

## Exercice 1 du cours Gestion Financière à Court Terme : « Cas Wood SA »

*Le cas Wood SA aborde la problématique du financement d'une entreprise. Différents financements sont envisagés : dette à moyen long terme, crédit revolving, titrisation et crédit bail. Une attention particulière est portée à l'évolution de la trésorerie et aux ratios financiers. Ce cas a été écrit en coopération avec Sébastien Potet, ancien étudiant de l'ESSEC et actuellement analyste financier dans un fonds d'investissement.*

### I. Présentation de Wood SA

#### A. Activité

La société anonyme Wood est une entreprise familiale qui a été créée par Monsieur FELD en 1972. Elle est spécialisée dans la découpe et le conditionnement de bois brut. La zone d'activité de la société fut pendant 25 ans limitée à l'Ile-de-France, Wood SA achetant du bois à une dizaine de scieries situées dans le Jura avant de le revendre « sur-mesure » aux professionnels (charpentiers, menuisiers, ébénistes, etc.) et particuliers de la région parisienne.

Après la mort du fondateur, en 1997, la société fut reprise par sa fille, Madame SPAN. Celle-ci mit en place dès son arrivée une stratégie à forte croissance marquée par l'élargissement de la clientèle vers de grands groupes européens spécialisés dans la production de biens mobiliers et par la diversification des sources d'approvisionnement en ayant recours à l'importation de pays d'Asie et d'Afrique. Cette stratégie permit à Wood SA de connaître une croissance à deux chiffres de son chiffre d'affaires jusqu'au début des années 2000.

#### B. Reprise de l'entreprise

En 2001, les états financiers de Wood SA laissaient apparaître un besoin critique de nouvelles ressources de financement pour supporter les coûts induits par la forte croissance de l'activité. Madame SPAN fit alors appel à HOLZ FUND, un fonds d'investissement (*private equity fund*). Le fond d'investissement (appelé le Sponsor) dont une des équipes est spécialisée dans le secteur d'activité du bois, mit en place un montage de rachat d'entreprise (*leveraged buy out* ou LBO). Cette opération fut aussi l'occasion pour Madame SPAN, âgée de 57 ans, de préparer son départ à la retraite par la mise en place d'une structure de direction qui lui survivrait. Au terme de l'opération, le Sponsor détenait 97,5% des parts de Wood Holding SA (société créée spécialement pour le LBO), Madame SPAN et trois autres membres de la Direction Générale possédant les 2,5% restant. Le montage juridique de l'acquisition de la société est présenté schématiquement en Annexe 1. Les conditions financières de la transaction étaient les suivantes (en milliers d'euros ou K€) :

#### LBO financial conditions

Resources		Uses	
Existing cash	450	Refinanced debt	1 469
New debt	2 530	Purchase price	3 059
New equity	1 648	Transaction expenses	100
<i>Total of resources</i>	<i>4 628</i>	<i>Total of uses</i>	<i>4 628</i>

Le prix d'acquisition représentait 4,2 fois l'EBITDA<sup>1</sup> de l'année 2001. Le montant total des fonds propres fut porté à 1 648 K€ et la dette totale s'élevait à 4 301 K€ à la fin de l'année. Pour la période allant de 2001 à 2003, le taux de la dette à long terme était de 5,25%.

Les états financiers de l'entreprise (bilans, comptes de résultat et tableaux de flux) sont présentés en Annexe 2.

