on prend le dividende tenable, moyen, constant à long terme ( $d$ ) divisé par «  $k-g$  » et de dire « si je paie 100 pour la société et qu'elle est capable de distribuer 4 de dividende, quels doivent être mon «  $k$  » et mon «  $g$  » pour justifier cette valeur de 100 ? ». Ça s'applique plutôt pour des sociétés plus matures et plus grandes mais je trouve que Gordon-Shapiro est assez efficace et rapide (quick and dirty). Sinon il y a aussi le multiple du cash-flow et voir combien de fois on paie le cashflow.

Le cash-flow libre est extrêmement important comme donnée. Tout le monde utilise l'EBITDA alors que ce n'est même pas standardisé. J'aime bien le free cash-flow car l'EBITDA ne prend pas en compte le CAPEX et le BFR. J'aime bien le P/E pour voir combien de fois le résultat net on paie.

7. C'est plutôt un ensemble de méthodes que l'on va travailler. Comme on travaille en bottom-up, top-down on sait plus ou moins ce qu'on a envie de payer, car ça dépend de l'argent qu'on a en caisse, ça dépend aussi de ce que le vendeur veut plus ou moins. Après, on va essayer de justifier ce montant avec différents multiples et puis inversement, on va prendre ces multiples, ces DCF, pour essayer d'arriver à une valeur. Ce qu'on fait aussi souvent c'est travailler avec un système d'earnout (i.e. complément de prix) basé sur un objectif de marge brute ou d'EBITDA. Cela permet parfois de réconcilier un écart ou des incertitudes entre l'acheteur et le vendeur puisque nous on va toujours se baser sur le passé. L'earnout est un bon moyen d'ajuster les attentes et les contraintes de part et d'autre. Un dernier point important qu'on regarde quand on valorise des sociétés c'est voir si elles créent de la valeur. Il faut que le NOPAT sur les capitaux investis soit supérieur au WACC. Le NOPAT prend en compte l'impôt théorique mais pas la structure financière car on veut mesurer la rentabilité de l'entreprise indépendamment de sa structure financière. Le NOPAT sur les capitaux investis doit être supérieur au WACC puisqu'il faut rémunérer les actionnaires et la banques. Si le NOPAT sur capitaux investis est supérieur, ça nous permet de justifier une création de valeur et donc si on doit payer un goodwill (e.g. 100), on va rajouter ce goodwill aux capitaux investis et voir si le NOPAT crée toujours de la valeur. C'est plus une méthode afin de voir si l'entreprise est rentable ou pas.
8. Faire un DCF pour une grande société cotée en bourse c'est extrêmement compliqué donc on va plutôt utiliser les multiples. Pour les startups/scale-up on peut faire un business plan mais c'est très compliqué. C'est plus une négociation entre l'acheteur et le vendeur, c'est la loi de l'offre et de la demande.
9. La sensibilité au k et au g et à l'incertitude du business plan.
10. Le plus facile c'est valoriser les sociétés matures car on peut utiliser le DCF et les multiples. Le plus compliqué ce sont les startups et scale-ups ; les grandes sociétés ne sont pas évidentes non plus car il y a la valeur intrinsèque et après il y a tout ce qui se passe au niveau des marchés boursiers (taux d'intérêt, politiques des banques centrales, etc.). L'univers du coté est beaucoup plus difficile à appréhender car il y a plein d'autres critères (e.g. ESG) qui vont venir influencer la valeur perçue d'une société. Les 'value investors' (qui investissent sur base d'une décote apparente) ont sous-performé par rapport aux investisseurs passifs car la bourse valorise plus la croissance et le risque que la sécurité et les cash-flows.

Dans le non coté, la taille joue beaucoup car il y aura des décotes d'illiquidité soit prises en compte dans le WACC soit après valorisation des multiples.

11. On met des décotes d'illiquidité, on met des décotes de taille, on peut mettre des décotes de participations minoritaires mais tout ça ce sont des éléments pour faire diminuer le prix, c'est de la négociation. D'une certaine manière, c'est un bon moyen de négociation pour faire baisser le prix. On pourrai justifier un WACC de 12, 13% pour prendre en compte ce risque de la taille et d'avoir une dépendance au dirigeant. On ne peut pas additionner toutes les décotes car il ne restera plus grand-chose à la fin. Je met une décote de 20%-30% (multiples) et là-dedans on a le fait d'être minoritaire, le fait que c'est une société de petite taille, parce qu'il n'y a pas de liquidité garantie, etc. Il y a beaucoup d'irrationnel et à un moment donné il faut s'accrocher sur du rationnel comme ça, cela permet de mettre une formule sur quelque chose d'irrationnel et de la négociation. Si on arrive à 30 fois l'EBITDA avec cette formule, il y a un problème aussi.

