

Deuxième édition

MBA FINANCE

Tout ce qu'il faut savoir sur
la finance par les meilleurs
professeurs et praticiens

EYROLLES



Tout le programme du MBA Finance en un volume !

La 2^e édition entièrement revue et enrichie d'un ouvrage « tout-en-un », écrit par les meilleurs professeurs et praticiens de la finance. L'approche pluridisciplinaire permet d'aborder la théorie financière et la finance appliquée, aussi bien que les questions actuelles. Les thèmes traités par des spécialistes recouvrent toutes les disciplines de la finance :

- **gestion financière**
- **ingénierie financière**
- **évaluation d'entreprise**
- **marchés financiers**
- **gestion d'actifs**
- **macroéconomie financière**
- **banque et assurance**

MBA Finance s'adresse aux étudiants en MBA (*Master of Business Administration*), écoles de commerce, Institut d'Études Politiques ou 3^e cycle universitaire en finance ainsi qu'aux cadres supérieurs et dirigeants qui suivent des EMBA (*Executive MBA*) ou des AMP (*Advanced Management Program*) et assimilés.

Pour tous, un outil précieux pour mettre à jour vos connaissances, revoir les bases et comprendre l'actualité.

Les auteurs

Marc Bertonèche

(Université Montesquieu-Bordeaux IV/
Harvard Business School/Oxford)

Andrada Bilan (IESE Business School, Espagne)

Nicolas Bouzou (Paris-II Assas)

André Cartapanis (Sciences Po Aix)

Jean-François Casta (Université Paris-Dauphine-PSL)

Franck Ceddaha (HEC Paris/Sciences Po)

Élie Cohen † (Université Paris-Dauphine-PSL)

Jean-Marcel Dalbarade (Université Paris-Dauphine-PSL)

Amar Douhane (Paris 1 Sorbonne/
Sciences Po Strasbourg/IAE Grenoble)

Pablo Fernández (IESE Business School, Espagne)

Didier Folus (Université de Paris Nanterre/
Université Paris-Dauphine-PSL/IFPASS)

Céline Gimet (Sciences Po Aix)

Carole Gresse (Université Paris-Dauphine-PSL)

Patrice Poncet (ESSEC)

Roland Portait (ESSEC)

Olivier Ramond (Université Paris-Dauphine-PSL)

Michel Ruimy (ESCP Europe/Sciences Po)

Jean-Michel Rocchi (Université Paris-Dauphine-PSL)

Bahram Soltani (Paris 1 Sorbonne)

Olivier Tabatoni (IAE Aix-en-Provence/
HEC Paris/Polytechnique/HKUST)

Introduction, conclusion et coordination

Jean-Michel Rocchi

MBA FINANCE

Éditions d'Organisation
Groupe Eyrolles
61, bd Saint-Germain
75240 Paris cedex 05

Consultez notre site :
www.editions-organisation.com
www.editions-eyrolles.com

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'Éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du Droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2017
ISBN : 978-2-212-56628-4

MBA FINANCE

Deuxième édition

EYROLLES



Sommaire

Introduction	Jean-Michel Rocchi	11
1		
Le diagnostic financier	Marc Bertonèche	15
2		
La décision d'investissement	Marc Bertonèche	39
3		
Flexibilité et création de valeur	Olivier Tabatoni	65
4		
Réflexions sur la gestion de trésorerie	Élie Cohen	91
5		
Les mathématiques en finance	Jean-Marcel Dalbarade	109
6		
Ingénierie financière I (<i>investment banking</i>)	Jean-Michel Rocchi	139
7		
Ingénierie financière II (<i>investment banking</i>)	Jean-Michel Rocchi	197
8		
Les étapes clés d'une opération de fusion-acquisition	Franck Ceddaha	243
9		
Les méthodes d'évaluation	Franck Ceddaha	259

10

Fairness opinions et évaluation des entreprises :

cadre réglementaire et méthodologique Jean-François Casta
et Olivier Ramond 279

11

Méthodes d'évaluation d'entreprises Pablo Fernández 313

12

110 erreurs fréquentes en évaluation
d'entreprises Pablo Fernández
et Andrada Bilan 345

13

Évaluation des marques et des actifs
incorporels Pablo Fernández 389

14

Capital-investissement Amar Douhane 421

15

Leverage buy-out Amar Douhane 449

16

Assurance : risques et entreprises Didier Folus 479

17

Gestion obligataire Carole Gresse 505

18

Marchés d'actions Didier Folus 539

19

Instruments financiers dérivés Didier Folus 575

20

Audit financier, ses enjeux informationnels
et marché financier

Bahram Soltani 613

21

Gouvernement d'entreprise et marché financier :
enjeux managériaux et informationnels

Bahram Soltani 641

22

Régulation et crise financière

Michel Ruimy 663

23

Le rôle des banques centrales en période
de tensions financières

Michel Ruimy 683

24

La finance islamique ou comment concilier
finance et éthique ?

Michel Ruimy 705

25

L'avenir du système bancaire

Nicolas Bouzou 723

26

Les défis de l'*asset management*
contemporain : *hedge funds*, crise, fraudes,
valorisations, *robo-advisors*...

Jean-Michel Rocchi 731

27

Les fonds souverains ou *sovereign
wealth funds*

Jean-Michel Rocchi 765

28

La théorie moderne du portefeuille : théorie
et applications

Patrice Poncet et Roland Portait 783

29

La monnaie à l'ère de la digitalisation
817

Michel Ruimy et Jean-Michel Rocchi

30

Les crises financières
853

André Cartapanis et Céline Gimet

31

La remise en cause du *business model*
des banques commerciales
883

Michel Ruimy et Jean-Michel Rocchi

32

Analyse économique et financière des fraudes,
des crimes et du terrorisme : théories
et constats empiriques I

Jean-Michel Rocchi 913

33

Analyse économique et financière des fraudes,
des crimes et du terrorisme : théories
et constats empiriques II

Jean-Michel Rocchi 969

Conclusion

Jean-Michel Rocchi 995

Table des matières

..... 997

Index

..... 1009

Préface à la deuxième édition de *MBA Finance*

« *Les moments de crise produisent un redoublement de vie chez les hommes.* »
François-René de Chateaubriand, *Mémoires d'outre-tombe*

L'accueil bienveillant et le succès réservés à la première édition de cet ouvrage collectif me conduisent tout naturellement à renouveler mes remerciements aux contributeurs de celle-ci. Procéder à une *deuxième édition* constitue donc un impératif : faire mieux, le juge de paix demeurant, bien sûr, les lecteurs et la communauté des financiers.

Le nouveau *MBA Finance* vise donc à proposer un ouvrage vivant et actuel, qui aborde davantage de sujets. La première édition, sortie en pleine crise financière, avait appelé des commentaires de la part de plusieurs auteurs sur un phénomène toujours en cours. Nous disposons à présent d'un recul certain, indispensable pour y consacrer un chapitre spécifique. Cette tâche a été confiée à deux spécialistes de macroéconomie financière : André Cartapanis, membre du Cercle des économistes, et sa collègue Céline Gimet, qui ont rédigé un nouveau chapitre intitulé « *Les crises financières* ». Le secteur de l'assurance avait été un grand oublié de la première édition ; une lacune à laquelle nous avons remédié grâce au chapitre « *Assurance : risques et entreprises* », écrit par Didier Folus, grand connaisseur du sujet.

