

SOMMAIRE

MODULE I : L'APPROCHE FINANCIERE DE L'ENTREPRISE

LES OBJECTIFS ET LES UTILISATEURS D'UNE ANALYSE FINANCIERE	5
1. DEFINITION ET OBJECTIF	5
2. LES SOURCES D'INFORMATION	5
2.1. <i>L'information comptable</i>	5
2.2. <i>Les autres sources d'information</i>	6
3. LES UTILISATEURS	7

MODULE II : L'APPROCHE GENERALE DU DIAGNOSTIC FINANCIER

I-DIAGNOSTIC FINANCIER ET DIAGNOSTIC D'ENTREPRISE	12
1. LES METHODES DE L'ANALYSE FINANCIERE	12
II-L'ANALYSE DE L'ACTIVITE ET DES RESULTATS	16
1. ASPECTS CONCEPTUELS ET TECHNIQUES	16
1.1. <i>Aspects conceptuels</i>	16
1.2. <i>Aspects techniques</i>	16
2. SOLDES SIGNIFICATIFS DE GESTION	17
2.1. <i>Les soldes significatifs de gestion</i>	18
2.2. <i>Application aux calculs des soldes significatifs de gestion</i>	20
3. LA CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT GLOBAL (CAFG)	26
4. L'ANALYSE FONCTIONNELLE DU BILAN	27
4.1. <i>Le Fonds de Roulement (F.d.R)</i>	29
4.2. <i>Le Besoin de Financement Global (BFG)</i>	30
4.3. <i>La trésorerie nette (TN)</i>	31
4.4. <i>Application aux calculs des grandes masses du bilan</i>	33
5. L'ANALYSE DE LA STRUCTURE FINANCIERE DU BILAN : BILAN FINANCIER	38
6. L'ANALYSE DYNAMIQUE PAR LES FLUX	40
6.1. <i>LE TAFIRE</i>	40
6.2. <i>Le Tableau des flux de trésorerie</i>	57
6.3. <i>Application aux calculs des soldes significatifs du TAFIRE</i>	64
7. ANALYSE DU RISQUE ECONOMIQUE ET FINANCIER	73
7.1. <i>Le risque d'exploitation</i>	73
7.2. <i>Le risque financier</i>	81

MODULE III : METHODOLOGIE D'ANALYSE DE LA BCEAO

INTRODUCTION : 91

I-FACILITES APORTEES PAR LE SYSCOA A L'ANALYSE FINANCIERE	92
1. PRÉDOMINANCE DE L'ANALYSE ÉCONOMIQUE	92
1.1. <i>Périmètre des états financiers</i>	92
1.2. <i>Distinction des activités ordinaires des activités étrangères à l'exploitation courante (hors activités ordinaires)</i>	94
1.3. <i>Autres options du SYSCOA</i>	95
2. CONCEPTION FONCTIONNELLE DE L'ANALYSE	95
2.1. <i>Rôle central du « cycle d'exploitation »</i>	95

2.2.	<i>Analyse fonctionnelle des opérations de gestion</i>	96
2.3.	<i>Analyse fonctionnelle du bilan</i>	96
3.	PRIMAUTE DONNEE A L'ETUDE DYNAMIQUE	97
3.1.	<i>Compte de résultat</i>	97
3.2.	<i>Tableau Financier des Ressources et des Emplois (TAFIRE)</i>	98
4.	ANALYSE EN TERMES DE RATIOS	98
4.1.	<i>Définition</i>	98
4.2.	<i>Utilisation</i>	99
II-ANALYSE DES MOYENS ECONOMIQUES MIS EN ŒUVRE		102
1.	NOTION DE MOYENS ET DE STRUCTURE ÉCONOMIQUES	102
2.	AGRÉGATS RELATIFS AUX MOYENS ÉCONOMIQUES MIS EN ŒUVRE	102
2.1.	<i>Moyens en personnel</i>	102
2.2.	<i>Capital investi dans l'exploitation</i>	102
3.	RATIOS RELATIFS AUX MOYENS ÉCONOMIQUES MIS EN ŒUVRE	106
3.1.	<i>Ratios de structure des actifs</i>	106
3.2.	<i>Ratios de rotation des éléments du Besoin de Financement de l'Exploitation</i>	108
3.3.	<i>Ratios de structure productive</i>	110
3.4.	<i>Taux de valeur ajoutée ou ratio d'intégration</i>	111
III-ANALYSE DE L'ACTIVITE ET DES PERFORMANCES		113
1.	NOTION DE PERFORMANCE	113
2.	PERFORMANCES ÉCONOMIQUES	113
2.1.	<i>Indicateurs d'activité</i>	115
2.2.	<i>Profitabilité de l'activité d'exploitation</i>	117
2.3.	<i>Rentabilité des moyens</i>	122
2.4.	<i>Rendement des moyens</i>	123
3.	PERFORMANCES FINANCIÈRES	124
3.1.	<i>Rentabilité financière des capitaux propres</i>	124
3.2.	<i>Capacité de remboursement</i>	125
3.3.	<i>Poids des frais financiers</i>	126
3.4.	<i>Analyse de l'effet de levier</i>	126
4.	PERFORMANCE GLOBALE	127
4.1.	<i>Profitabilité de l'activité globale</i>	128
4.2.	<i>Surplus global de richesse ou valeur ajoutée total</i>	129
IV-ANALYSE DE LA STRUCTURE FINANCIERE		134
1.	NOTION DE STRUCTURE FINANCIÈRE	134
2.	AGRÉGATS DE STRUCTURE FINANCIÈRE	134
2.1.	<i>Financement propre</i>	134
2.2.	<i>Financement stable</i>	135
2.3.	<i>L'endettement financier</i>	135
2.4.	<i>Le Fonds de Roulement Global (FRG), le Besoin de Financement Global (BFG) et la Trésorerie Nette (TN)</i>	135
2.5.	<i>L'Excédent de Trésorerie d'Exploitation</i>	137
3.	RATIOS DE STRUCTURE FINANCIÈRE	137
OBJECTIFS ET STRUCTURE DU DOSSIER INDIVIDUEL D'ENTREPRISE		140
LES RATIOS DU DISPOSITIF DES ACCORDS DE CLASSEMENT		142
TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RATIOS DE LA CENTRALE DES BILANS		145

**L'APPROCHE FINANCIERE DE
L'ENTREPRISE**

LES OBJECTIFS ET LES UTILISATEURS D'UNE ANALYSE FINANCIERE

1. DEFINITION ET OBJECTIF

L'analyse financière peut être définie comme un ensemble de méthodes d'analyse exploitant des informations financières et économiques destinées à apprécier l'entreprise dans sa globalité et à porter un jugement sur sa performance, sa situation financière, ses risques. Les informations traitées peuvent concerner le passé, le présent ou l'avenir.