C'est la beauté des primes pour se justifier, à la fois comme l'acheteur comme le vendeur, pour dire qu'on tape dans la main sans montrer qu'on a été faible. C'est des artifices utilisés pour faire converger les points de vue. Il faut toujours que l'acheteur soit content d'acheter et que le vendeur soit content de vendre. Ca c'est clé pour que ça se passe bien, surtout après par rapport aux garanties.

12. Dans le cas des multiples, on prend souvent une décote de 20% car on applique des multiples boursier pour des petites sociétés. Pour les DCF, on parle de prime de risque et on va augmenter le WACC. On va dire que pour une société non liquide, il me faut un return on equity au minimum de 15% par an, peut-être 20-25. Et donc, si j'ai 2/3 d'equity et 1/3 de dette à 2, 3%, j'arrive à un WACC autour de 12 ou 13 %.

Prime d'illiquidité de 6%. J'aurais du mal à prendre un WACC en-dessous de 10% pour une société privée et petite.

13. Les risques représentés sont bien ceux-là.

14. Ce qui est clé c'est qu'on détermine toujours une valeur d'entreprise sur une base cash, debt-free mais il faut toujours calculer le BFR normalisé car le vendeur peut jouer au moment de la vente. Si j'achète l'entreprise à 100 sur une base cash, debt-free de 0 et le 31 décembre j'additionne ce qu'il y a sur le compte en banque à la valeur d'entreprise pour trouver la valeur d'equity. Le jeu que le vendeur peut faire c'est de payer le plus tard possible les dettes d'exploitation pour diminuer le BFR et récupérer le plus tôt possible les créances pour le diminuer également. Il faut toujours se dire qu'on achète

la société avec un BFR par exemple de 50 (dettes payées à 30 jours et créances récupérées à 45 jours). Si les créances sont récupérées trop vite, ça va gonfler la trésorerie et je vais la payer au moment de l'achat. Il faut donc calculer de manière historique le BFR. Il faut donc bien faire comprendre ce qu'est un BFR (normalisé), le calculer et le calculer au moment de l'acquisition car s'il est en-dessous du BFR normalisé, on peut considérer que la différence, il ne faut pas la payer au niveau du cash car il a été artificiellement diminué. Inversement, si le BFR est supérieur, c'est l'acheteur qui doit donner ce complément de prix au vendeur.

Dans les PME matures, il y a du cash dans la société. C'est clair qu'il y a pas mal de sociétés qui ont du cash et pour le vendeur c'est différent de vendre la société avec du cash ou de faire remonter un dividende avant car en Belgique on n'est pas taxé sur les plus-values mais bien sur les dividendes. Il faut bien déterminer le cash lié au BFR et le cash qui provient des réserves accumulées. Il ne faut pas non plus que le fisc considère ça comme un dividende déguisé.

Pour l'acheteur, s'il y a beaucoup de cash dans la société, il doit financer ce cash, même s'il le récupère, cela augmente son prix d'acquisition. Ça peut aussi complexifier le processus d'acquisition au niveau juridique, fiscal et financier.

15. On va regarder les marges, s'il y a des années exceptionnelles. On va regarder ce qu'il y a au-dessus de l'EBITDA ou de l'EBIT. S'il y a plein de frais on peut considérer qu'on va arrêter les dépenses inutiles. On va toujours dire qu'on va acheter sur base d'un multiple, même si on fait un DCF. Il faut bien comprendre que les années qu'on achète et qu'on moyennise sont des années normales et si elles sont anormales, il faut comprendre pourquoi elles le sont.

Pour l'actif net, on peut additionner les différents actifs nets qui composent la société ou la holding et puis après appliquer une décote globale sur le montant.

16.

- a. Ibbotson/Morningstar : Non
- b. Duff & Phelps : Non
- c. Méthodes du CCEF : Non
- d. Méthode de Genesta : Non
- e. Total Beta (Damodaran) : Non

17. Non, c'est plutôt une certaine connaissance ou information mais on ne se base pas sur des études. C'est vraiment la variable qui permet de concilier ou de réconcilier deux

points de vue et donc de faire matcher l'offre et la demande. C'est un système qui permet soit de sauver la face ou d'arranger les choses.