### C. Nouveau projet

Trois ans après l'opération, les résultats s'avèrent mitigés. L'entreprise a subi en 2002 l'effet du ralentissement économique mondial. La forte réduction de la consommation des ménages français en biens mobiliers combinée à une bataille féroce sur les prix de la part de la concurrence n'ont pas permis à l'entreprise de dégager une croissance significative du chiffre d'affaires (seulement 0,5% en 2002). Afin de relancer l'activité, le management envisage de lancer la construction d'une nouvelle usine, permettant notamment de doubler la surface de stockage et de bénéficier de nouvelles rampes d'accès. Le coût de cette nouvelle usine est détaillé ci-dessous (chiffres en K€) :

#### New factory cost

Land price	1 205
Building buying fee	16
Building cost	3 049
Deposit	12
Fees	50
Insurance	65
<i>Total</i>	<i>4 396</i>

Grâce à la nouvelle usine, Madame SPAN prévoit une augmentation ambitieuse du chiffre d'affaires (CA) de 10% pendant trois ans. Un ralentissement de la croissance est attendu entre 2007 et 2008, le taux de croissance du CA s'établissant à 5% avant d'atteindre 3% à partir de 2009. Parallèlement, la dirigeante espère réaliser de sensibles économies d'échelle en terme de réduction des délais de stockage notamment. L'ensemble des hypothèses de travail est présenté en Annexe 3.

Cette opération sera par ailleurs l'occasion d'un refinancement global souhaité par le Sponsor afin d'assainir la structure financière de l'entreprise et de profiter de la faiblesse actuelle des taux d'intérêt sur le marché. Ce dernier a ainsi demandé au Directeur Financier de Wood SA, Monsieur REGAL, de lui proposer un plan de financement de la nouvelle usine et de refinancement de la dette.

A la suite des contacts pris avec les banques partenaires de Wood SA, Monsieur REGAL réfléchit à deux propositions de financement : la proposition 1 à base de dette à long terme et de crédit revolving et la proposition 2 à base de dette à long terme, titrisation et crédit bail.

## II. Proposition 1 : dette à long terme et crédit revolving

La première proposition comprend un financement à long terme par crédit bancaire et un financement à court terme par une ligne de crédit renouvelable (crédit revolving).

L'émission de la nouvelle dette à long terme sera consacrée au remboursement intégral de l'ancienne dette et au financement de la nouvelle usine. Les caractéristiques de la nouvelle dette sont

---

<sup>1</sup> L'EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) est un solde intermédiaire de gestion qui représente le résultat dégagé par l'activité opérationnelle indépendamment de la structure de financement et des règles fiscales. L'EBITDA s'apparente au solde intermédiaire de gestion EBE (Excédent Brut d'Exploitation).

les suivantes :

- Montant : 7 500 K€ (une seule tranche)
- Période : Janvier 2004 – Décembre 2012 (9 ans)
- Taux d'intérêt : Euribor 3 mois + 275 points de base
- Amortissement : linéaire sur 9 ans (échéances annuelles).

La marge est initialement fixée à 275 points de base (2,75%). Elle évoluera en fonction du niveau d'endettement de l'entreprise (clause dite de *margin ratchet*). L'endettement est mesuré par le ratio Debt/EBITDA<sup>2</sup> appelé ici *leverage*. Une diminution de l'endettement de l'entreprise l'année  $n$  entraînera une révision à la baisse de coût de la dette l'année  $n+1$ . Cette relation est précisée ci-dessous :

#### Relationship between leverage and margin

Leverage $I$	Margin
$I > 4,5$	2,75%
$4 < I \leq 4,5$	2,50%
$3,5 < I \leq 4$	2,25%
$3 < I \leq 3,5$	2,00%
$I \leq 3$	1,75%

La banque propose aussi un crédit revolving dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Montant maximum : 300 K€
- Période : Janvier 2004 – Décembre 2012 (9 ans)
- Taux d'intérêt : Euribor 3 mois + 275 points de base
- Commission annuelle d'engagement : 0,5% de la facilité accordée
- Amortissement : selon les possibilités de l'entreprise.

Afin de se protéger contre une dérive financière de l'entreprise, la banque souhaite mettre en place certaines clauses financières (*financial covenants*) à respecter par l'entreprise. Ces clauses sont données en Annexe 4. En cas de non respect d'une de ces contraintes, l'entreprise se retrouverait en situation de défaut.