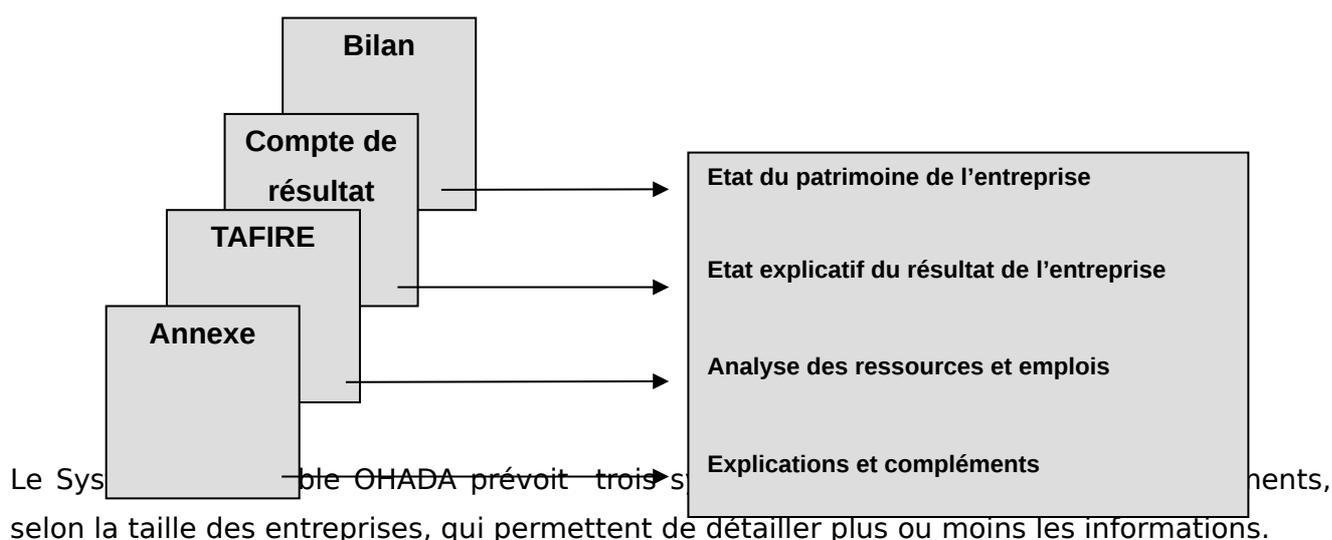
L'objectif premier de l'analyse financière est d'établir un diagnostic financier de l'entreprise, elle est une aide à la prise de décision. L'analyse financière permet d'améliorer la gestion de l'entreprise, d'effectuer des comparaisons avec d'autres entreprises du même secteur d'activité.

2. LES SOURCES D'INFORMATION

Pour mener à bien l'analyse financière de l'entreprise, l'analyse doit connaître l'ensemble des sources d'information (internes, externes, comptables et autres) dont il peut disposer, les comprendre, savoir les interpréter et les exploiter.

L'information comptable

L'analyse financière s'effectue essentiellement à partir de l'information comptable et plus particulièrement à l'aide des comptes annuels comprenant :



Secteurs d'activités	Systèmes applicables en fonction du chiffre d'affaires (Art. 11 et 13)
----------------------	--

Activités commerciales et de Négoce	Inférieur à 30 millions F CFA	De 30 à moins 100 millions F CFA	Egal ou supérieur à 100 millions F CFA
	Système Minimal de Trésorerie (SMT)	Système Allégé	Système normal
Activités artisanales	Inférieur à 20 millions F CFA	De 20 à moins 100 millions F CFA	
	Système Minimal de Trésorerie (SMT)	Système Allégé	
Services	Inférieur à 10 millions F CFA	De 10 à moins 100 millions F CFA	
	Système Minimal de Trésorerie (SMT)	Système Allégé	
Autres activités (1)	Système Normal		

(1) Pour les autres activités (industries...) en l'absence de précisions les concernant, et compte tenu fait que l'adoption du système normal est le principe, on peut considérer que ce système leur est applicable quelque soit le chiffre d'affaires.

▣ **Nota** : Le système retenu dans le présent document est le système normal.

Les autres sources d'information

Le rapport de gestion

Le rapport de gestion est un document obligatoire, lié aux comptes annuels, établi par les dirigeants des sociétés. Son objet est de fournir des informations significatives aux associés ainsi qu'aux tiers sur :

La vie économique de la société ;

La vie juridique de la société ;

La vie sociale de la société ;

Le rapport général du commissaire aux comptes et la procédure d'alerte

Dans l'exercice de sa mission de contrôle légal des opérations des sociétés, le commissaire aux comptes doit établir un rapport général sur les comptes annuels et le communiquer à l'assemblée générale des associés. Le rapport général comporte deux parties essentielles :

- l'opinion sur les comptes annuels : le commissaire aux comptes certifie la régularité, la sincérité, l'image fidèle des comptes annuels arrêtés par l'entreprise et apporte les observations nécessaires ;
- les vérifications et informations spécifiques : vérification du rapport de gestion et des documents adressés aux associés et communication des inexactitudes, des irrégularités et des infractions relevées.

Lorsque le commissaire aux comptes constate, dans le cadre de sa mission, des faits inquiétants (importante perte de marché, trésorerie négative de manière aggravant, conflits sociaux graves...) qui risquent de compromettre la continuité de l'exploitation de l'entreprise, il doit en informer les dirigeants et leur demander une explication.

Dans les cas d'absence de réponse ou de réponse insatisfaisante, le commissaire aux comptes déclenche une procédure d'alerte.

Celle-ci a pour objectif de prévenir les difficultés des entreprises, d'attirer l'attention des dirigeants sur les faits compromettant l'avenir de la société et d'inciter les décideurs à prendre les dispositions nécessaires. Toutefois le commissaire aux comptes n'a pas le droit de s'immiscer dans la gestion de l'entreprise.

3. LES UTILISATEURS

L'analyse financière d'une entreprise est menée soit en interne, soit par des personnes extérieures, pour le propre compte de l'entreprise ou pour un tiers.

Les utilisateurs de l'analyse financière sont multiples, leurs intérêts peuvent être conjoints ou différents, voire divergents dans certains cas.

Les principaux utilisateurs de l'analyse financière avec leurs objectifs respectifs sont présentés dans le tableau suivant :

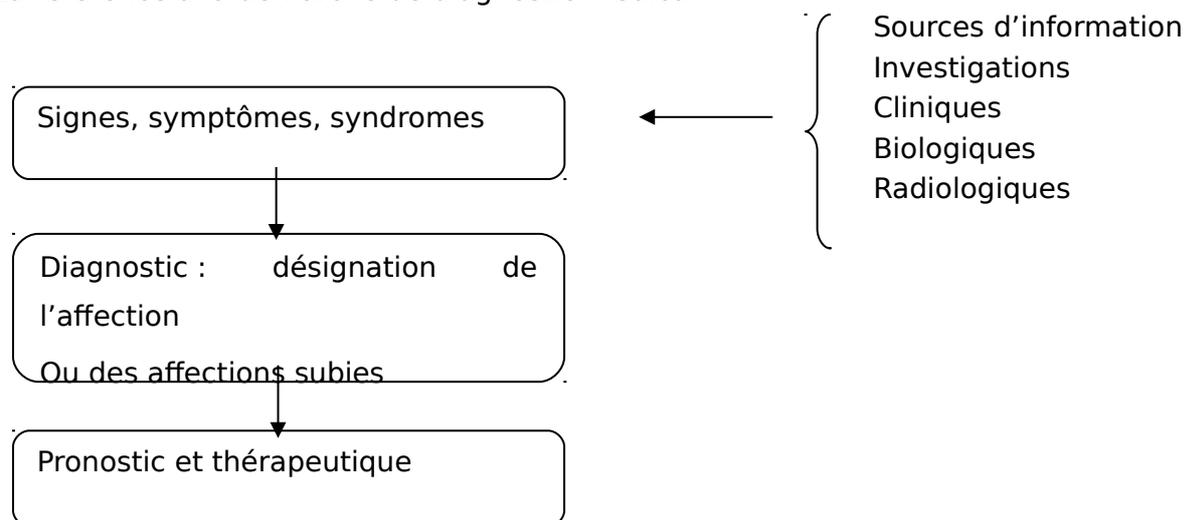
Utilisateurs	Objectifs
Dirigeants	<ul style="list-style-type: none"> • Juger les différentes politiques de l'entreprise. • Orienter les décisions de gestion. • Assurer la rentabilité de l'entreprise.
Associés	<ul style="list-style-type: none"> • Accroître la rentabilité des capitaux. • Accroître la valeur de l'entreprise. • Réduire le risque.
Salariés	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la croissance de l'entreprise • Apprécier le partage de la richesse créée par l'entreprise et l'évolution des charges de personnel.
Prêteurs (établissements financiers, fournisseurs...)	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire le risque. • Apprécier la solvabilité.
Investisseurs	<ul style="list-style-type: none"> • Accroître la valeur de l'entreprise. • Accroître la rentabilité des capitaux.
Concurrents	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les points forts et les points faibles de l'entreprise.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Apprécier la compétitivité. |
|--|---|