**Fabrice Selva – Audexco**

1. Je suis expert-comptable certifié et je suis le fondateur du cabinet Audexco. Je suis expert-comptable depuis 2003. J'ai travaillé dans l'audit jusqu'en 2003 et puis Audexco a démarré. On accompagne essentiellement des PME voire parfois des filiales de groupes plus importants. Le reste de la clientèle c'est essentiellement des PME, voire des indépendants. Cela va de 1 personne à des PME de 50 personnes.
2. Il y a différents types de clientèles. De manière régulière, des clients demandent combien vaut leur entreprise ou combien ils pourraient demander s'ils devaient vendre. C'est le bon type de clients car ils sont relativement dynamiques. Quand on sait que le client va partir à la pension dans 4, 5 ans, on sait préparer les différents paramètres et dans le dialogue qu'on a avec lui, on sait qu'on va pouvoir reprendre certains actifs, diminuer les investissements, préparer la cession. Il y a des évaluations d'entreprises pour des PME qui rachètent d'autres, pour compléter leur activité ou qui rachètent un concurrent, un fournisseur (si on veut sécuriser ses approvisionnements). Quand on fait des expertises judiciaires, il y a des évaluations qui peuvent se faire dans le cadre d'une succession, d'un divorce, d'un litige entre actionnaires. L'évaluation c'est essentiellement quand il y a des transmissions de parts et dans l'élément habituel de gestion mais peu de clients font ça. Peu de clients gèrent de cette manière dynamique leur entreprise. Ce sont des profils intéressants car ils permettent d'anticiper.
3. J'ai eu dans la réalisation de l'information (et non de l'évaluation) une société cotée sur Alternext Brussels qui a fait l'objet d'une OPA et qui n'est plus cotée en bourse. On transmettait une information à la FSMA de l'époque. Maintenant, au niveau de la clientèle habituelle, c'est essentiellement des PME donc l'aspect cotation en bourse n'est pas le plus fréquent. Actuellement, il y a beaucoup de PME, qui se développent et qui rachètent éventuellement d'autres sociétés en Belgique et/ou à l'étranger. Par exemple, on a un client qui a pris une participation de 40% dans une société à l'étranger. On venait plus en appui financier. On en sortira probablement dans les prochaines années. Il y a des opérations « habituelles ». Quand on évalue des entreprises, on évalue aussi parfois des actifs (i.e. achat/vente de fonds de commerce). Sur les dernières années, il y a eu pas mal de cessions d'activités. Les méthodes d'évaluation ne sont pas forcément fort différentes. Parfois certaines opérations se font de cette manière-là parce qu'on ne veut pas reprendre l'entité juridique avec les éventuels cadavres qu'il peut y avoir. Parfois on peut aussi acheter un magasin à une société qui exploite trois ou quatre

magasins. Dans la clientèle, il y a des sociétés qui font 15, 20, 30 millions de chiffre d'affaires mais on n'en a pas qui font 500 millions de chiffre d'affaires. Les comptes consolidés les plus importants dont on s'est occupés tournaient autour des 60 millions d'euros de chiffre d'affaires.

En termes de valorisation, on parle d'avantage de suivi de plan financier ou business plan en ce sens que l'entreprise a une petite activité mais qu'elle a reçu pour l'instant beaucoup de cash pour mener son projet à terme.

Dans l'aspect cycle de vie, dans beaucoup de PME, il y a toute une série de gens qui vont devoir remettre leur société car ils arrivent à l'âge de la pension et ces entreprises ne sont pas préparées à la reprise. Si tout dépend de cette 'key person', l'entreprise n'aura pas une grande valeur.

4. Actuellement le chiffre d'affaires le plus bas doit être 70.000€ et le plus haut aux alentours de 30 millions d'euros (mais potentiellement scindé en deux). Beaucoup d'entreprises tournent entre 500.000 et 4 millions d'euros. Il y a des entreprises où on a une holding de 200.000€ de chiffre d'affaires, donc ça tire la moyenne vers le bas et c'est normal.
5. Pour moi, il y a la structure organisationnelle. Parfois la concentration de clientèle fait que si on perd un client important, l'entreprise peut perdre très vite de la valeur. Il y a la problématique des 'key persons'. Dans une grande entreprise, on a une cellule financière, une cellule RH, etc. avec plusieurs personnes alors qu'on a parfois une seule personne qui fait beaucoup dans une PME. Son absence pourrait enlever toute la valeur. Dans les grandes sociétés, on fonctionne avec des budgets, un contrôle de gestion rapproché alors que dans certaines PME, on n'a pas tout ça donc on travaille sur le passé plutôt que sur l'actuel ou le futur. Donc, cet élément a une importance dans l'évaluation car on évalue l'entreprise sur les perspectives futures.
6. En général on utilise toutes ces méthodes, mais pas que. Encore une fois cela dépend de quoi on parle en termes d'évaluations et qu'évalue-t-on exactement. On ne va pas nécessairement se retrouver à pouvoir tout utiliser. Ce n'est pas parce qu'une entreprise est déficitaire ou a des difficultés qu'elle n'a pas de valeur. Si on multiplie des pertes, on arrive à une valeur déficitaire alors que l'activité pourrait être profitable à terme. Il faut estimer ce qu'on va pouvoir retirer comme vraie valeur de cette entreprise. Il y a aussi la problématique du coût de l'argent.