### III. Proposition 2 : dette à long terme, titrisation et crédit-bail

La deuxième proposition consiste en une dette à long terme accompagnée d'une opération de titrisation des créances clients de Wood SA, l'usine étant financée par crédit-bail.

---

<sup>2</sup> Les dettes (*liabilities*) correspondent à l'ensemble des dettes (financières et d'exploitation) minorées du disponible éventuel.

L'émission de la nouvelle dette à long terme et l'opération de titrisation permettront de rembourser intégralement l'ancienne dette. Les caractéristiques des nouveaux financements sont les suivantes :

Caractéristiques de la dette long terme :

- Montant : 1 850 K€
- Période : Janvier 2004 – Décembre 2010 (7 ans)
- Taux d'intérêt : Euribor 3 mois + 275 points de base
- Amortissement : linéaire sur 7 ans (échéances annuelles).

Caractéristiques de la titrisation :

- Montant : 1 250 K€
- Période : Janvier 2004 – Décembre 2008 (5 ans)
- Taux d'intérêt : Euribor 3 mois + 150 points de base
- Amortissement : *bullet (in fine)*.

Caractéristiques du crédit bail :

- Montant : coût total de l'usine (4 396 K€)
- Période : Janvier 2004 – Décembre 2018 (15 ans)
- Taux d'intérêt : Euribor 3 mois + 525 points de base
- Amortissement : annuité constante.

## IV. Projections financières

Les états financiers prévisionnels (bilans, comptes de résultat et tableaux de flux) seront établis sur une longue période, à savoir de 2004 à 2012.

Pour chaque proposition, en cas d'insuffisance de trésorerie, la banque pourrait autoriser un découvert (*overdraft*) dont les conditions seront à négocier le moment venu. Le taux serait sans doute indexé sur l'Euribor 3 mois avec une marge de 400 points de base.

Les éventuels excédents de trésorerie sont rémunérés au taux Euribor 3 mois avec une marge (pour la banque) de 20 points de base.

A la date de l'étude, le niveau de l'Euribor 3 mois est de 2,11%.

Les principaux financements envisagés dans les propositions sont décrits en Annexe 5. Un lexique est donné en Annexe 6. La description d'une fonction de bouclage de tableau sous Excel est donnée en Annexe 7.

## V. Questions

En tant que stagiaire nouvellement arrivé(e) au sein de HOLZ FUND, il vous est demandé de suivre l'activité de Wood SA et d'étudier les propositions de Monsieur REGAL.

### A. Proposition 1 : dette à long terme et crédit revolving

**Question 1** : établir les états financiers prévisionnels (bilans, comptes de résultat et tableaux de flux) de l'entreprise. On pourra s'appuyer sur le modèle utilisé pour les années 2001-2003 et suivre l'ordre suivant :

- Prise en compte des aspects opérationnels de l'entreprise au niveau du bilan, du compte de résultat et du tableau de flux
- Construction de l'échéancier de la dette à long terme (avec notamment la prise en compte de la clause de *margin ratchet*)
- Prise en compte des aspects financiers de l'entreprise au niveau du bilan, du compte de résultat et du tableau de flux et bouclage des tableaux sur la trésorerie (modélisation du crédit revolving et du compte bancaire créditeur/débiteur)

**Question 2 :** étudier l'impact de cette proposition sur la situation financière de l'entreprise et plus particulièrement sur sa trésorerie et sur le respect des *covenants* demandés par la banque. Donner votre avis sur cette proposition.