L'APPROCHE GENERALE DU DIAGNOSTIC FINANCIER

Ethimologiquement, *diagnostic* vient du mot grec **diagnosis** (connaissance). En médecine, le diagnostic consiste en une démarche d'investigation qui part de l'identification de symptômes, de la recherche de signes (sémiologie médicale), et de leur regroupement en syndromes typiques, pour parvenir à la désignation d'une affection. Le diagnostic permet ainsi de caractériser l'état du malade (par exemple en *nommant* la maladie dont il est atteint) afin d'énoncer *un pronostic* sur son évolution possible et de proposer une *thérapeutique* si le besoin s'en fait sentir.

La référence à la démarche de diagnostic médical



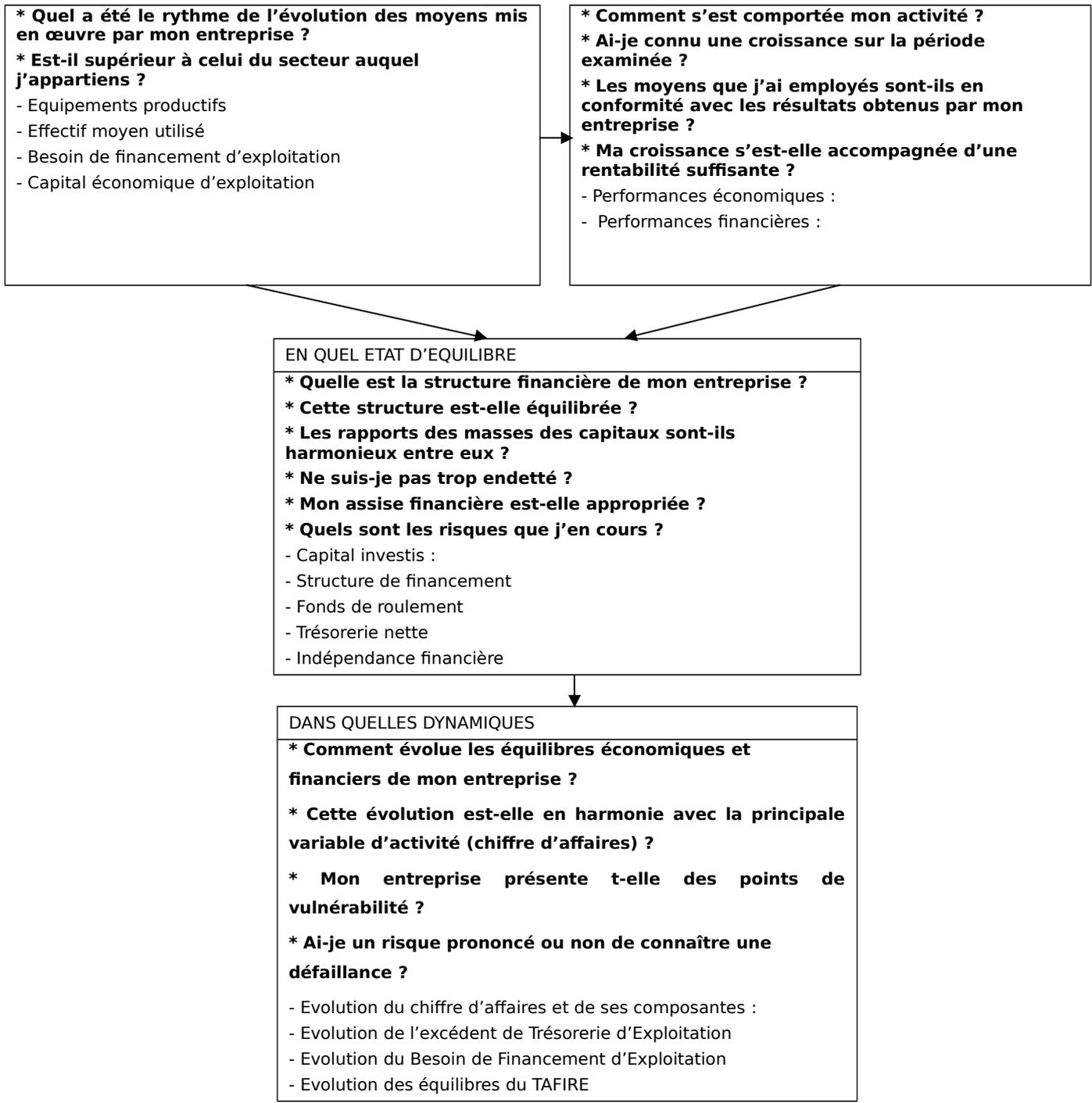
Plus généralement, on peut définir le diagnostic comme un jugement porté sur une situation. Dans le champ de *l'analyse financière*, la démarche de diagnostic semble se dérouler selon une procédure semblable.

Au départ, l'analyste dispose d'un ensemble de symptômes favorables ou défavorables relatifs à la situation ou aux performances de l'entreprise concernée. Par exemple, son intervention est suscitée par l'observation de difficultés persistantes de trésorerie. Dépassant ces premières indications, l'analyste procède à des investigations plus systématiques en appliquant un ensemble d'instruments à l'étude des informations comptables et des différents aspects de l'activité et de l'organisation. Au terme de ces investigations, il est en mesure d'énoncer une appréciation sur la situation et les performances de l'entreprise en dégagant les causes des éventuelles difficultés, en mettant en évidence des perspectives d'évolution plus ou moins favorables (pronostic) et en formulant, le cas échéant, des recommandations en vue de leur amélioration (thérapeutique).

PRESENTATION DE LA DEMARCHE DU DIAGNOSTIC FINANCIER

QUELS MOYENS ?

POUR QUELLES PERFORMANCES ?



I- DIAGNOSTIC FINANCIER ET DIAGNOSTIC D'ENTREPRISE

Le diagnostic financier ne constitue qu'un des volets du diagnostic d'entreprise. Une appréciation globale de la situation et des performances exige en effet, un diagnostic multi-dimensionnel portant sur :

- le potentiel technologique,
- le potentiel commercial,
- les rapports humains,
- l'organisation et le système de gestion,
- la situation et les performances financières.