Dans certaines PME, on peut se retrouver avec une évaluation « coutumière ». Si on achète un cabinet médical ou quelque chose du type, cela peut avoir du sens de valoriser

cela de manière différente (e.g. % du chiffre d'affaires). Mais ça ne va jamais être le cas dans le cas de plus grosses structures.

7. Le contexte de l'opération car on ne va pas nécessairement multiplier des EBITDA ou actualiser des cash flows alors que la situation n'est peut-être pas saine pour toute une série de raisons. Il n'y a pas de recette ou de truc. On valoriserait une société informatique bien structurée, qui a plusieurs millions d'euros de chiffre d'affaires, on va partir de ces éléments-là. Si on doit valoriser une PME dans le commerce, on va d'avantage partir de l'actif net corrigé car il y a une composante immobilière importante. C'est plus en fonction du cas dans lequel on se trouve que de prendre une formule qu'on va appliquer tel quel. Si on prend les multiples, il y a des entreprises où l'EBITDA est 'rikiki' et où on a une composante d'endettement importante et donc on se retrouve avec peu de valeur.
8. Plutôt pour les sociétés en croissance et si on peut se baser sur un plan financier ou des budgets par rapport au futur ou en tout cas pouvoir imaginer un scénario crédible par rapport à cela. Il y a des secteurs où c'est impossible et donc ça n'apportera pas de sens d'actualiser des cash-flows.
9. On se retrouve parfois avec des sociétés qui sont en fin de cycle d'investissement soit au tout début et donc ce qu'on va devoir actualiser ne sera pas forcément la même chose et donc il faut tenir compte de cet élément-là. Dans certaines PME, elles espèrent augmenter la valeur en arrêtant d'investir. Selon qu'on est en début ou en fin de cycle est un élément important.
10. Les paramètres qu'on utilise ne sont pas toujours les mêmes. Ce que je fais souvent par rapport au client est de me poser la question de qui veut nous racheter et quels sont ses paramètres.
11. Il y a toute la problématique du rendement qu'on a dans l'entreprise et de l'équilibre entre beaucoup de dette ou peu de dette. Le taux en tant que tel, c'est le WACC qui permet de pondérer le coût du capital et du coût de la dette. Il faut parfois redresser les fonds propres car on se retrouve parfois dans des PME avec des actifs qui n'ont rien à y faire. Il y a un élément perturbateur actuellement et c'est le fait que les taux (e.g. OLO) sont très bas, qui sont parfois compensés par des primes plus importantes. Je dirais qu'on ne rajoute pas de prime spécifique car on en tient déjà compte dans le premier taux. Le taux de correction par rapport aux OLO inclus déjà ce risque selon moi.
12. /

13. /

14. Dans l'aspect discounted cash-flow, il faut tenir compte du cycle d'investissement dans lequel l'entreprise se retrouve. Le montant de base va donc être corrigé en fonction de ça.

15. Il faut comprendre ce qu'on met derrière le multiple. L'EBITDA, on doit forcément le corriger, le résultat doit être un résultat crédible. Si on a de l'abus fiscal, il faut corriger la sur-rémunération qui se retrouve là-bas. On se retrouve parfois avec des loyers anormaux, des dépenses qui n'ont rien à faire dans le compte de résultats.

16.

- a. Ibbotson/Morningstar : j'ai déjà entendu
- b. Duff & Phelps : Non
- c. Méthodes du CCEF : Non
- d. Méthode de Genesta : Non
- e. Total Beta (Damodaran) : Non

Pour moi, le danger est d'appliquer un modèle sans comprendre tous les paramètres. Ça donne parfois une mauvaise information.