### **B. Proposition 2 : dette à long terme, titrisation et crédit-bail**

**Question 3 :** établir les états financiers prévisionnels (bilan, compte de résultat et tableau de flux) de l'entreprise. On pourra s'appuyer sur le modèle utilisé pour les années 2001-2003 et suivre l'ordre suivant :

- Prise en compte des aspects opérationnels de l'entreprise au niveau du bilan, du compte de résultat et du tableau de flux
- Construction de l'échéancier de la dette à long terme
- Construction de l'échéancier de la titrisation
- Retraitement du crédit bail (décomposition des loyers en intérêts et amortissement du capital d'un financement équivalent, réintégration de l'immobilisation et du financement au bilan)
- Prise en compte des aspects financiers de l'entreprise au niveau du bilan, du compte de résultat et du tableau de flux et bouclage des tableaux sur la trésorerie (modélisation du compte bancaire créditeur/débiteur)

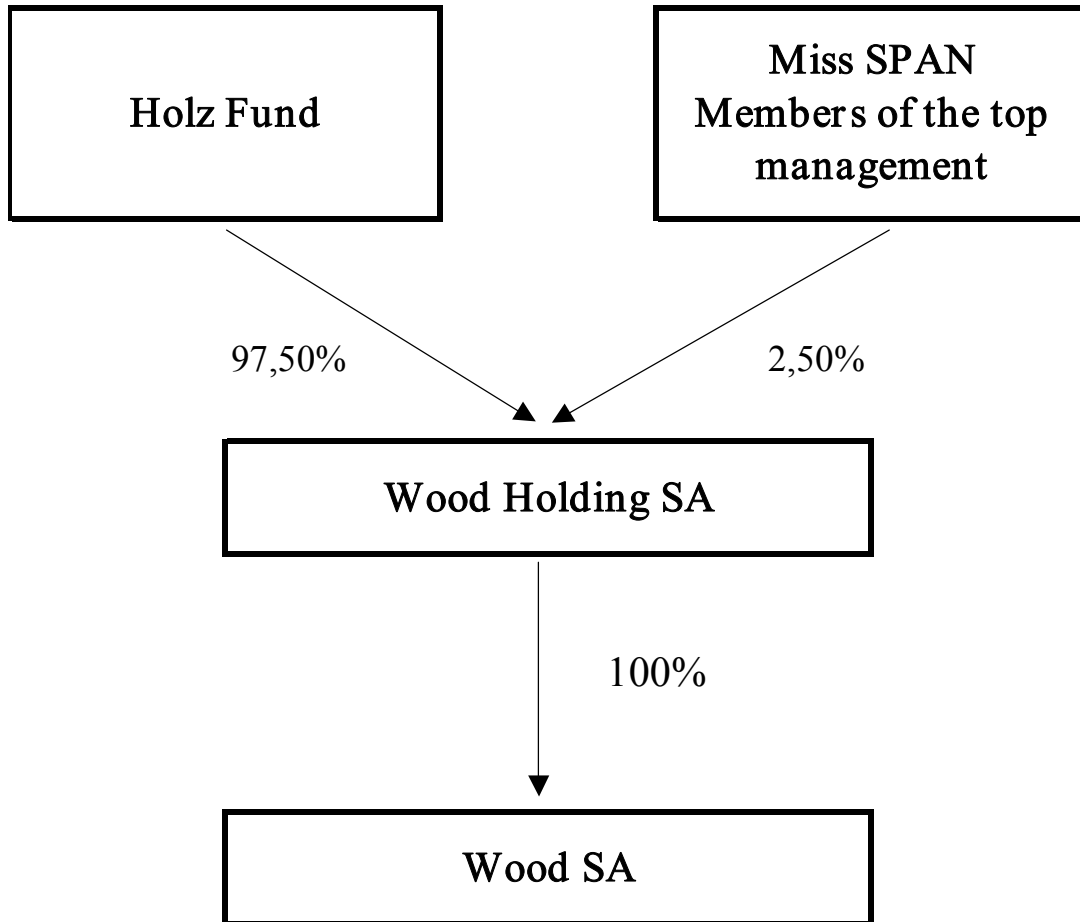
**Question 4 :** étudier l'impact de cette proposition sur la situation financière de l'entreprise et plus particulièrement sur sa trésorerie et sur le respect des *covenants* demandés par la banque. Donner votre avis sur cette proposition.