1. LES METHODES DE L'ANALYSE FINANCIERE

Les indicateurs de gestion utilisés pour réaliser le diagnostic sont variés de façon à répondre aux attentes des différents utilisateurs.

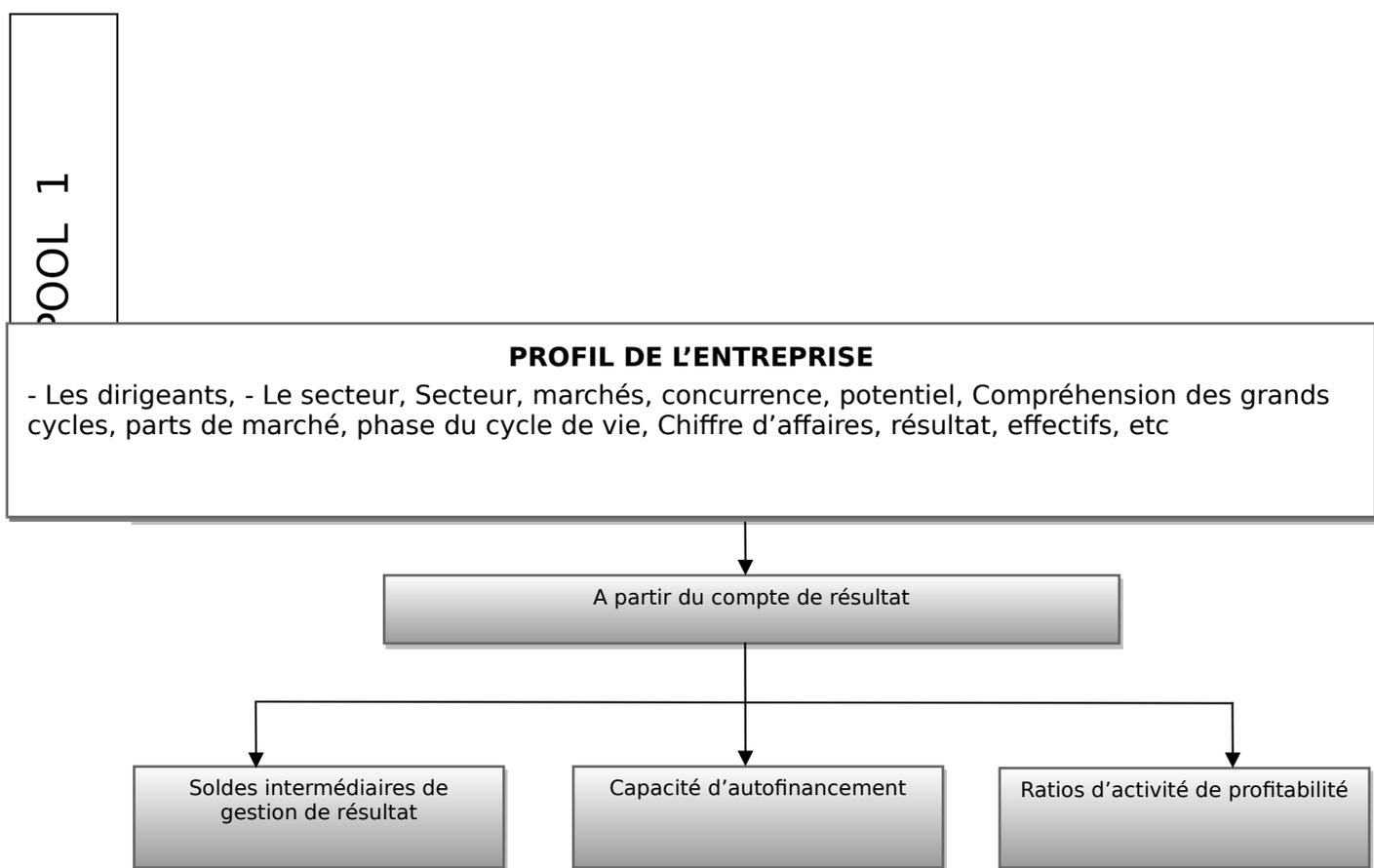
Ils sont issus de deux méthodes d'analyse :

L'analyse statique

Elle basée, essentiellement, sur l'examen des comptes annuels à une date donnée.

L'analyse dynamique

Elle est fondée, principalement, sur l'étude des flux financiers pour une période donnée.



DL 2

POOL 3

Analyse stratégique de la structure financière

Y a-t-il une adéquation entre les moyens économiques et les ressources financières mobilisées ?

Evaluation de la rentabilité

L'entreprise est-elle rentable ?

Les résultats obtenus sont-ils en adéquation avec les moyens mis en œuvre ?

Approche fonctionnelle

- horizontale
- pool de fond

Approche financière

Rentabilité d'exploitation

Du fonds de roulement net global, du besoin en fonds

A partir des soldes intermédiaires de gestion
Seuil de rentabilité
Levier d'exploitation