Par ailleurs, l'intensité de la crise financière a parfois occulté auprès du public une tendance lourde : la technologie, qui a récemment renouvelé en profondeur l'écosystème de la finance, notamment à la faveur de l'avènement des devises digitales, de la « *blockchain* » et du développement exponentiel des fintechs dans le domaine bancaire mais aussi dans l'*asset management* (*robo-advisors*). La Grande Dépression du début du *xx^e* siècle avait suscité l'apparition de nombreuses monnaies complémentaires. Ce même phénomène s'est reproduit au lendemain de la crise des *subprimes*. Face à ces évolutions multiples et protéiformes, deux chapitres se sont donc assez naturellement imposés pour décrypter l'environnement monétaire et bancaire post-crise : « *La monnaie à l'ère de la digitalisation* » et « *La remise en cause du business model des banques commerciales* », écrits conjointement par Michel Ruimy et Jean-Michel Rocchi. Enfin, deux chapitres sont consacrés à la face cachée de la finance, à savoir « *L'analyse économique et financière des fraudes, des crimes et du terrorisme* », qui ont été rédigés par le coordinateur de cet ouvrage.

Il convient également de saluer la décision rarissime prise par un de nos collègues, Pablo Fernández, de mettre entièrement en ligne son ouvrage en langue anglaise *Valuation and Common Sense*, en téléchargement gratuit sur le réseau SSRN, faisant ainsi beaucoup pour la diffusion du savoir en matière d'évaluation d'entreprise. Il témoigne, de ce fait, à ceux qui en douteraient, que le véritable expert ne règne jamais par la rétention de l'information mais, au contraire, par le plaisir conféré *via* la transmission des connaissances.

Avec six nouveaux chapitres et de nombreux autres actualisés ou refondus, il s'agit bel et bien d'un nouvel ouvrage. Notons aussi que deux anciens chapitres n'ont pas été retenus dans le souci notamment de conserver une taille raisonnable à l'ouvrage qui se veut un « tout-en-un » (*one-stop shop* selon nos amis anglo-saxons). L'esprit de cette seconde édition reste donc le même : essayer de diffuser le savoir financier à des étudiants de niveau MBA, EMBA, Master II Finance ou équivalent, et au-delà auprès d'un large public de cadres travaillant dans les secteurs bancaires, financiers et des assurances.

L'ouvrage demeure toujours un lieu de rencontre fructueux et presque à parité entre les universitaires qui ont rédigé 17 chapitres, tandis que 16 étaient pris en charge par des praticiens. La théorie et l'empirisme doivent se nourrir l'un de l'autre si l'on veut être pertinent et essayer d'approcher la vérité. Le parti pris est donc toujours d'éclairer et de synthétiser – mais jamais de caricaturer – afin de permettre aux lecteurs d'être capables d'appréhender la réalité et la globalité de la finance en 2017, dans une optique pluridisciplinaire et internationale. Que les auteures et auteurs, anciens et nouveaux, de cette deuxième édition soient ici grandement remerciés ainsi que Florian Migairou, en charge de cet ouvrage au sein des éditions Eyrolles.

EN VOUS SOUHAITANT UNE EXCELLENTE LECTURE À TOUTES ET À TOUS,
JEAN-MICHEL ROCCHI
COORDINATEUR GLOBAL DE L'OUVRAGE *MBA FINANCE*

Introduction

« *Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur, quomodo, quando* » (Quintilien, *L'Hexamètre*).

Essayons de revenir aux origines de l'ouvrage en répondant aux questions suivantes chères à Quintilien : qui, quoi, où, avec quels moyens, pourquoi, comment, quand ?

QUI SONT LES AUTEURES ET AUTEURS DE *MBA FINANCE* ?

Les rédacteurs de *MBA Finance* sont des professeurs et (ou) des praticiens réputés qui enseignent les disciplines de la finance dans des grands établissements français (HEC Paris, ESSEC, ESCP Europe, École polytechnique Paris, Sciences Po Paris, Sciences Po Aix, université de Paris-Dauphine-PSL, université de Paris-I-Sorbonne...) ou européens (IESE). Ils ont enseigné ou enseignent encore dans des grandes universités ou *business schools* (Harvard, INSEAD, Kellogg, Haas, Oxford, HKUST...) étrangères à travers le monde. Ce sont toujours des spécialistes des thèmes qu'ils traitent sur lesquels ils ont écrit des ouvrages et (ou) articles qui font autorité sur le sujet, et parfois également au titre de l'exercice de leur profession ou d'une activité de consulting.

QUOI : NATURE DE L'OUVRAGE ET PUBLIC VISÉ

MBA Finance est un ouvrage collectif qui s'adresse d'abord aux étudiants en MBA (Master of Business Administration) mais aussi en école de commerce ou aux étudiants de finance en M1 et M2. Il s'adresse aussi aux cadres supérieurs qui suivent des EMBA (*Executive MBA*) et aux cadres dirigeants qui suivent des AMP (*Advanced Management Program*), terminologie utilisée à Harvard, l'INSEAD, Wharton, Kellogg...

OÙ : POURQUOI CET OUVRAGE CHEZ EYROLLES ?

Il convient aussi de considérer qu'il existe déjà un ouvrage généraliste intitulé *MBA* aux éditions Eyrolles. Sans en être la suite, le présent ouvrage en constitue néanmoins un prolongement logique. En effet, au-delà des aspects formels (la même charte graphique a été retenue), les points forts du précédent ouvrage à succès ont été réaffirmés : souci de la pédagogie, recours aux études de cas et aux exemples, volonté de présenter de manière synthétique mais avec ambition une vaste discipline : la finance.

AVEC QUELS MOYENS : UNE GRANDE AMBITION ET UNE ŒUVRE COLLECTIVE

MBA Finance est un ouvrage collectif. La diversité et la complémentarité des auteurs mettent à la disposition des lecteurs une « boîte à outils » complète de nature à leur permettre d'approfondir leurs connaissances, les actualiser, voire apprendre la finance pour les plus néophytes. L'ouvrage suit d'ailleurs une complexité croissante et des thèmes de plus en plus globaux afin de permettre à des non-spécialistes de le devenir.

POURQUOI UN OUVRAGE *MBA FINANCE* ?

Cet ouvrage cherche à combler un manque dans la littérature financière en langue française, offrir aux lecteurs un ouvrage « tout-en-un » (un *one-stop shop* de la littérature financière) de nature à couvrir suffisamment la discipline tant sous un angle de théorie financière que de finance appliquée, et prenant également en compte les grands débats du moment. La volonté est aussi de démythifier et de démocratiser la finance, elle n'a pas vocation à demeurer l'apanage d'un cercle d'initiés. Pierre-Joseph Proudhon déclarait fort justement au XIX^e siècle : « Démocratie, c'est démopédie. » Connaître la finance permet aussi de mesurer la vacuité de la théorie du complot mondial des financiers qui ressurgit épisodiquement.

COMMENT S'EST CONSTRUIT L'OUVRAGE ?

Le choix d'une approche pluridisciplinaire a été effectué. Les thèmes abordés dans *MBA Finance* recouvrent des disciplines généralement distinctes dans les ouvrages ou les cours qui leur sont consacrés : les fondamentaux de la gestion financière, l'*investment banking*, l'évaluation d'entreprise, les marchés financiers, le *private equity*, l'*asset management*, la macroéconomie monétaire et financière, l'analyse des fraudes et des crimes. Or, précisément à l'heure de la globalisation, on s'aperçoit plus que jamais que « le tout est plus que la somme des parties » pour parler comme Thomas d'Aquin.

QUAND ?