### **C. Recommandations**

**Question 5 :** au terme de votre étude, donner votre recommandation quant au montage de financement de Wood SA.

## Appendix 1

### Legal setup for the buying of Wood SA



## Appendix 2

### Financial statements

#### *Income statement*

	2001	2002	2003
<b>Total Revenues</b>	<b>13 398</b>	<b>13 459</b>	<b>14 154</b>
<i>Growth Rate %</i>	<i>10,3%</i>	<i>0,5%</i>	<i>5,2%</i>
Cost of Goods Sold	11 026	11 036	11 380
<i>% of revenues</i>	<i>82,3%</i>	<i>82,0%</i>	<i>80,4%</i>
<b>Gross Margin</b>	<b>2 371</b>	<b>2 423</b>	<b>2 774</b>
<i>% of revenues</i>	<i>17,7%</i>	<i>18,0%</i>	<i>19,6%</i>
Selling General & Administrative	1 501	1 536	1 591
<i>% of revenues</i>	<i>11,2%</i>	<i>11,4%</i>	<i>11,2%</i>
Others	146	101	186
<i>% of revenues</i>	<i>1,1%</i>	<i>0,7%</i>	<i>1,3%</i>
<b>EBITDA</b>	<b>725</b>	<b>786</b>	<b>997</b>
<i>% of revenues</i>	<i>5,4%</i>	<i>5,8%</i>	<i>7,0%</i>
Depreciation	36	39	49
<i>% of revenues</i>	<i>0,3%</i>	<i>0,3%</i>	<i>0,3%</i>
Provisions	48	-48	0
<b>EBIT</b>	<b>640</b>	<b>795</b>	<b>949</b>
<i>% of revenues</i>	<i>4,8%</i>	<i>5,9%</i>	<i>6,7%</i>
Interest Expense	133	116	100
Interest Income	10	7	19
<b>Financial Expenses</b>	<b>123</b>	<b>109</b>	<b>81</b>
Exceptionnal Income / (Expense)	-70	-62	-116
<b>Income Before Taxes</b>	<b>447</b>	<b>624</b>	<b>752</b>
Income tax	152	212	256
<b>Net Income</b>	<b>295</b>	<b>412</b>	<b>496</b>
<i>% of revenues</i>	<i>2,2%</i>	<i>3,1%</i>	<i>3,5%</i>

## Balance sheet

ASSETS	2001	2002	2003
<b>Cash</b>	<b>196</b>	<b>145</b>	<b>373</b>
Inventory	1 793	1 898	1 996
<i>Days of revenue</i>	<i>48,8</i>	<i>51,5</i>	<i>51,5</i>
Receivables	3 021	3 201	3 203
<i>Days of revenue</i>	<i>82,3</i>	<i>86,8</i>	<i>82,6</i>
Other receivables	420	419	439
<i>Days of revenue</i>	<i>11,5</i>	<i>11,4</i>	<i>11,3</i>
<b>Total Current Assets (Excluding Cash)</b>	<b>5 234</b>	<b>5 518</b>	<b>5 638</b>
Property Plant & Equipment	365	446	513
Intangibles (including goodwill)	294	301	294
Financial assets	109	110	114
<b>Net Intangible &amp; Financial Assets</b>	<b>402</b>	<b>411</b>	<b>408</b>
<b>Total Assets</b>	<b>6 197</b>	<b>6 520</b>	<b>6 932</b>
<b>LIABILITIES &amp; EQUITY</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Trade payables	1 077	1 327	1 572
<i>Days of revenue</i>	<i>29,3</i>	<i>36,0</i>	<i>40,5</i>
Other short term debt	635	652	642
<i>Days of revenue</i>	<i>17,3</i>	<i>17,7</i>	<i>16,6</i>
<b>Total Current Liabilities</b>	<b>1 712</b>	<b>1 979</b>	<b>2 214</b>
Long term debt	2 530	2 214	1 898
Revolving facility	-	-	-
<b>Total Debt</b>	<b>2 530</b>	<b>2 214</b>	<b>1 898</b>
Provision for risks & charges	60	11	11
<b>Total Liabilities</b>	<b>4 301</b>	<b>4 204</b>	<b>4 123</b>
<b>EQUITY</b>			
Equity	1 648	1 656	1 653
Retained earnings	248	660	1 156
<b>Total Equity</b>	<b>1 895</b>	<b>2 316</b>	<b>2 809</b>
<b>Total Liabilities &amp; Equity</b>	<b>6 197</b>	<b>6 520</b>	<b>6 932</b>