17. /

**Appendix D – Summary of the answers**

| <b>Reasons to value a company</b> |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maxime Ledent                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capital restructuring</li> <li>• Contribution in kind</li> <li>• Search for financial partners</li> <li>• Business transfer</li> </ul>                                           |
| Cédric Lagarrigue                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Business transfer</li> <li>• Merger and acquisition</li> <li>• Business succession (fiscal)</li> <li>• Legal dispute</li> <li>• Valuation “to know” where they are at</li> </ul> |
| Didier Husquinet                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Business transfer</li> <li>• Merger and acquisition</li> <li>• Capital structuration</li> <li>• Business succession</li> </ul>                                                   |
| Pierre Thiry                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Business transfer</li> <li>• Valuation “to know” where they are at</li> </ul>                                                                                                    |
| David Franeau                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merger and acquisition</li> <li>• Business transfer</li> <li>• Sometimes capital opening operation</li> </ul>                                                                    |
| Frédéric Loverius                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Business transfer</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| Frédéric Pouchain                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisitions</li> <li>• IPO (for his own company)</li> </ul>                                                                                                                     |
| Fabrice Selva                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valuation “to know” where they are at</li> <li>• Merger and acquisition</li> <li>• Judicial expertise (succession, divorce, legal dispute)</li> </ul>                            |

| <b>Types of companies</b> |                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Maxime Ledent             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size: SMEs</li> </ul> |

|                   |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lifecycle: Startups, stable, growth</li> <li>• Public/private: Private</li> </ul>                                                                             |
| Cédric Lagarrigue | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size: SMEs</li> <li>• Lifecycle: Startups, stable, growth</li> <li>• Public/private: Private</li> </ul>                                                       |
| Didier Husquinet  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size: Micro (rarely), SMEs (mostly), large companies (sometimes)</li> <li>• Lifecycle: Startups, stable, growth</li> <li>• Public/private: Private</li> </ul> |
| Pierre Thiry      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size: SMEs</li> <li>• Lifecycle: Stable, growth</li> <li>• Public/private: Private</li> </ul>                                                                 |
| David Franeau     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size: SMEs and large companies</li> <li>• Lifecycle: Stable, growth</li> <li>• Public/private: Private</li> </ul>                                             |
| Frédéric Loverius | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size: SMEs</li> <li>• Lifecycle: Stable, growth</li> <li>• Public/private: Private</li> </ul>                                                                 |
| Frédéric Pouchain | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size: SMEs</li> <li>• Lifecycle: Stable, growth</li> <li>• Public/private: Private</li> </ul>                                                                 |
| Fabrice Selva     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size: SMEs</li> <li>• Lifecycle: Stable, growth</li> <li>• Public/private: Private</li> </ul>                                                                 |

| Company size in terms of sales |                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maxime Ledent                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mean: 10 million €</li> <li>• Median: 5 million €</li> </ul> |
| Cédric Lagarrigue              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Between 2 and 25 million €</li> </ul>                        |
| Didier Husquinet               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mean: Between 2,5 and 7 million €</li> </ul>                 |

|                   |                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pierre Thiry      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mean: Between 1 and 22 million €</li> <li>• Median: 3 million €</li> </ul> |
| David Franeau     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mean: Between 5 and 10 million €</li> </ul>                                |
| Frédéric Loverius | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mean: 5 million €</li> </ul>                                               |
| Frédéric Pouchain | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Between 2 and 10 million €</li> </ul>                                      |
| Fabrice Selva     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Between 500.000 and 4 million €</li> </ul>                                 |

| SME-linked risks  |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maxime Ledent     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management dependency</li> <li>• Illiquidity</li> <li>• Lack of diversification</li> <li>• Less negotiation strength with clients and suppliers</li> </ul>                   |
| Cédric Lagarrigue | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management dependency</li> <li>• Size of the company (less visibility, less access to talents, less access to debt)</li> </ul>                                               |
| Didier Husquinet  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size of the company</li> <li>• Management dependency</li> <li>• Quality of the financial information</li> <li>• Task centralization</li> <li>• Lack of visibility</li> </ul> |
| Pierre Thiry      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management dependency</li> <li>• Sales volatility</li> </ul>                                                                                                                 |
| David Franeau     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management dependency</li> <li>• Client concentration</li> </ul>                                                                                                             |
| Frédéric Loverius | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illiquidity</li> <li>• Lack of structure, information is hard to get by</li> </ul>                                                                                           |
| Frédéric Pouchain | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size: lack of shock absorbing capacity</li> </ul>                                                                                                                            |

|               |                                                                                                                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management dependency</li> </ul>                                                                                                      |
| Fabrice Selva | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizational structure</li> <li>• Key persons</li> <li>• Client concentration</li> <li>• Lack of control over the budget</li> </ul> |