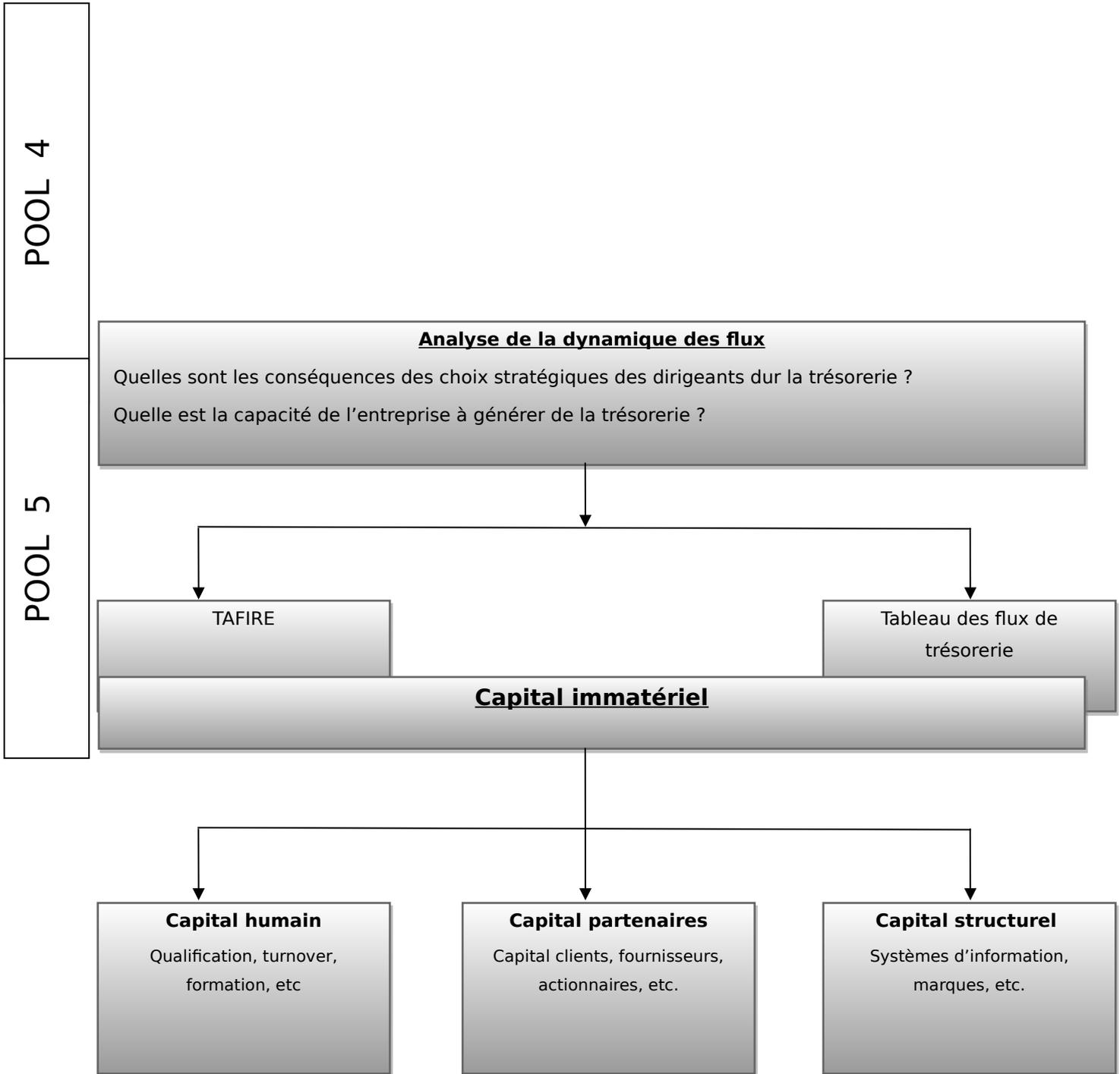
Rentabilité économique

Résultat économique
Capital économique
Ratio de rentabilité économique

Rentabilité financière

financier ou liquidité

Résultat net
Capitaux propres
Ratio de rentabilité financière
Effet de levier



POOL 1	POOL 2	POOL 3	POOL 4	POOL 5
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Synthèse des forces et faiblesses	
Forces	Faiblesses
-	-
-	-

Pistes de recommandations
-
-

II- L'ANALYSE DE L'ACTIVITE ET DES RESULTATS

Selon *l'article 29 du règlement*, « le compte de résultat récapitule les produits et les charges qui font apparaître, par différence, le bénéfice net ou la perte nette de l'exercice ».

1. ASPECTS CONCEPTUELS ET TECHNIQUES

Aspects conceptuels

Le SYSCOA présente dans cet esprit, l'information multiple, sûre et fiable, dans le cadre d'une pertinence partagée grâce à un dispositif de fond et de forme particulièrement précis.

A cet effet, le SYSCOA a prévu une distinction fondamentale à travers l'analyse des charges et des produits permettant de séparer d'une part les éléments réguliers, en principe cycliques, de formation du résultat : ce sont les charges et les produits des activités ordinaires ; d'autre part, les éléments anormaux, irréguliers, de survenance rare qui viennent modifier le résultat : ce sont les charges et les produits hors activités ordinaires.

Cela conduit à déterminer les performances de l'entreprise, celles qu'attendent dirigeants et associés, c'est bien entendu le bénéfice, le résultat « positif » qui témoigne de la rentabilité du chiffre d'affaires, de la rentabilité des capitaux investis, traduite par le rapport **Résultat/Capitaux propres**.

Mais les dirigeants et les autres partenaires (Etat, banquiers...) de l'entreprise ont besoin de connaître non seulement ce montant net, mais aussi :

- les composants algébriques de ce résultat (perte, profit...) ;
- les étapes intermédiaires de formation de ce résultat.

D'où la présence d'un second état financier, le « compte de résultat » dont la conception connaît plus de variantes que le bilan.

Aspects techniques

L'aspect technique peut s'apprécier à partir de deux (2) types d'analyses du résultat : analyse par fonction et analyse par nature.

Analyse par fonction :

Elle peut s'opérer dans le cadre de la comptabilité intégrale, mais on peut aussi simplifier et alléger l'analyse interne en limitant le calcul des coûts des produits à ceux « d'achat » et de « production », obtenant ainsi par branches d'activité ou produits :

une marge sur coût de production (Prix de vente - Coût de production) ;

une marge sur coût d'achat (Prix de vente - Coût d'achat).

Ces marges sont des résultats partiels, en principe bénéficiaires mais très incomplet puisqu'il y manque tous les éléments générateurs de perte appelé charges (salaires, amortissements, impôts...), et les éléments générateurs de profit appelé produits (commissions reçues...). Ainsi l'expression du résultat devient :

$$\begin{aligned} \text{Résultat} = & \quad \Sigma \text{ Marge sur Coût de production (ou sur Coût d'achat)} \\ & - \text{Autres charges} \\ & - \text{Autres produits} \end{aligned}$$

Analyse par nature :

Elle s'opère par la détermination comptable des coûts de revient, mais aussi, des coûts de production et d'achat. La formation du résultat net est seulement présentée à partir de ses composants algébriques (charges et produits), selon la nature (juridique qu'économique) des flux externes (achats, salaires, impôts...) auquel il faut ajouter le flux interne d'amortissement. Le résultat (R) est donc égal à la différence entre les produits et les charges.

2. SOLDES SIGNIFICATIFS DE GESTION

Le compte de résultat fait ressortir un ensemble d'indicateurs de gestion dénommé « solde significatifs de gestion ». Le découpage pertinent des charges et des produits permet d'obtenir, par simple virement comptable, en fin d'exercice, les huit soldes en cascade.

Ces soldes, base de l'analyse quantitative de l'activité, font ressortir le comportement économique de l'entreprise. Ce sont :

- ✓ la marge brute sur marchandises ;
- ✓ la marge brute sur matières ;
- ✓ la valeur ajoutée ;
- ✓ l'excédent brut d'exploitation ;
- ✓ le résultat financier ;
- ✓ le résultat des activités ordinaires ;
- ✓ le résultat hors activités ordinaires ;
- ✓ le résultat net.

Ces soldes intermédiaires ainsi obtenus dans le compte de résultat constituent des étapes dans la formation du résultat net de l'entreprise.

Les soldes significatifs de gestion

Cascade des SSG	Interprétation et commentaires
Ventes de marchandises - Coût d'achat des marchandises vendues	La valeur ajoutée représente la richesse créée par l'entreprise du fait de ses opérations d'exploitation. Elle mesure le « poids économique » de l'entreprise et constitue le critère de taille le plus pertinent.
= Marge commerciale	
Production vendue + Production stockée + Production immobilisée	D'un exercice à l'autre, le pourcentage de variation de la valeur ajoutée est un bon indicateur de la croissance de l'entreprise.
= Production de l'exercice	
Marge commerciale + Production de l'exercice - Consommations en provenance des tiers + Subvention d'exploitation - Impôts et taxes et versements assimilés	Le ratio $\frac{\text{Valeur ajoutée}}{\text{Production de l'exercice}}$ donne une idée du degré d'intégration de l'entreprise ⁽¹⁾ .
= valeur ajoutée - Charges de personnel	L'excédent brut d'exploitation (EBE) est ce qui reste de la valeur ajoutée après règlements des charges de personnel. L'EBE est donc la ressource qu'obtient l'entreprise du seul fait de ses opérations d'exploitation. En effet, l'EBE est indépendant du mode de financement, des modalités d'amortissements, des produits et charges hors exploitation, de l'impôt sur les bénéfices ; il ne dépend que des opérations de production et de commercialisation et, de ce fait, constitue un bon critère de la performance industrielle et commerciale de l'entreprise.
= Excédent brut d'exploitation + Reprises et transferts de charges d'exploitation + Autres produits - Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions - Autres charges	
= Résultat d'exploitation ± Quote-part de résultat sur opérations faites en commun + Produits financiers - Charges financières	Le résultat d'exploitation, obtenu après déduction des amortissements et des provisions d'exploitation, représente la ressource nette dégagée par la totalité des opérations d'exploitation.
= Résultat des activités ordinaires avant impôt ± Résultat hors activité ordinaires - Participation des salariés - Impôt sur les bénéfices	Le résultat A.O avant impôt mesure la performance de l'activité économique et financière de l'entreprise.
= Résultat de l'exercice	Le résultat de l'exercice représente le revenu qui revient aux associés. C'est à partir du résultat de l'exercice qu'est calculée la rentabilité des capitaux propres.
<i>(1) Plus le ratio est grand, plus l'entreprise est intégrée. En effet, si l'entreprise est fortement intégrée, elle fait peu appel à l'extérieur et donc, les consommations en provenance des tiers sont peu importantes.</i>	