La première édition a été écrite en 2009. Si elle ne cherchait pas à coller à l'actualité, elle visait à décrire l'état de l'art d'une discipline profondément renouvelée. Les événements de l'époque (*subprimes*, *hedge funds*, crise bancaire, fonds souverains, finance islamique...) qui avaient affecté la finance tenaient déjà une part non négligeable dans cet ouvrage. En ces temps de (mauvais) procès fait à la finance, les propos de Bernard Oppetit, le président de

Centaurus Capital, n'avaient que plus de pertinence : « Beaucoup de gens ont gardé la mentalité des physiocrates du XVIII^e siècle. Ils considèrent inconsciemment que seule l'industrie est une chose sérieuse et que la finance n'est qu'une activité parasite. » Notons aussi que, dans les années trente, l'économiste Joan Robinson affirmait : « *When industrie leads, finance follows.* » En d'autres termes, selon elle, la finance avait une fonction accessoire et d'appoint au service de l'industrie qu'elle se devait de servir. Cette dichotomie récurrente entre *Main Street* (l'industrie) et *Wall Street* (la sphère financière) est un peu artificielle, d'une part tant sont croissantes les interpénétrations entre les deux, et d'autre part car les grandes économies sont de plus en plus des sociétés du tertiaire. Enfin, s'il faut se garder d'aller sur le terrain du débat stérile pour savoir si la finance est un art ou une science, il convient par contre de souligner sa grande utilité. Une meilleure compréhension de la finance permet de rationaliser et d'améliorer l'efficacité globale de l'activité économique. De même, l'existence d'une industrie financière prospère exerce un effet favorable sur la croissance économique.

JEAN-MICHEL ROCCHI
COORDINATEUR GLOBAL DE L'OUVRAGE *MBA FINANCE*

Le diagnostic financier

MARC BERTONÈCHE

Professeur à l'université de Bordeaux et professeur affilié à HEC et au collège des ingénieurs. Membre du corps professoral de l'INSEAD pendant plus de vingt ans, il est visiting professor à la Harvard Business School et Associate Fellow à la Saïd Business School et au Templeton College de l'université d'Oxford. Auteur de nombreux ouvrages et articles, il est consultant et conseiller financier auprès de sociétés multinationales et membre du conseil d'administration et du comité d'audit d'entreprises en Europe, aux États-Unis et en Asie.

Comprendre et interpréter les données comptables et financières pour évaluer la performance de l'entreprise et planifier ses actions futures est aujourd'hui essentiel pour quantité de personnes qui vont des actionnaires aux prêteurs en passant par les salariés, les fournisseurs, les clients, les autorités fiscales et réglementaires... Mais la maîtrise du diagnostic financier est aussi et surtout d'une importance primordiale pour les cadres et dirigeants, quelle que soit leur fonction au sein de la société. Sans une bonne compréhension des données financières, ils seront incapables de diagnostiquer les problèmes de l'entreprise, de comprendre les défis qu'elle doit affronter, de recommander les remèdes adaptés, de prendre les décisions adéquates et d'anticiper les conséquences financières de ces décisions.

Comment conduire de la manière la plus pertinente et la plus efficace un tel diagnostic financier ? Le mieux, plutôt que d'en parler de façon trop générale et théorique, est, sans aucun doute, de partir d'un exemple. C'est ce que nous allons faire en nous concentrant sur la situation, à la fin de l'année 2009, de la Société d'équipements hydrauliques.

Toute entreprise s'analyse aux trois niveaux qui correspondent aux trois piliers de la performance financière, à savoir la rentabilité, la liquidité et la structure financière.

La Société d'équipements hydrauliques

Après quelques années de croissance rapide et quelque peu anarchique, la Société d'équipements hydrauliques (SEH) prévoyait encore une progression importante de son chiffre d'affaires. Malgré des bénéfices réguliers entièrement mis en réserves, elle se trouvait confrontée à des difficultés de trésorerie et son directeur général, Roger Wallon, était sur le point de demander à sa banque une renégociation et une extension de son découvert bancaire, aujourd'hui limité à 3 500 000 euros et dont le coût était anormalement élevé.

La société avait été fondée en 1990 par Roger Wallon, qui en était, avec sa famille, l'actionnaire unique. Ses opérations se limitaient à la vente en gros de produits et d'équipements hydrauliques sur le marché national. Elle n'avait donc comme seule activité que la distribution et le négoce de produits qu'elle achetait à ses fournisseurs et qu'elle revendait à ses clients. Le succès commercial de cette entreprise reposait en grande partie sur une politique de prix très concurrentiels, le dynamisme et la réputation de vrai professionnel de Roger Wallon et l'excellente image qu'elle entretenait auprès de ses clients, en particulier au niveau du service après-vente. Les comptes de résultat et les bilans des trois dernières années figurent en annexes 1 et 2.

Pour appuyer sa demande d'extension de crédit, Roger Wallon avait soigneusement étudié le marché potentiel de son affaire et considéré les tendances prévisibles de la demande des produits qu'il commercialisait.

Il était convaincu que les perspectives d'activité étaient très favorables et pensait que son chiffre d'affaires pourrait atteindre 50 millions d'euros en 2010.

Roger Wallon était parfaitement conscient des restrictions supplémentaires que le banquier ne manquerait pas de lui imposer s'il répondait favorablement à sa demande d'extension de découvert et il tablait sur un coût moyen de son endettement égal à 8 %, ce qui conduirait, après prise en compte de la déductibilité fiscale des intérêts et du coût des capitaux propres, à un coût moyen des capitaux engagés après impôts de l'ordre de 10 %.

L'ANALYSE DE LA RENTABILITÉ

La rentabilité peut s'apprécier à *trois* niveaux différents : une *rentabilité commerciale*, qui mesure le bénéfice dégagé par euro de chiffre d'affaires réalisé, une *rentabilité économique* qui compare le bénéfice généré par rapport aux moyens financiers mis en œuvre, c'est-à-dire aux capitaux engagés, que ceux-ci proviennent des propriétaires ou actionnaires ou qu'ils proviennent des prêteurs, et enfin une rentabilité financière qui compare le bénéfice réalisé aux seuls capitaux apportés par les propriétaires, actionnaires ou associés de la société.

Premier niveau : la rentabilité commerciale : la rentabilité du chiffre d'affaires, la RCA

La définition classique et encore très largement utilisée de la rentabilité du chiffre d'affaires, que les Anglo-Saxons appellent *return on sales* (ROS) est le rapport du résultat net sur le chiffre

Annexe 1

Comptes de résultat des exercices 2007, 2008 et 2009 (en milliers d'euros)

	2007	2008	2009
Chiffre d'affaires	23 740	28 160	37 680
Charges d'exploitation (hors amortissements) ^a	(22 860)	(27 110)	(36 280)
Excédent brut d'exploitation (EBE)	800	1 050	1 400
Dotations aux amortissements	(180)	(190)	(200)
Résultat brut d'exploitation (RBE)	700	860	1 200
Frais financiers	(180)	(280)	(460)
Résultat avant impôts	520	580	740
Impôts (30 %)	(156)	(174)	(222)
Résultat net	364	406	518

a. Dans ces charges d'exploitation, hors amortissements, le coût de revient des produits vendus représente environ 75 % des charges d'exploitation hors amortissements et est calculé de la façon suivante :

	2007	2008	2009
Stock de début d'année	2 560	3 340	4 560
+ Achats	17 880	21 320	28 560
- Stock de fin d'année	3 340	4 560	5 840
Coût de revient des ventes	17 100	20 100	27 280

Annexe 2

Bilans au 31 décembre (en milliers d'euros)

	2007	2008	2009
Actif			
Immobilisations brutes	3 150	3 500	3 940
- Amortissements	(1 350)	(1 540)	(1 740)
Immobilisations nettes	1 800	1 960	2 200
Stocks	3 340	4 560	5 840
Clients et effets à recevoir	2 400	3 100	4 440
Caisse et banque	820	680	580
Actif total	8 360	10 300	13 060
Passif			
Capitaux propres	3 780	4 186	4 704
Dettes financières à long terme	1 000	900	800
Dettes financières à court terme	1 500	2 114	3 436
Fournisseurs et effets à payer	2 080	3 100	4 120
Passif total	8 360	10 300	13 060

d'affaires, combien par euro de CA l'entreprise génère-t-elle de résultat net, après prise en compte de toutes les charges d'exploitation, charges financières et fiscales.