| Valuation methods |                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maxime Ledent     | <p>Mostly DCF and multiples.</p> <p>Other methods for startups (VC method, Berkus, etc.)</p> <p>Rarely revalued net asset method</p> |
| Cédric Lagarrigue | <p>The three methods are used 95% of the time. In the 5% remaining, it depends on the sector.</p>                                    |
| Didier Husquinet  | <p>The three methods + sanity check and liquidation method</p>                                                                       |
| Pierre Thiry      | <p>The three methods are used.</p> <p>Also the Adjusted Present Value (APV)</p> <p>Sweat equity method for startups</p>              |
| David Franeau     | <p>The three methods</p>                                                                                                             |
| Frédéric Loverius | <p>Rarely the DCF</p> <p>The multiples (EBITDA) very often</p> <p>Revalued net asset for real estate companies</p>                   |
| Frédéric Pouchain | <p>The three methods</p>                                                                                                             |
| Fabrice Selva     | <p>The three methods</p>                                                                                                             |

| When to use the DCF |                   |
|---------------------|-------------------|
| Maxime Ledent       | Always            |
| Cédric Lagarrigue   | Always except if: |

|                   |                                                                                                                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The company plans on stopping its activity</li> <li>• It is a real estate company</li> <li>• It is a holding company</li> </ul> |
| Didier Husquinet  | Always except if: <ul style="list-style-type: none"> <li>• The company is a real estate company</li> </ul>                                                               |
| Pierre Thiry      | Companies in growth                                                                                                                                                      |
| David Franeau     | Always but while being very careful except: <ul style="list-style-type: none"> <li>• If it is in the case of a voluntary liquidation</li> </ul>                          |
| Frédéric Loverius | Only if there is a structured business plan                                                                                                                              |
| Frédéric Pouchain | Harder to use for quoted and large companies                                                                                                                             |
| Fabrice Selva     | Companies in growth<br>For some sectors it is impossible to use the DCF                                                                                                  |

| DCF limitations   |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maxime Ledent     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• If the company is not profitable</li> </ul>                                                                                                      |
| Cédric Lagarrigue | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The number of hypotheses that can be taken: everyone has his or her own vision of the company and its capacity to generate cash flows</li> </ul> |
| Didier Husquinet  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technicity of the method because there are lots of parameters</li> <li>• Permeability: need to understand all the subtleties</li> </ul>          |
| Pierre Thiry      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lots of hypotheses to take</li> <li>• Future growth that the buyer does not want to pay for</li> </ul>                                           |

|                   |                                                                                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| David Franeau     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lots of hypotheses</li> </ul>                                                                                         |
| Frédéric Loverius | <ul style="list-style-type: none"> <li>• It makes no sense for company value to change with interest rates</li> <li>• Reliability of the cash flows</li> </ul> |
| Frédéric Pouchain | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensitivity of the “k” and “g” coefficients</li> <li>• Uncertainty of the business plan</li> </ul>                    |
| Fabrice Selva     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The parameters are not always the same</li> </ul>                                                                     |

| <b>Determination of the cost of equity</b> |                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| Maxime Ledent                              | CAPM + small size premium            |
| Cédric Lagarrigue                          | CAPM + small firm premium            |
| Didier Husquinet                           | CAPM + SME premium                   |
| Pierre Thiry                               | WACC (including small firm premium)  |
| David Franeau                              | CAPM + size premium                  |
| Frédéric Loverius                          | /                                    |
| Frédéric Pouchain                          | WACC (including Illiquidity premium) |
| Fabrice Selva                              | WACC but no specific premium         |

| <b>Additional risk premium</b> |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Maxime Ledent                  | 6%                  |
| Cédric Lagarrigue              | 12,12% or around 6% |
| Didier Husquinet               | 7,5%                |
| Pierre Thiry                   | Between 8 and 14%   |
| David Franeau                  | There is no rule    |
| Frédéric Loverius              | /                   |
| Frédéric Pouchain              | 6%                  |
| Fabrice Selva                  | No premium          |

| <b>Risks represented through the premium</b> |                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maxime Ledent                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illiquidity</li> <li>• Management dependency</li> <li>• Strategic clients dependency</li> <li>• Lack of historical data</li> <li>• Lack of faith in the financial plan</li> </ul> |
| Cédric Lagarrigue                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illiquidity</li> <li>• Management dependency</li> <li>• Strategic clients dependency</li> <li>• Lack of historical data</li> </ul>                                                |
| Didier Husquinet                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Size of the company</li> <li>• Management dependency</li> <li>• Quality of the financial information</li> <li>• Task centralization</li> <li>• Lack of visibility</li> </ul>      |
| Pierre Thiry                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management dependency</li> <li>• Sales volatility</li> </ul>                                                                                                                      |
| David Franeau                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illiquidity</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| Frédéric Loverius                            | /                                                                                                                                                                                                                          |
| Frédéric Pouchain                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illiquidity</li> <li>• Management dependency</li> <li>• Strategic clients dependency</li> <li>• Lack of historical data</li> </ul>                                                |
| Fabrice Selva                                | /                                                                                                                                                                                                                          |