Application aux calculs des soldes significatifs de gestion

Données

Réf.	CHARGES (1re partie)	Exercice N
	ACTIVITE D'EXPLOITATION	
RA	Achats de marchandises	12 955 000
RB	- Variation de stocks (- ou +)	- 185 000
	<i>(Marge brute sur marchandises voir TB)</i>	
RC	Achats de matières premières et fournitures liées	
RD	- Variation de stocks (- ou +)	
	<i>(Marge brute sur matières voir TG)</i>	
RE	Autres achats	145 000
RH	- Variation de stocks (- ou +)	- 10 000
R I	Transports	440 000
RJ	Services extérieurs	900 000
RK	Impôts et taxes	325 000
RL	Autres charges	20 000
	<i>(Valeur ajoutée voir TN)</i>	
RP	Charges de personnel (1)	1 175 000
	(1) dont personnel extérieur 	
RQ	<i>(Excédent brut d'exploitation voir TQ)</i>	
RS	Dotations aux amortissements et aux provisions	135 000
RW	Total des charges d'exploitation	15 900 000
	<i>(Résultat d'exploitation voir TX)</i>	

	Réf.	PRODUITS (1re partie)	Exercice N
	Réf.	ACTIVITE D'EXPLOITATION	
	RW	TA Ventes de marchandises	15 550 000
		TB MARGE BRUTE SUR MARCHANDISES	2 780 000
		TC Ventes de produits fabriqués	
	SA	TD Travaux, services vendus	355 000
	SC	TE Production stockée (ou déstockage) (+ ou -)	
	SD	TF Production immobilisée	55 000
		TG MARGE BRUTE SUR MATIERES	410 000
	SF		
		TH Produits accessoires	405 000
	SH	TI CHIFFRE D'AFFAIRES (1) (TA + TC + TD + TH)	16 310 000
		TJ (1) dont à l'exportation	
		TK Subventions d'exploitation	
	SK	TL Autres produits	80 000
	SL		
	SM		
		TN VALEUR AJOUTEE	1 855 000
	SO		
		TQ EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	680 000
		TS Reprises de provisions	30 000
	SQ	TT Transferts de charges	15 000
	SR		
	SS	TW Total des produits d'exploitation	16 490 000
	ST	TX RESULTAT D'EXPLOITATION	590 000
		Bénéfice (+) ; Perte (-)	

Réf.	PRODUITS (2e partie)	Exercice N
TW	Report Total des produits d'exploitation	16 490 000
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
	ACTIVITE FINANCIERE	
UA	Revenus financiers	10 000
UC	Gains de change	15 000
UD	Reprises de provisions	
UE	Transferts de charges	
UF	Total des produits financiers	25 000
UG	RESULTAT FINANCIER (+ ou -)	- 550 000
UH	Total des produits des activités ordinaires	16 515 000
UI	RESULTAT DES ACTIVITES ORDINAIRES (1)	
	(+ ou -)	40 000
	(1) dont impôt correspondant	
	HORS ACTIVITES ORDINAIRES (H.A.O.)	
UK	Produits des cessions d'immobilisations	401 500
UL	Produits H.A.O.	
UM	Reprises H.A.O.	20 000
UN	Transferts de charges	
UO	Total des produits H.A.O.	421 500
UP	RESULTAT H.A.O. (+ ou -)	241 500
UT	TOTAL GENERAL DES PRODUITS	16 936 500
UZ	RESULTAT NET	256 500
	Bénéfice (+) ; Perte (-)	

CALCULS

✓ De la Marge brute sur marchandises

MB/marchandises = Vente de marchandises
- Achat de marchandises
+/- Variation des stocks de marchandises

$$\Rightarrow \text{MB/marchandises} = [15\,550\,000 - (12\,955\,000 - 185\,000)] = \mathbf{2\,780\,000}$$

✓ De la Marge brute sur matières

MB/matières = Vente de produits fabriqués
+ Travaux, services vendus
+/- Production stockée (ou déstockage)
+ Production immobilisée
- Achat de matières premières et fournitures liées
+/- Variation de stocks de matières premières et fournitures liées

$$\Rightarrow \text{MB/matières} = 355\,000 + 55\,000 = \mathbf{410\,000}$$

✓ De la Valeur ajoutée

Valeur ajoutée = Marge brute sur marchandises
+ Marge brute sur matières
+ Produits accessoires
+ Subvention d'exploitation
+ Autres produits
- Autres achats
+/- Variation de stocks
- Transports
- Services extérieurs
- Impôts et taxes
- Autres charges

$$\Rightarrow \text{Valeur ajoutée} = [(2\,780\,000 + 410\,000 + 405\,000 + 80\,000)] \\ - [(145\,000 - 10\,000 + 440\,000 + 900\,000 + 325\,000 + 20\,000)] = \mathbf{1\,855\,000}$$

✓ De l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE)

Excédent Brut d'Exploitation = Valeur ajoutée
- Frais de personnel

$$\Rightarrow \text{EBE} = 1\,855\,000 - 1\,175\,000 = \mathbf{680\,000}$$

✓ Du Résultat d'Exploitation (RE)

Résultat d'Exploitation = Excédent Brut d'Exploitation
- Dotation aux amortissements d'exploitation
- Dotation aux provisions d'exploitation
+ Transferts de charges d'exploitation

$$\begin{aligned} & + \text{ Reprises de provisions d'exploitation} \\ & + \text{ Reprises d'amortissement} \\ \Rightarrow \text{ RE} = & (680\,000 + 30\,000 + 15\,000) - 135\,000 = \mathbf{590\,000} \end{aligned}$$

✓ Du Résultat Financier (RF)

Résultat financier = Revenus financiers et produits assimilés
 + Transferts de charges financières
 + Reprises de provisions financières
 - Frais financiers et charges assimilées
 - Dotations aux amortissements à caractère financier
 - Dotations aux provisions financières

$$\Rightarrow \text{ RF} = (10\,000 + 15\,000) - (330\,000 + 215\,000 + 30\,000) = \mathbf{- 550\,000}$$

✓ Du Résultat des Activités Ordinaires (AO)

R.A.O = Résultat d'exploitation
 +/- Résultat financier

$$\Rightarrow \text{ R.A.O} = 590\,000 - 550\,000 = \mathbf{40\,000}$$

✓ Du Résultat Hors Activités Ordinaires (HAO)