Dans le cas de la Société d'équipements hydrauliques, on voit que cette marge nette, comme on la nomme souvent, était égale à 1,53 % (364/23 740) en 2007, 1,44 % (406/28 160) en 2008 et se situe à 1,37 % (518/37 680) en 2009. Cette rentabilité apparaît faible, même si l'on sait que dans le domaine de la distribution ce niveau très bas est prévisible. Mais en l'absence de données sectorielles comparatives, on ne peut émettre une opinion très élaborée, autre que celle de constater tout simplement une légère baisse entre 2007 et 2009 ! De plus, cette définition est contestable dans la mesure où le résultat net est affecté par des éléments qui échappent au contrôle des dirigeants (niveau des taux d'intérêt et du taux d'imposition des sociétés) et des éléments qui ont un caractère exceptionnel. Il convient donc de lui préférer une approche n'intégrant que le résultat d'exploitation, qui reflète la stratégie prix-volume de l'entreprise et sa capacité à contrôler et maîtriser ses charges d'exploitation. La marge d'exploitation sera donc définie comme le résultat d'exploitation divisé par le chiffre d'affaires. Dans le cas de la SEH, elle était de 2,95 % (700/23 740) en 2007, 3,05 % (860/28 160) en 2008 pour se situer à 3,18 % (1 200/37 680) en 2009. Là encore, ne disposant d'aucune donnée sectorielle pour pouvoir faire des comparaisons, on se trouve très démuni pour tirer des conclusions sérieuses, autres que de remarquer la légère amélioration de la marge d'exploitation qui s'oppose à la légère baisse de la marge nette et qui indique le poids croissant des frais financiers, liés à l'endettement accru de l'entreprise, endettement sur lequel nous reviendrons plus tard. Certains analystes, désireux de neutraliser les distorsions susceptibles d'être introduites par les dotations aux amortissements et provisions dans le cadre d'études comparatives, préfèrent utiliser, comme mesure de résultat, l'EBE (l'excédent brut d'exploitation) ou comme le nomment de nombreuses entreprises françaises en mal de sigles anglo-saxons l'EBITDA, qui ne veut bien sûr pas dire « *earnings before I tricked the damned auditor* » (!), mais « *earnings before interests, taxes, depreciation and amortization* ». Dans le cas de notre société hydraulique, cela n'aurait qu'un impact négligeable, en raison du faible montant des dotations aux amortissements typique d'une structure de négoce.

Il est clair que, quel que soit le bénéfice retenu, la RCA est très insuffisante pour apprécier la rentabilité d'une affaire. Une entreprise qui verrait sa marge s'améliorer au prix d'un allongement massif des crédits consentis à sa clientèle ou en raison d'un investissement massif en nouvelles installations n'aurait peut-être pas pour autant une meilleure performance financière. Il convient donc de passer au deuxième niveau de la mesure de la rentabilité, la rentabilité des capitaux engagés ou rentabilité économique.

Deuxième niveau : la rentabilité économique : la rentabilité des capitaux engagés, la RCE

C'est indéniablement une mesure plus pertinente et plus riche d'enseignements. Elle peut, comme son homologue anglo-saxon le *return on capital employed* (ROCE) que l'on retrouve malheureusement (car cela engendre confusion et frustration) sous de nombreux sigles différents

(ROIC, *return on invested capital*, ROTC, *return on total capital*, RONA, *return on net assets*, etc.) être définie soit avant impôts soit après impôts. Elle se calcule comme le résultat d'exploitation divisé par les capitaux engagés dans sa version avant impôts et comme le résultat d'exploitation après impôts (le résultat d'exploitation multiplié par $(1 - t)$, où t est le taux d'imposition sur les bénéfices des sociétés), divisé par les mêmes capitaux engagés.

On a longtemps considéré ces capitaux engagés comme étant égaux à l'actif total, ce qui explique le « règne » très long de la rentabilité des actifs (le *return on assets*, ROA des Anglo-Saxons). Mais il est apparu plus récemment d'une part que certains actifs, tels les actifs purement financiers (caisse, banque, valeurs mobilières de placement...) n'étaient pas nécessaires à l'exploitation et d'autre part qu'une portion de ces actifs était financée par des crédits sur lesquels il n'y avait pas de coût explicite sous la forme d'un taux d'intérêt (dettes d'exploitation).

En développant l'équation bilancielle de base :

$$\text{Actif total} = \text{Passif total}$$

On obtient :

$$\begin{aligned} &\text{Immobilisations nettes} + \text{Stocks} + \text{Clients et effets à recevoir} + \text{Caisse et banque} \\ &= \\ &\text{Capitaux propres} + \text{Dettes financières} + \text{Dettes d'exploitation} \end{aligned}$$

Ce qui peut s'écrire :

$$\begin{aligned} &\text{Immobilisations nettes} + \text{Stocks} + \text{Clients et effets à recevoir} - \text{Dettes d'exploitation} \\ &= \\ &\text{Capitaux propres} + \text{Dettes financières} - \text{Caisse et banque} \end{aligned}$$

Ce qui donne, en introduisant le concept classique et bien connu de besoin en fonds de roulement (BFR) égal aux stocks plus les clients et effets à recevoir moins les dettes d'exploitation et celui d'endettement financier net (EFN) égal aux dettes financières diminuées de la caisse et banque, la formulation finale et la double définition des capitaux engagés :

$$\begin{aligned} &\text{Immobilisations nettes} + \text{Besoins en fonds de roulement} \\ &= \\ &\text{Capitaux propres} + \text{Endettement financier net} \end{aligned}$$

Si l'on applique ces définitions à la Société d'équipements hydrauliques, on obtient :

Tableau 1.1

(en milliers d'euros)

	2007	2008	2009
Immobilisations nettes	1 800	1 960	2 200
+	+	+	+
Besoins en fonds de roulement	3 660	4 560	6 160
=	=	=	=
Capitaux engagés	5 460	6 520	8 360

	2007	2008	2009
Capitaux propres	3 780	4 186	4 704
+	+	+	+
Endettement financier net	1 680	2 334	3 656
=	=	=	=
Capitaux engagés	5 460	6 520	8 360

La rentabilité brute (avant impôts) des capitaux engagés (calculée à partir des capitaux engagés de départ) est donc égale à 15,75 % en 2008 (soit 860, le résultat d'exploitation généré en 2008 divisé par les capitaux engagés au début 2008 — ou, ce qui revient au même, les capitaux engagés à la fin 2007 —, c'est-à-dire 5 460). Cette rentabilité brute est de 18,40 % en 2009 (1 200/6 520).

Si on la calcule, ce qui est plus correct et plus fréquemment utilisé, à partir des capitaux engagés moyens de la période, cette rentabilité brute devient 14,36 % en 2008 (soit 860/5 990), 5 990 étant la moyenne entre 5 460 (capitaux engagés début 2008) et 6 520 (capitaux engagés fin 2008). En 2009, cette rentabilité est égale à 16,13 % (1 200/7 440).