## *Cash flow statement*

	2001	2002	2003
<b>SOURCES</b>			
Net Income Retained	295	412	496
Depreciation	36	39	49
Provisions	48	-48	0
<b>Total Sources</b>	<b>380</b>	<b>403</b>	<b>545</b>
<b>USES</b>			
Capital Expenditures	104	121	116
Change in Net Working Capital	120	16	-115
<b>Total Uses</b>	<b>224</b>	<b>137</b>	<b>1</b>
<b>Net Cash Flow</b>	<b>156</b>	<b>266</b>	<b>544</b>
Beginning Cash	40	196	146
Cumulative Available Cash	196	462	689
Total Scheduled Amortization	0	316	316
<b>Ending Cash Balance</b>	<b>196</b>	<b>146</b>	<b>373</b>
<b>New Borrowings Necessary</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Remaining Cash</b>	<b>196</b>	<b>146</b>	<b>373</b>

## Apepndix 3

### Working hypotheses

#### *Income statement*

Cost of Goods Sold	79,2% of revenues
Selling General & Administrative	10,4% of revenues
Others	1,0% of revenues
Depreciations	0,3% of revenues
Annual exceptional income / expense	-83 K€

#### *Balance sheet*

Inventory	50,1 days of revenues
Receivables	81,9 days of revenues
Other receivables	11,3 days of revenues
Intangibles	340 K€
Financial assets	114 K€
Trade payables	32,7 days of revenues
Other short term debt	17,1 days of revenues
Provision for risks & charges	121 K€
Equity	1 700 K€

#### *Cash flow statement*

Annual ordinary capital expenditures	240 K€
--------------------------------------	--------

## Appendix 4

### Financial covenants

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Net Debt / EBITDA	5,5	5,0	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	2,0
EBITDA / Net Interests	3,0	3,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Cash Flow / Total Debt Service	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Afin de se protéger contre une dérive financière de l'entreprise, la banque souhaite mettre en place certaines clauses financières (*financial covenants*) à respecter par l'entreprise. En cas de non respect d'une de ces contraintes, l'entreprise se retrouverait en situation de défaut.

Trois ratios ont été définis dans le contrat de dette. On se posera la question suivante : dans quel sens chaque ratio doit-il être respecté ?

Précisions sur les variables utilisées :

- Net Interests : résultat financier
- Net Debt : total de la dette diminué du disponible
- Total Debt Service : remboursement de la dette sur l'année et résultat financier
- Cash flow : flux de trésorerie disponible (avant remboursement de la dette)

## Annexe 5

### Définition des financements

#### *Crédit revolving*

Le crédit revolving est une technique selon laquelle un établissement prêteur ouvre à un client un crédit dans la limite d'un montant maximum qui, pendant la durée du contrat, peut être utilisé en totalité ou en partie aux dates et au choix du client; les remboursements librement effectués dans le cadre du contrat reconstituent le crédit à concurrence du capital remboursé, permettant ainsi au client de nouvelles utilisations.