R.H.A.O = Produits de cessions d'immobilisations
 + Produits hors activités ordinaires
 + Reprises hors activités ordinaires
 + Subvention d'équilibre
 - Valeurs comptables des cessions d'immobilisations
 - Charges hors activités ordinaires
 - Dotations hors activités ordinaires

$$\Rightarrow \text{ R.HAO} = (401\,500 + 20\,000) - (160\,000 + 5\,000 + 15\,000) = \mathbf{241\,500}$$

✓ Du Résultat Net (RN)

RN = Résultat des activités ordinaires
 +/- Résultat hors activités ordinaires
 - Participation des travailleurs
 - Impôts sur le résultat

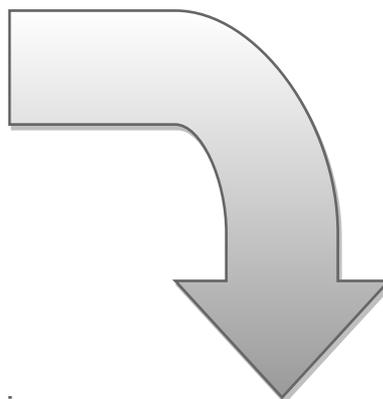
$$\Rightarrow \text{ RN} = 40\,000 + 241\,500 - 25\,000 = \mathbf{256\,500}$$

3. La capacité d'autofinancement global (CAFG)

Mode de calcul

La CAFG peut être valorisée à partir du résultat net (méthode soustractive) :

EBE
+ transferts de charges
+ revenus financiers
+ gains de change
+ produits HAO
- frais financiers
- perte de change
- charges HAO
- participation
- impôt sur les résultats
= CAFG



La CAFG peut être valorisée à partir du résultat net :

Résultat net
+ Dotation aux amortissements d'exploitation
+ Dotations aux provisions d'exploitation
+ Dotation aux amortissements et aux provisions H.A.O
- Reprises de provisions d'exploitation
- Produits des cessions HAO d'éléments d'actifs
+ Valeurs comptables des cessions HAO
= CAFG



Analyse

La C
d'exp

Capacité d'autofinancement

- dotations aux provisions pour dépréciation des actifs circulants et pour risques et charges
+ reprises sur provisions pour dépréciation des actifs circulants et pour risques et charges
= marge brute d'autofinancement

(H.A.O.), et après impôts sur les bénéfiques ; ce n'est donc pas une CAF d'exploitation, laquelle correspond sensiblement à l'EBE avant impôts sur les bénéfiques.

Cette CAF représente la trésorerie potentielle, disponible sur une certaine période, dont l'entreprise peut disposer pour financer l'investissement. Le niveau de la CAF est l'expression de l'aptitude de l'entreprise :

- à renouveler ses investissements (maintien de son capital technique) ;
- à réaliser, au-delà, des investissements de croissance.

Ainsi, la CAF est-elle le principal indicateur du potentiel de financement de la croissance de l'entreprise.

4. L'ANALYSE FONCTIONNELLE DU BILAN

Le bilan est dit fonctionnel parce que les postes y sont classés d'après la fonction à laquelle ils se rapportent. Les fonctions en cause sont :

- ❖ la fonction financement qui regroupe les postes de capitaux propres, de dettes financières (quelles que soient leurs dates d'échéance) ;
- ❖ la fonction investissement qui concerne les charges immobilisées, les immobilisations incorporelles, corporelles et financières (quelles que soient leurs durées de vie).
- ❖ La fonction exploitation qui, entendue au sens large, reçoit tous les autres postes, c'est-à-dire :

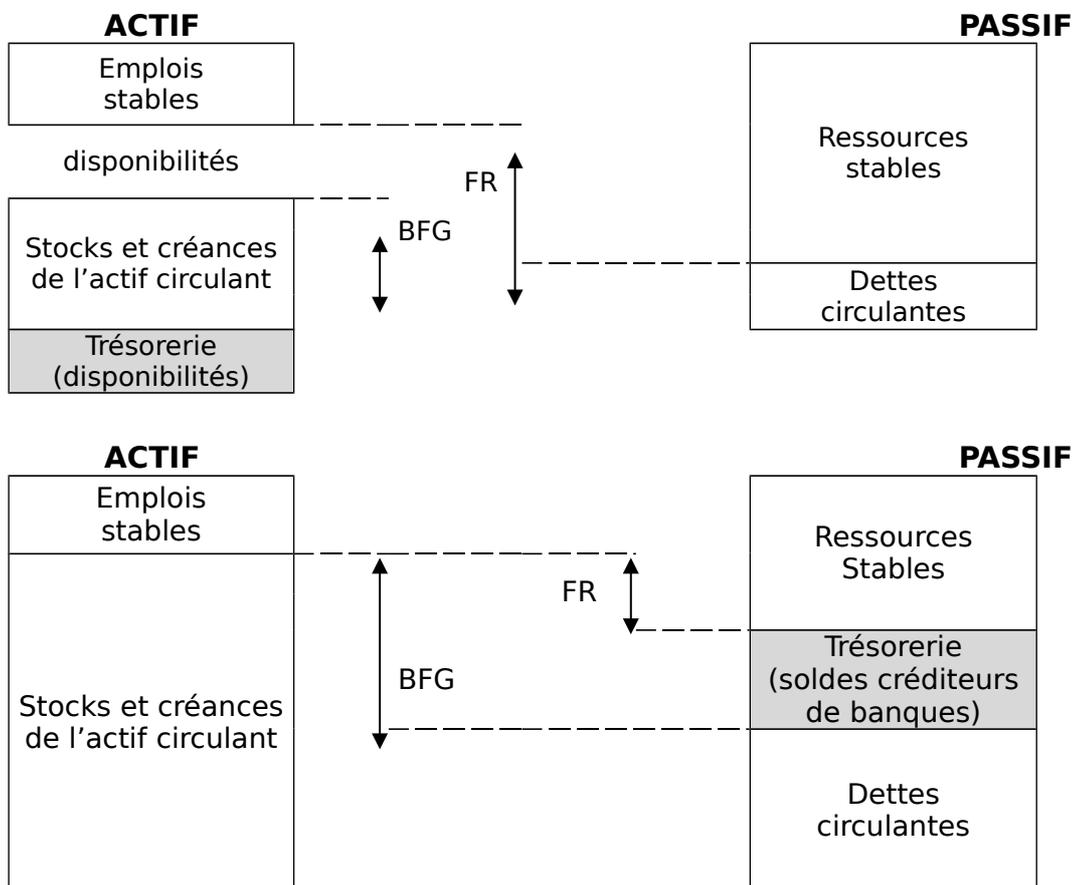
à l'actif

- les postes directement liés aux opérations d'exploitations du cycle d'exploitation, stricto sensu (stocks, créances clients et comptes rattachés...), lesquels constituent *l'actif circulant d'exploitation* (ACE) ;
- les postes liés aux opérations diverses lesquels représentent *l'actif circulant hors exploitation* (ACHE) ;
- les postes de disponibilités (banques, CCP, caisse...) lesquels forment *l'actif de trésorerie* (AT).

au passif

- les postes liés directement aux opérations du cycle d'exploitation, stricto sensu (dettes fournisseurs et comptes rattachés, dettes fiscales et sociales...), qui constituent les dettes d'exploitation (DE) ;
- les postes liés aux opérations diverses qui représentent les dettes hors exploitation (DHE) ;
- les soldes créditeurs de banque, les découverts... qui constituent le passif de trésorerie (PT).