La rentabilité nette (après impôts) des capitaux engagés, à partir des capitaux de début d'année, est égale à 11,02 % ($860 \times (1 - 0,30)$ soit 602 divisé par 5 460) en 2008 et 12,88 % ($1 200 \times (1 - 0,30)$ soit 840 divisé par 6 520) en 2009. Sur la base des capitaux moyens de la période, cette rentabilité nette des capitaux engagés devient égale à 10,05 % (602 divisé par 5 990) en 2008 et de 11,29 % (840 divisé par 7 440) en 2009.

Cette rentabilité qui résulte uniquement de décisions opérationnelles, indépendamment de toute considération liée aux modalités de financement, puisqu'elle est calculée avant frais financiers et qu'elle intègre l'ensemble des capitaux engagés quelle qu'en soit l'origine, constitue la mesure de base pour évaluer la capacité de l'entreprise à créer de la valeur. Elle permet de comparer les rentabilités de sociétés appartenant à des secteurs différents et ayant des politiques de financement différentes. Même en l'absence de toute donnée sectorielle, on peut porter un jugement immédiat sur cette rentabilité en la comparant au coût de l'argent, au coût des capitaux engagés, ce que dans des chapitres suivants on appellera le coût moyen pondéré du capital. En effet, quel que soit le secteur dans lequel opère l'entreprise, quel que soit le mix de financements retenu, toute firme doit pour survivre et créer de la valeur générer une rentabilité des capitaux engagés supérieure (au pire égale) au coût de ses capitaux engagés.

La relation fondamentale du management financier est d'une extrême simplicité :

$$\text{Rentabilité des capitaux engagés} > \text{Coût des capitaux engagés}$$

relation évidemment valable avant impôts (si l'on prend la rentabilité brute des capitaux engagés et le coût avant impôts des capitaux engagés) et après impôts (si l'on calcule rentabilité et coût après impôts).

Cette relation peut s'écrire, en intégrant la définition de la RCE présentée plus haut et en choisissant l'approche après impôts (t représentant le taux d'imposition).

$$\text{Résultat d'exploitation} \times (1 - t) / \text{Capitaux engagés} > \text{Coût des capitaux engagés}$$

Ce qui est équivalent à :

$$\text{Résultat d'exploitation} (1 - t) > \text{Capitaux engagés} \times \text{Coût des capitaux engagés}$$

Et finalement

$$\text{Résultat d'exploitation} (1 - t) - (\text{Capitaux engagés} \times \text{Coût des capitaux engagés}) > 0$$

Ce qui correspond exactement à la définition de la valeur économique créée (VEC) ou EVA (*economic value added*) concept de plus en plus largement utilisé dans les pays anglo-saxons. En d'autres termes, dire que la VEC ou l'EVA de toute entreprise doit être supérieure à zéro revient tout simplement à dire que la rentabilité des capitaux engagés doit être supérieure au coût des capitaux engagés.

Appliquée à la Société d'équipements hydrauliques, en 2009, la RCE nette de 11,29 % est supérieure au coût des capitaux engagés de 10 % et la valeur économique créée (ou EVA) au cours de cette année peut se calculer de la façon suivante :

$$1\,200 \times (1 - 0,30) - (7\,440 \times 0,10) = 96$$

La SEH a créé 96 000 euros de valeur au cours de l'année 2009.

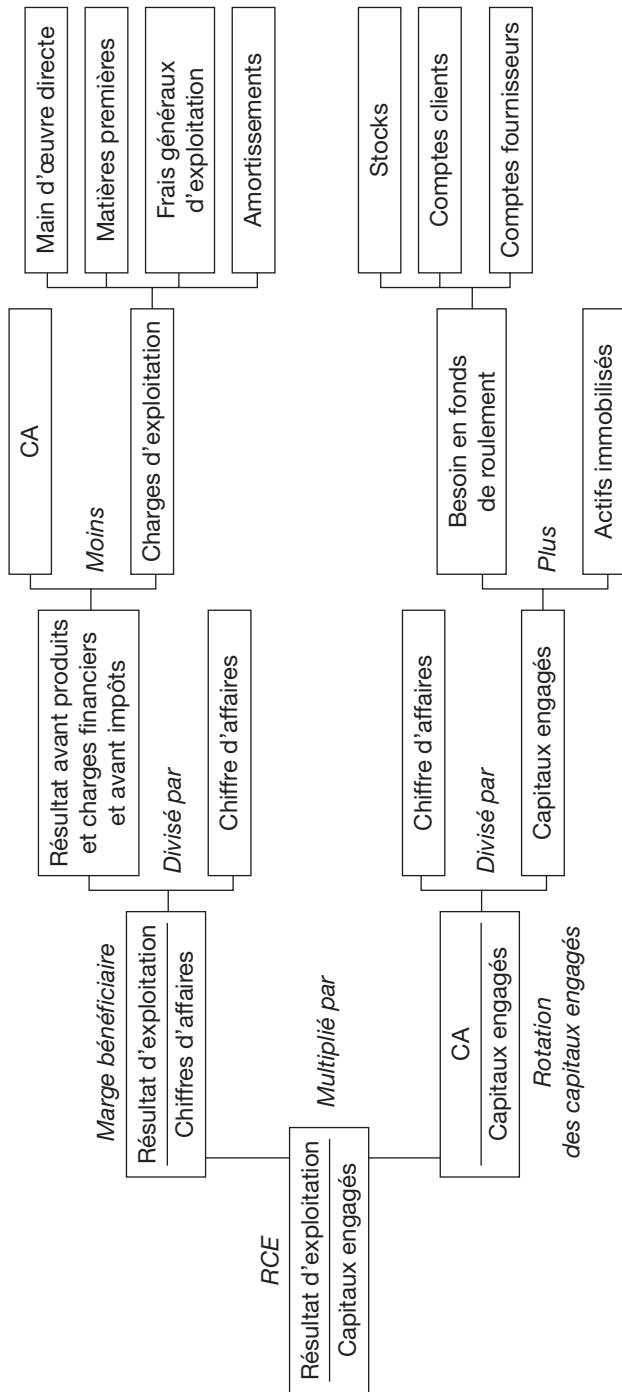
On peut, en arrangeant légèrement la formule, retrouver ce chiffre. La SEH a généré un surplus de rentabilité au cours de l'année 2009 égal à 1,29 % (11,29 % – 10 %) sur un total de capitaux engagés moyens au cours de la même année de 7 440. Elle a donc créé un surplus de valeur égale à 1,29 % × 7 440 soit, aux arrondis près, les 96 000 euros trouvés plus haut.