#### *Titrisation*

La titrisation est un montage financier qui permet à une société d'améliorer la liquidité de son bilan. Techniquement, des actifs sélectionnés en fonction de la qualité de leurs garanties sont regroupés dans une société *ad hoc* qui en fait l'acquisition en se finançant par l'émission de titres souscrits par des investisseurs. L'entité ainsi créée perçoit les flux d'intérêts et de remboursement sur les créances qu'elle a achetées à l'entreprise et les reverse aux investisseurs via le paiement d'intérêts et le remboursement de leurs titres.

Initialement cette technique a été utilisée par les établissements de crédit dans le but de refinancer une partie de leurs encours, c'est-à-dire transformer en titres négociables des prêts à la clientèle (prêts hypothécaires principalement). Actuellement, les spécialistes proposent à certains grands groupes industriels de titriser des créances commerciales de façon récurrente, de titriser des immeubles d'exploitation, des stocks... Il s'agit de rendre liquide presque tout le bilan.

#### *Crédit bail*

Le crédit-bail est un contrat de location d'une durée déterminée, passé entre une entreprise (industrielle ou commerciale) et une banque ou un établissement spécialisé, et éventuellement assorti d'une promesse de vente à l'échéance du contrat. L'utilisateur n'est donc pas juridiquement propriétaire du bien mis à sa disposition pendant la durée du contrat. Par conséquent, d'un point de vue comptable, seuls les loyers apparaissent dans les états financiers de l'entreprise (au compte de résultat). Le crédit-bail constitue donc un engagement hors bilan. Afin d'appréhender la réalité économique et financière de ce type d'opération, les états financiers doivent être retraités : les biens loués en crédit-bail doivent être assimilés à des immobilisations et, en contrepartie, leur mode de financement doit être considéré comme une dette à long terme « classique ».

## Annexe 6

### Terminologie anglo-saxonne et traduction en français

Terminologie anglo-saxonne	Equivalent français
Amortisation	Amortissements (actifs incorporels ou dettes)
Asset write-down	Provision pour dépréciation d'actifs
Assets	Actifs
Balance sheet	Bilan
Capital Employed (CE)	Actif économique
Capital expenditures (Capex)	Investissements
Cash balance	Comptes courants (créiteurs ou débiteurs)
Cash flow statement	Tableau de flux
Covenant	Contrainte de financement / <i>covenant</i>
Current assets	Actifs circulants
Depletion	Amortissements (ressources naturelles)
Depreciation	Amortissements (actifs corporels)
Earnings before tax	Résultat courant avant impôts
EBITDA	Excédent Brut d'exploitation (EBE)
Equity	Capital
Fixed assets	Immobilisations
Free cash flow	Flux de Trésorerie Disponible (FTD)
Gearing / Financial leverage	Levier financier
Goodwill	Ecart d'acquisition
Gross margin	Marge brute
Income statement	Compte de résultat
Inventory	Stock
Liabilities	Dettes
Net debt	Endettement net
Net income	Résultat net
Net income retained	Report à nouveau
Operating profit / EBIT	Résultat d'exploitation
Property, plant & equipment	Actifs corporels
Retained earnings	Réserves
Return on Capital Employed (RoCE)	Rentabilité économique
Return on Equity (RoE)	Rentabilité des capitaux propres
Shareholders' equity	Fonds propres
Trade payables / Trade debtors	Dettes fournisseurs
Trade receivables / Trade creditors	Créances clients
Turnover / Revenue / Net sales	Chiffre d'affaires / Ventes
Working capital	Besoin en fond de roulement

## Annexe 7

### Bouclage de tableau : utilisation d'un tableur

Pour boucler les tableaux des états financiers (bilans, comptes de résultats et tableaux de trésorerie), il est souhaitable d'utiliser la fonction de calcul itératif d'un tableur permettant d'obtenir le résultat final automatiquement.

Sous Excel, cliquer sur l'onglet « Options » dans la barre de menu puis sélectionner « Outils », puis « Calcul » et cocher la case « Itérations ». Le tableur résoudra les références circulaires par calcul itératif.