| <b>Other adaptations</b> |                                                                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maxime Ledent            | <p>Adjusted cash flows</p> <p>Often we use 0 for the terminal growth coefficient</p> |

|                   |                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Cédric Lagarrigue | No, no haircuts                                                      |
| Didier Husquinet  | No, because it is intrinsic to the business plan construction        |
| Pierre Thiry      | Adjusted cash flows (normalized)                                     |
| David Franeau     | Adjusted cash flows (normalized)<br>Evolution of the working capital |
| Frédéric Loverius | Normalization of the P&L                                             |
| Frédéric Pouchain | Normalization of the working capital                                 |
| Fabrice Selva     | Take into account the investment cycle                               |

| Adaptations to other methods |                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|
| Maxime Ledent                | Illiquidity discount                            |
| Cédric Lagarrigue            | Illiquidity discount                            |
| Didier Husquinet             | Illiquidity discount                            |
| Pierre Thiry                 | Illiquidity discount                            |
| David Franeau                | Illiquidity discount but depends on the context |
| Frédéric Loverius            | Illiquidity discount                            |
| Frédéric Pouchain            | /                                               |
| Fabrice Selva                | /                                               |

| Known models/studies |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maxime Ledent        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ibbotson/Morningstar: know but don't use</li> <li>• Duff &amp; Phelps: use but only for multiples</li> <li>• Total Beta: know but don't use</li> </ul> |
| Cédric Lagarrigue    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ibbotson/Morningstar: use</li> <li>• Duff &amp; Phelps: use</li> </ul>                                                                                 |

|                   |                                                                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Total Beta: know but don't use because too complicated to put into place</li></ul> |
| Didier Husquinet  | <ul style="list-style-type: none"><li>• CCEF: heard of but don't use</li></ul>                                             |
| Pierre Thiry      | Ibbotson/Morningstar: know but don't use<br>Duff & Phelps: know but don't use                                              |
| David Franeau     | Ibbotson/Morningstar: know but don't use                                                                                   |
| Frédéric Loverius | No                                                                                                                         |
| Frédéric Pouchain | No                                                                                                                         |
| Fabrice Selva     | Ibbotson/Morningstar: heard of but don't use                                                                               |

## 9. Works cited

### Books

Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes. (2011). *L'évaluation financière expliquée : Principes et démarches*.

Courtois, Y. (2014). *Introduction à l'évaluation des entreprises et du private equity*. Wolters Kluwer.

Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (3rd ed.). Wiley.

Duff & Phelps. (2017). *Valuation handbook: U.S. guide to cost of capital*. Wiley.

Ogier, T., Rugman, J., & Spicer, L. (2004). *The real cost of capital: A business field guide to better financial decisions*. Pearson Education Limited.

Pratt, S. P., & Niculita, A. V. (2008). *Valuing a business: The analysis and appraisal of closely held companies* (5th ed.). The McGraw-Hill Companies.

Vernimmen, P., Quiry, P., Dallochio, M., Le Fur, Y. & Salvi, A. (2018). *Corporate finance: theory and practice* (5<sup>th</sup> ed.). Wiley.

### Articles

Banz, R. W. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, 9, 3-18.

Crain, M. A. (2011). A literature review of the size effect. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1710076>

Damodaran, A. (2015). The small cap premium: Where is the beef?. *Musings on Markets*. <http://aswathdamodaran.blogspot.com/2015/04/the-small-cap-premium-fact-fiction-and.html>

Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465.

Fama, E. F., & French, K. R. (2004). The capital asset pricing model: theory and evidence. *Journal of Economic Perspectives*, 18(3), 25-46.

Graham, J. R., & Campbell, R. H. (2001). The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60, 187-243.

Streel, A., & Meunier, V. (2013). Les dix erreurs à ne pas commettre en matière de valorisation d'entreprises. *Comptabilité et fiscalité pratiques – Kluwer*, 2013(1), 2-16.

Ternisien, M. (2019). Les résultats 2019 de l'Observatoire de la CCEF sur la valorisation des PME. *RFComptable*, 469(1), 1-4.

Torchio, F. & Surana, S. (2014). Effect of liquidity on size premium and its implications for financial valuations. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 9(1), 55-85.

Van Dijk, M., A. (2011). Is size dead? A review of the size effect in equity returns. *Journal of Banking & Finance*, 35, 3263-3274.