En raisonnant avant impôts, il faudrait utiliser la RCE brute et le coût avant impôts des capitaux engagés, soit 14,29 %, qui correspond aux 10 % avant impôts divisés par 0,70, qui est égal à (1 – 0,30), c'est-à-dire 1 – le taux d'imposition des sociétés. En 2009, la SEH a réalisé un surplus de rentabilité de 1,84 % (16,13 % de RCE brute moins 14,29 % de coût avant impôts des capitaux engagés) sur un montant moyen de capitaux engagés sur l'année de 7 440, soit 137, c'est-à-dire 137 000 euros, dont 30 %, soit 41 000 reviennent au fisc et le reste soit 96 000 euros correspondent au surplus trouvé plus haut dans l'approche avant impôts. La VEC ou EVA peut donc aussi s'écrire sous la forme suivante :

$$(\text{Rentabilité des capitaux engagés} - \text{Coût des capitaux engagés}) \times \text{Capitaux engagés}$$

On vérifierait aisément que cette VEC ou EVA était pratiquement nulle en 2008 car la rentabilité nette des capitaux engagés (10,05 %) était à peu près égale au coût des capitaux engagés (10 %). La situation s'est donc sensiblement améliorée entre 2008 et 2009 en termes de création de valeur et cela provient à la fois d'un accroissement certes modeste de la marge d'exploitation (de 3,05 % en 2008 à 3,18 % en 2009) et surtout d'un progrès très sensible au niveau de la rotation (ou productivité) des capitaux engagés, mesurée par le rapport entre le chiffre d'affaires et le niveau moyen des capitaux engagés sur la période analysée. En 2008, la rotation des capitaux engagés est de 4,70 (28 160/5 990), ce qui signifie que tout euro engagé dans l'entreprise générait en moyenne 4,70 euros de chiffre d'affaires en 2008. En 2009, ce ratio atteint 5,06 (37 680/7 440).

Figure 1.1



À présent, tout euro de capitaux engagés génère en moyenne 5,06 euros de chiffre d'affaires. La RCE brute étant par définition égale au produit de la marge d'exploitation et de la rotation des capitaux engagés, comme l'illustre la figure 1.1, on retrouverait aisément les valeurs trouvées plus haut.

La dernière question qui se pose à présent est de savoir quelle part de la rentabilité revient aux propriétaires ou actionnaires de l'entreprise. Quelle est la rentabilité financière de la société ?

Troisième niveau : la rentabilité financière : la rentabilité des capitaux propres (RCP)

La rentabilité des capitaux propres (le ROE, *return on equity* des Anglo-Saxons) est définie comme le résultat net divisé par les capitaux propres. Si on la calcule en utilisant les capitaux propres de départ, ce qui se justifie ici puisque la SEH n'a pas réalisé d'augmentation de capital (les capitaux propres ne s'étant accrus que du montant des bénéfices mis en réserves), on trouve, pour 2008, 10,74 % ($406/3\,780$) et pour 2009, 12,37 %. L'amélioration est sensible, mais est-ce suffisant ? Cette RCP doit être comparée au taux sans risque (taux des obligations d'État par exemple) pour apprécier la rémunération du risque procurée par un investissement dans cette entreprise. Si par exemple le taux des obligations d'État est égal à 4 %, le risque pris par un investisseur dans cette société a été rémunéré, en 2009, au taux de 8,37 %. Est-ce satisfaisant ? Cela dépendra de l'attitude de chaque investisseur face au risque. Pour certains peu disposés à la prise de risque, cela apparaîtra insuffisant, pour d'autres plus agressifs et plus favorables à la prise de risque, cela pourra leur sembler très attractif. Lorsque les capitaux propres changent d'une période à l'autre (émission d'actions nouvelles, rachat par l'entreprise de ses propres actions...) ou pour assurer une certaine homogénéité et cohérence avec la définition retenue pour la RCE, on calcule souvent la RCP en utilisant les capitaux propres moyens.

La rentabilité des capitaux propres est généralement calculée nette, après impôts, dans la mesure où les actionnaires sont intéressés par ce qui reste, et qui donc leur appartient, une fois l'ensemble des charges, y compris l'impôt sur les sociétés, pris en compte. Mais une définition de la RCP brute, avant impôts, peut parfois être utile si l'on veut par exemple opérer des comparaisons avec des RCE brutes. Même si, du point de vue de l'actionnaire, cette mesure avant impôts a un intérêt très limité, elle peut s'avérer pertinente et régler des problèmes de cohérence au niveau de certaines analyses.

Alors que la rentabilité des capitaux engagés rend compte fondamentalement de l'efficacité avec laquelle une entreprise utilise et gère l'ensemble des fonds mis à sa disposition par les différents apporteurs de ressources financières (point de vue de l'entreprise prise globalement), la rentabilité des capitaux propres rend compte de l'efficacité avec laquelle les capitaux des propriétaires, des actionnaires, ont été employés et mesure par conséquent les bénéfices générés par euro de capitaux propres investis (point de vue de l'actionnaire). Elle intègre donc les effets et impacts de la politique de financement de la firme, c'est-à-dire la manière avec laquelle ses capitaux engagés

ont été financés. La relation entre RCE et RCP permet de mettre en évidence l'effet de levier financier, le *financial leverage* des Anglo-Saxons.

Comment calculer le résultat disponible pour l'actionnaire de toute entreprise ? Il est égal à la RCE multipliée par les capitaux engagés (CE) moins la part revenant aux prêteurs, qui est égale au montant de l'endettement financier net (EFN) multiplié par le coût de cette dette, c'est-à-dire le taux d'intérêt moyen payé par l'entreprise sur les montants empruntés (i).

$$\text{Résultat} = (\text{RCE} \times \text{CE}) - (\text{EFN} \times i)$$

En remplaçant CE par CP + EFN, puisque, par définition, les capitaux engagés sont égaux aux capitaux propres plus l'endettement financier net et en développant, on obtient :

$$\text{Résultat} = \text{RCE} \times \text{CP} + \text{RCE} \times \text{EFN} - i \times \text{EFN}$$

En divisant les deux membres de l'équation par CP (ce que l'on peut faire si les capitaux propres sont différents de zéro !), on obtient :

$$\text{Résultat/CP} = (\text{RCE} \times \text{CP/CP}) + (\text{RCE} \times \text{EFN/CP}) - (i \times \text{EFN/CP})$$

Résultat/CP n'étant rien d'autre que la rentabilité des capitaux propres, on aboutit à la relation fondamentale entre RCP et RCE, l'une des formules classiques de la finance :

$$\text{RCP} = \text{RCE} + [(\text{RCE} - i) \times \text{EFN/CP}]$$

La rentabilité des capitaux propres (ou rentabilité financière) est égale à la rentabilité des capitaux engagés (ou rentabilité économique) plus un facteur représentant l'effet de levier financier qui dépend de deux éléments : d'une part, le différentiel entre la rentabilité des capitaux engagés et le taux d'intérêt et d'autre part le ratio d'endettement (EFN/CP) souvent appelé le bras de levier.

Si la RCE est supérieure au taux d'intérêt, l'effet de levier est positif, les actionnaires tirent profit de l'utilisation par l'entreprise de fonds empruntés. Si, au contraire, la RCE est inférieure au taux d'intérêt, les actionnaires sont pénalisés par la politique d'endettement de l'entreprise, l'effet de levier est négatif (on parle alors d'effet de massue !).

La formule de l'effet de levier peut être utilisée avant impôts ou après impôts, dès lors que l'on est cohérent dans la définition des concepts. En d'autres termes, si l'on choisit une approche avant impôts, il faudra prendre l'ensemble des paramètres (RCP, RCE et i) avant impôts. Si l'on opte pour un calcul après impôts, il conviendra de retenir une RCP nette, une RCE nette et un taux d'intérêt net d'impôts. On vérifiera aisément que la Société d'équipements hydrauliques a enregistré tant en 2008 qu'en 2009 un effet de levier négatif puisque sa RCP (10,74 % en 2008 et 12,37 % en 2009) est inférieure à sa RCE, calculée après impôts et à partir des capitaux engagés de début d'année, afin d'être homogène et cohérent avec la définition retenue pour la RCP, à savoir 11,02 % en 2008 et 12,88 % en 2009 (voir plus haut). Cela provient de taux d'intérêt beaucoup trop élevés payés par la SEH qui rendent le coût de ses emprunts tout à fait prohibitifs.

Après avoir étudié la rentabilité de l'entreprise, il convient d'analyser à présent le deuxième pilier de sa performance financière, sa liquidité.

L'ANALYSE DE LA LIQUIDITÉ

Pourquoi la Société d'équipements hydrauliques en dépit d'une rentabilité acceptable, même si elle n'est pas mirobolante, voit-elle son endettement, en particulier à court terme, s'accroître pour atteindre à la fin 2009 son plafond de découvert bancaire et sa liquidité se détériorer ?

Le tableau d'emplois-ressources

L'un des meilleurs moyens d'étudier l'évolution de la trésorerie nette de l'entreprise est de dresser un tableau d'emplois-ressources entre la fin 2007 et la fin 2009, en se souvenant que toute augmentation d'un poste d'actif au bilan (achat d'un équipement nouveau, gonflement des stocks, crédits accrus à la clientèle, etc.) ou toute diminution d'un poste de passif (remboursement d'emprunts, rachat par l'entreprise de ses propres actions, etc.) constitue un emploi de fonds par l'entreprise et qu'à l'inverse toute diminution d'un poste d'actif (cession d'une machine, réduction des stocks, resserrement du crédit à la clientèle, etc.) ou toute augmentation d'un poste de passif (nouvel emprunt bancaire, augmentation de capital, allongement des durées du crédit consenti par les fournisseurs, etc.) représente une ressource pour l'entreprise.

Un tel tableau fournit une photographie rapide et facile à interpréter de la nature des besoins de l'entreprise au cours d'une période donnée et des moyens qui ont été mis en œuvre pour en assurer le financement.

Tableau 1.2 Emplois-ressources (de la fin 2007 à la fin 2009) (en milliers d'euros)

Emplois		Ressources	
Augmentation des stocks	2 500	Augmentation des capitaux propres = bénéfices mis en réserves	924
Augmentation des créances clients et effets à recevoir	2 040	Augmentation des amortissements	390
Augmentations des immobilisations brutes	790	Augmentation des dettes financières à court terme	1 936
Remboursements de dettes financières à long terme	200	Augmentation des dettes d'exploitation	2 040
		Diminution du poste caisse et banque	240
Total	5 530	Total	5 530

La lecture de ce tableau est très édifiante : elle montre que le besoin essentiel de cette entreprise, au cours des deux dernières années, provient de l'augmentation des stocks et des créances clients qui représentent plus de 80 % du total des emplois de la période. Or l'autofinancement (bénéfices mis en réserves plus les amortissements) au cours de la même période a représenté moins de 25 % du total. Comment l'écart a-t-il été comblé ?

1. Par un recours accru au crédit fournisseurs (augmentation des dettes d'exploitation), mais cela peut-il continuer et se renforcer dans l'avenir ? Difficile de le croire, à moins que l'entreprise

ait un rapport de force particulièrement favorable et donc un pouvoir de négociation très important à l'égard de ses fournisseurs.

2. Par une utilisation grandissante de ses dettes financières à court terme, ce qui lui a fait atteindre son plafond de découvert.

En plus de fournir une image rapide et éclairante des besoins de l'entreprise et de ses moyens de financement, ce tableau emplois-ressources permet de reconstruire, en ordonnant les différents postes et en les classant en trois grandes catégories (exploitation, investissement et financement), le tableau de flux de trésorerie, le *cash flow statement* des Anglo-Saxons.

Le tableau de flux de trésorerie

Établissons, pour la Société d'équipements hydrauliques, ce tableau de flux de trésorerie pour la période de deux ans, allant de la fin 2007 à la fin 2009, à partir du tableau d'emplois-ressources établi dans le paragraphe précédent et en assignant un signe + aux différentes ressources et un signe – aux divers emplois.

Le flux de trésorerie d'exploitation est un concept fondamental pour toute entreprise quel que soit son secteur d'activité et quelle que soit sa taille. Il indique la capacité de la firme à générer, par son activité quotidienne, un flux de liquidité, un *cash flow*, et mesure, de ce fait, sa capacité à survivre et à croître dans l'avenir. Il constitue donc le moteur de l'entreprise sur la longue période. S'il est faible, et pire s'il est négatif (ce qui est le cas pour la Société d'équipements hydrauliques avec un chiffre pour les deux dernières années de – 1 186 000 euros), il met en lumière l'incapacité de l'entreprise à réaliser les investissements nécessaires à sa survie et à son développement et à faire face à ses engagements financiers vis-à-vis de ses prêteurs. Sans un recours massif à la dette financière à court terme (près de 2 millions d'euros), l'entreprise aurait été en cessation de paiement. Cette situation ne peut qu'empirer, si aucune mesure n'est prise pour tenter d'y remédier, comme le prouve une rapide étude prévisionnelle de trésorerie de la société.

Tableau 1.3 Flux de trésorerie (de la fin 2007 à la fin 2009) (en milliers d'euros)

Résultat net	924
+ Dotations aux amortissements	390
– Augmentation des stocks	(2 500)
– Augmentation des créances clients	(2 040)
+ Augmentation des dettes d'exploitation	2 040
Flux de trésorerie d'exploitation	(1 186)
– Investissements nouveaux (Augmentation des immobilisations brutes)	(790)
Flux de trésorerie avant financement	(1 976)
– Remboursement d'emprunts (diminution de la dette financière à LT)	(200)
+ Augmentation des dettes financières à CT	1 936
Flux de trésorerie total	(240)

Besoins prévisionnels de la Société d'équipements hydrauliques en 2010

En effectuant une prévision très grossière, mais très simple (*on the back of an envelope*, « sur le revers d'une enveloppe » disent les Anglo-Saxons) des besoins de trésorerie anticipés en 2010 de l'entreprise, on mesure combien la situation risque de devenir dramatique et ingérable, si rien ne change. Le chiffre d'affaires prévu pour 2010 étant de 50 000 000 euros (une croissance de plus de 30 % par rapport à 2009) et en tablant sur une marge nette inchangée d'environ 1,4 % (elle était de 1,37 % en 2009), le résultat net devrait s'établir autour de 700 000 euros. Avec une dotation aux amortissements de 210 000 (elle était de 180 000 en 2007, 190 000 en 2008 et 200 000 en 2009), le financement interne disponible serait d'environ 910 000 euros.

Le besoin en fonds de roulement était en 2009 de 6 160 000 euros pour un chiffre d'affaires de 37 680 000 euros ce qui représente un pourcentage de 16,4 %. En d'autres termes, en 2009, chaque euro de chiffre d'affaires nécessitait 16,4 centimes de BFR.

Si l'on suppose la même relation en 2010, le besoin en fonds de roulement serait l'an prochain de $16,4 \% \times 50\,000\,000$ euros soit 8 200 000, ce qui représente une augmentation de 2 040 000 euros par rapport à 2009 (8 200 000 – 6 160 000). Le flux de trésorerie d'exploitation tomberait donc à un niveau négatif de 1 130 000 euros. Souvenons-nous que ce flux de trésorerie d'exploitation était négatif de 1 186 000 euros mais pour deux années (2007 et 2008), alors que le montant est quasiment similaire mais pour une seule année. On constate bien là l'extrême détérioration de la situation.