### **Miscellaneous publications & reports**

Duff & Phelps. (2013). *Risk premium report 2013: Selected pages and examples*.  
<https://www.duffandphelps.com/-/media/assets/pdfs/publications/valuation/2013-risk-premium-report-excerpt-dp.ashx>

Duff & Phelps. (2014). *2014 Valuation handbook: guide to cost of capital (preview version)*.  
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3787205/mod\\_resource/content/1/SIZE%20PREMIUM%20IBOTTSON.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3787205/mod_resource/content/1/SIZE%20PREMIUM%20IBOTTSON.pdf)

European Commission. (2016). *User guide to the SME definition*.  
[https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/conferences/state-aid/sme/smedefinitionguide\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/conferences/state-aid/sme/smedefinitionguide_en.pdf)

Jacquemain, M. (2015). *Introduction générale à l'enquête sociologique*.  
<https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/172365/1/M%C3%A9thodo%20slides%20%202014-2015.pdf>

Peek, E. (2019). *A study of differences in returns between large and small companies in Europe*. Rotterdam school of management – Erasmus university.

Statbel. (2020). *Chiffres clés : Aperçu statistique de la Belgique*.  
[https://statbel.fgov.be/sites/default/files/files/documents/FR\\_kerncijfers\\_2020.pdf](https://statbel.fgov.be/sites/default/files/files/documents/FR_kerncijfers_2020.pdf)

Vlerick Business School. (2021). 2021 M&A Monitor. <https://www.plateformedetransmission.be/src/Frontend/Files/userfiles/files/2021%20MA%20Monitor%20Vlerick%20Business%20School.pdf>

### Class lectures

Streel, A. (2020). *Evaluation de l'entreprise* [Syllabus]. Liège : HEC, Université de Liège.

### Websites

Belga. (2019 , January 17<sup>th</sup>). *Mauvaise année 2018: la place boursière bruxelloise a perdu 84 milliards d'euros de capitalisation*. RTBF. [https://www.rtbf.be/info/economie/detail\\_la-place-boursiere-bruxelloise-a-perdu-84-milliards-d-euros-de-capitalisation-en-2018?id=10121307](https://www.rtbf.be/info/economie/detail_la-place-boursiere-bruxelloise-a-perdu-84-milliards-d-euros-de-capitalisation-en-2018?id=10121307)

Belga. (2020, December 18<sup>th</sup>). *Quatre introductions en bourse en Belgique en 2020*. Le Soir. <https://plus.lesoir.be/344493/article/2020-12-18/quatre-introductions-en-bourse-en-belgique-en-2020>

Compagnie des Conseils et Experts Financiers. (n.d.). *A propos de la CCEF*. <https://www.ccef.net/a-propos/>

Damodaran, A. (2021). *Data: Current*. Damodaran Online. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Genesta. (n.d.). *Accueil*. <http://www.genesta-finance.com/>

Genesta. (2012, September). *Synthèse des méthodes de valorisation mises en œuvre dans le cadre des travaux d'analyse financière au sein de la société Genesta*. <http://www.genesta-finance.com/pdf/Methodes%20de%20valorisation%20-%20Analyse%20financiere.pdf>

IFRS. (2021). *IAS 7 Statement of cash flows*. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-7-statement-of-cash-flows/>

L'Echo. (2021, July 17<sup>th</sup>). *OLO 10 jaar*. <https://www.lecho.be/les-marches/actions/olo10jaar.510138581.html>

Market-Risk-Premia. (2021, July 17<sup>th</sup>). *Implied Market-risk-premia (IMRP): Belgium*. <http://www.market-risk-premia.com/be.html>

SPF Economie. (n.d.). *PME et indépendants – Définitions et sources*.  
<https://economie.fgov.be/fr/themes/entreprises/pme-et-independants-en/definitions-et-sources>

Streel, A. (2014, October). *Les challenges de l'évaluation des PME*. Institut des Réviseurs d'Entreprises, Brussels, Belgium.

Ternisien, M. (2017, April). *Évaluation des PME : outils de la CCEF relatifs aux taux d'actualisation et aux multiples*. RF Comptable.  
<https://rfcomptable.grouperf.com/article/0448/ms/20170303111811578.html#:~:text=Le%20t aux%20d'actualisation%20de,valorisation%20des%20PME%20non%20cot%C3%A9es.>

Wiley. (n.d.). *2017 Valuation Handbook - U.S. Guide to Cost of Capital*.  
<https://www.wiley.com/en-us/2017+Valuation+Handbook+U+S+Guide+to+Cost+of+Capital-p-9781119367123>