Si l'on intègre des dépenses d'investissement en immobilisations de l'ordre de 450 000 euros (elles étaient de 440 000 euros en 2009) et un remboursement de dettes financières à long terme de 100 000 euros (le même montant qu'en 2007 et 2008), on arrive à un besoin additionnel d'environ 1 680 000 euros. La Société d'équipements hydrauliques devrait donc, si aucune mesure n'est prise, « trouver » 1 680 000 euros, probablement en augmentant son endettement financier à court terme, ce qui lui ferait allègrement passer la barre des 5 millions d'euros ! Il n'est guère besoin d'allonger la période prévisionnelle pour deviner ce qu'il adviendra de l'endettement de la société en 2011, 2012... en supposant bien sûr qu'elle puisse survivre...

Le tableau prévisionnel de trésorerie aurait donc, pour résumer les explications ci-dessus, l'allure suivante :

Tableau 1.4 Prévisionnel des flux de trésorerie pour 2010 (en milliers d'euros)

Résultat net	700
+ Dotations aux amortissements	210
– Augmentation du BFR	(2 040)
Flux de trésorerie d'exploitation	(1 130)
– Investissements nouveaux	(450)
Flux de trésorerie avant financement	(1 580)
Remboursement d'emprunts à long terme	(100)
Flux de trésorerie total ou Financement additionnel à trouver	(1 680)

En regroupant le résultat net et les dotations aux amortissements sous leur appellation de capacité d'autofinancement (CAF) et en regroupant l'augmentation des stocks, l'augmentation des créances clients et l'augmentation des dettes d'exploitation sous son appellation d'augmentation du Besoin en fonds de roulement (BFR), on aboutit à une définition plus concentrée du flux de trésorerie d'exploitation :

$$\text{Flux de trésorerie d'exploitation} = \text{CAF} - \text{Augmentation du BFR}$$

Qu'une entreprise soit amenée à emprunter pour financer des investissements à long terme, cela est courant et normal, mais qu'elle ait à emprunter pour assurer les besoins quotidiens liés à son activité courante est plus que préoccupant et ne peut, si rien n'est fait pour remédier à cette situation, que conduire au désastre. Après prise en compte des dépenses d'investissement, on arrive au concept de flux de trésorerie avant opérations de financement, concept très proche (la différence provenant du fait que les frais financiers sont pris en compte dans le flux de trésorerie d'exploitation puisqu'on part du résultat net et non pas du résultat d'exploitation après impôts) du *free cash flow* des Anglo-Saxons qu'on voit couramment et un peu rapidement traduit en français par *cash flow* libre, alors qu'il serait préférable de parler de *cash flow* disponible.

Flux de trésorerie avant financement

=

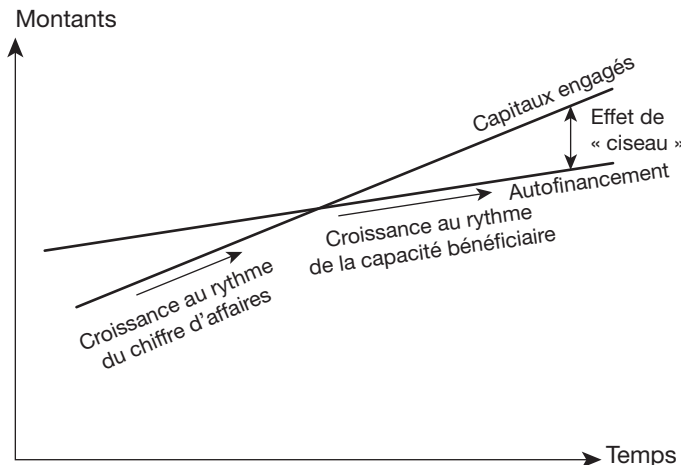
$$\text{CAF} - \text{Augmentation du BFR} - \text{Augmentation des immobilisations brutes}$$

Ce qui est, bien évidemment, en se référant à la définition des capitaux engagés donnée plus haut, équivalent à :

$$\text{Flux de trésorerie avant financement} = \text{CAF} - \text{Augmentation des capitaux engagés}$$

Cette formulation met en évidence un problème majeur rencontré par quantité d'entreprises et que l'on qualifie parfois du joli nom « d'effet de ciseau » (voir figure 1.2). Il apparaît lorsque la croissance des capitaux engagés, qui souvent augmentent plus ou moins au rythme de la crois-

Figure 1.2



sance du chiffre d'affaires, est supérieure à la croissance des bénéfices, et donc de l'autofinancement, donnant naissance à un écart de financement qui, s'il peut être comblé par une augmentation de capital, ne posera pas de problème, mais qui, s'il ne peut être résolu que par un recours à l'endettement, en particulier à court terme, va conduire à une accumulation disproportionnée d'emprunts et autres crédits qui vont complètement déstabiliser le bilan, gonfler les frais financiers et très vite détériorer les résultats et donc l'autofinancement... et l'on tombe dans un cercle vicieux qui a été fatal à bon nombre de firmes. C'est exactement la situation dans laquelle se trouve la Société d'équipements hydrauliques à la fin de l'année 2009. Un autofinancement de 1 313 000 euros au cours de deux derniers exercices ne permet pas de faire face à une croissance très forte des capitaux engagés (3 290 000 euros dont 2 500 000 euros pour les seuls besoins en fonds de roulement et 790 000 euros pour les dépenses d'investissement), croissance évidemment entretenue par l'essor du chiffre d'affaires (près de 60 % entre 2007 et 2009).

Le taux de croissance autonome

Cet « effet de ciseau » peut être rationalisé par le concept de taux de croissance autonome ou taux de croissance soutenable (le *self sustainable growth rate* des Anglo-Saxons) qui mesure le taux de croissance qu'une entreprise peut soutenir, peut maintenir sans changer sa structure financière, c'est-à-dire l'équilibre entre ressources propres et ressources empruntées. Considérons le cas de la SEH : en 2008, sa rentabilité des capitaux propres a été égale à 10,74 % (voir plus haut). Comme elle n'a distribué aucun dividende, ses capitaux propres se sont accrus de 10,74 % et elle aurait pu augmenter son endettement financier au même rythme de 10,74 % sans changer la structure de son passif. Elle aurait donc pu augmenter ses capitaux engagés de 10,74 % et, en supposant un ratio de rotation, ou de productivité, des capitaux engagés, mesuré, comme nous l'avons vu précédemment, par le ratio chiffre d'affaires divisé par capitaux engagés, son chiffre d'affaires aurait pu croître à ce rythme de 10,74 %. Or la SEH a crû en 2008 à un rythme supérieur à 18 % (son chiffre d'affaires passant de 23 740 000 euros à 28 160 000 euros). Pire, en 2009, son rythme de croissance est passé à près de 34 %, alors que sa RCP, et donc son taux de croissance autonome, puisqu'il n'y a toujours pas eu de distribution de dividendes, ont été de 12,37 %. Comment croître à près de 34 % lorsque l'entreprise ne devrait, pour ne pas détériorer son équilibre financier, croître qu'à un peu plus de 12 % sinon en augmentant considérablement l'endettement financier de la société jusqu'à atteindre son plafond de découvert. Le taux de croissance autonome apparaît donc bien comme la contrainte financière de la croissance. Il est en effet toujours possible de croître, la seule question étant « à quel prix ? ». « J'ai été sauvé par la crise et la récession », affirmait récemment un chef d'entreprise. Étrange affirmation quand on la compare aux nombreuses déclarations se plaignant au contraire des méfaits de la situation économique, mais qui prend tout son sens quand on l'interprète dans le contexte de cette croissance autonome. En ralentissant l'augmentation de ses capitaux engagés, la récession a allégé la pression sur la trésorerie de l'entreprise et lui a permis de surmonter une situation qui aurait peut-être pu lui être fatale si sa croissance avait continué au rythme endiablé des périodes précédentes.