PRÉSENTATIONS SCHÉMATIQUES :



Le bilan fonctionnel fait parti des outils d'analyse mis en place pour faciliter l'élaboration du Diagnostic Financier des entreprises. Il permet de porter un jugement sur la structure de la société étudiée en mettant en évidence ses grands équilibres financiers par le calcul de quatre (4) notions fondamentales :

- le Fonds de Roulement (F.d.R) ;
- le Besoin de Financement d'Exploitation (BFE) ;
- le Besoin de Financement Hors Activité Ordinaire (BF.HAO) ;
- la trésorerie nette.

Le Fonds de Roulement (F.d.R)

Définition

Le fonds de roulement est donc l'excédent de ressources stables après financement des investissements. Il correspond aussi à la partie de l'actif circulant financée par les ressources stables. C'est d'ailleurs cette définition qui est rappelée par le mot

« roulement » dont le sens est voisin de « circulant » et qui évoque le cycle d'exploitation.

Formule de calcul et analyse

Par le haut du bilan :

$$\text{Fonds de Roulement (F.d.R)} = \begin{array}{l} \text{Ressources stables} \\ \left(\begin{array}{l} \text{capitaux propres} \\ + \text{dettes financières} \end{array} \right) \end{array} - \begin{array}{l} \text{Emplois stables} \\ \text{Emplois stables} \end{array}$$

Par le bas du bilan :

$$\text{Fonds de roulement} = \begin{array}{l} (\text{Actif circulant} + \text{Trésorerie-Actif}) \\ - (\text{Passif circulant} + \text{Trésorerie-Passif}) \end{array}$$

Cette formule est arithmétiquement équivalente à la première. Elle a cependant l'inconvénient de ne pas faire ressortir la stabilité du fonds de roulement.

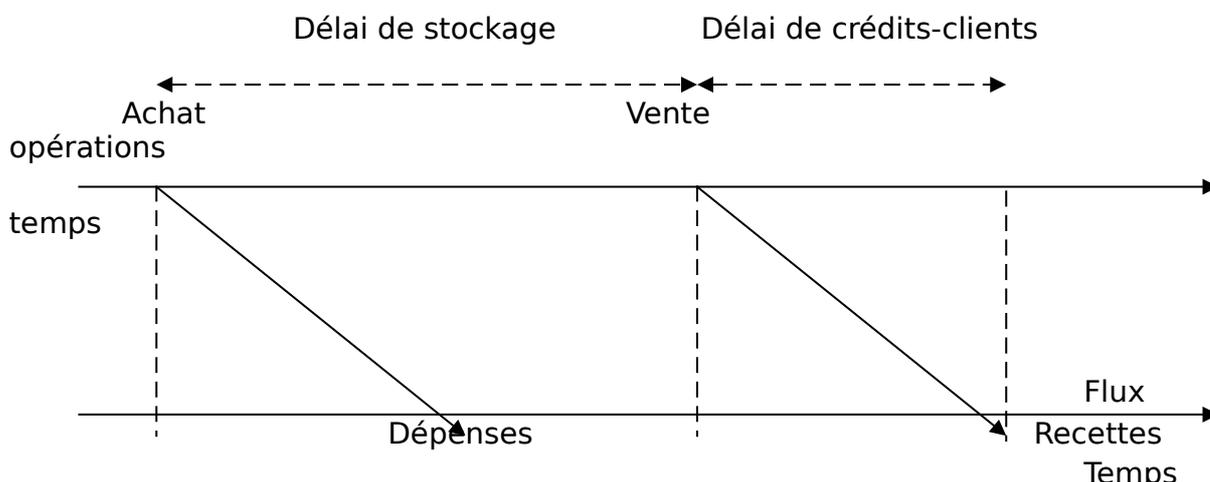
Le fonds de roulement constitue une garantie de liquidité de l'entreprise. Plus il est important, plus grande est cette garantie.

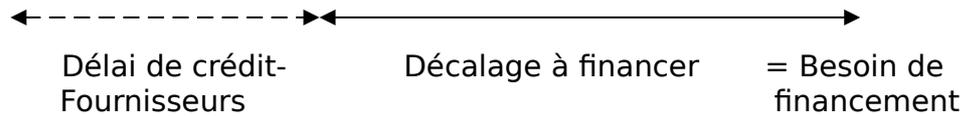
Toutefois le FRNG pris isolément n'a qu'une signification relative. Pour déterminer si son niveau est satisfaisant, il faut le comparer au BFR.

Le Besoin de Financement Global (BFG)

Définition

C'est un fonds nécessaire pour le financement du décalage entre les dépenses (achats) et les recettes (ventes).





Formule de calcul et analyse

Besoin de Financement Global (BFG) = Actif circulant - Passif circulant

BFG $\left\{ \begin{array}{l} \text{BFE} = \text{Actif Circulant d'exploitation} - \text{Passif Circulant d'exploitation} \\ \text{BF.HAO} = \text{Actif Circulant HAO} - \text{Passif Circulant HAO} \end{array} \right.$

Le BFE représente la composante la plus importante du BFR. Supposé directement lié au chiffre d'affaires, le BFE est une variable de gestion primordiale. Il peut être

appelé aussi : **le besoin de financement du cycle d'exploitation.**

Le BF.HAO, composant généralement mineur du BFG, peut être très variable d'un exercice à un autre.

La trésorerie nette (TN)

Définition

La trésorerie appelée parfois trésorerie nette est la différence entre l'actif de trésorerie et le passif de trésorerie.

C'est la trésorerie qui équilibre la différence entre le F.d.R et le BFG et permet ainsi d'ajuster le BFG et le F.d.R. C'est aussi l'excédent du fonds de roulement après financement du BFG.

Formule de calcul et analyse

Trésorerie Nette $\left\{ \begin{array}{l} \text{Trésorerie-actif} - \text{Trésorerie-passif} \\ \text{ou} \\ \text{F.d.R} - \text{BFG} \end{array} \right.$

- ✓ Si $FR > BFG \Rightarrow$ le FR finance en totalité le BFG et il existe un excédent de ressources qui se retrouve en trésorerie ;
- ✓ Si $FR < BFG \Rightarrow$ le FR ne finance qu'une partie du BFG. La différence doit alors être financée par crédit bancaire.

La règle de l'équilibre financier minimum stipule que les emplois stables doivent être financés par les ressources durables.

Il s'agit d'une règle de bon sens et de prudence. En effet, les ressources attendues des actifs immobilisés s'étalent sur la durée de leur vie et il est logique de vouloir

utiliser ces ressources pour rembourser les financements correspondants. Pour cela, il faut que la durée de ceux-ci soit au moins égale à la durée de vie des actifs concernés.

Le non-respect de cette règle risquerait d'entraîner des problèmes de trésorerie.

$$\text{Trésorerie} = \text{Fonds de roulement} - \text{Besoin de financement}$$

Au niveau de l'activité d'exploitation, il faut indiquer que la variation de la trésorerie d'exploitation renseigne les responsables d'entreprise sur les difficultés éventuelles qui seraient dues à une croissance du BFE supérieure à l'EBE. Elle rend compte des limites d'une politique de croissance par **l'effet de ciseaux**.

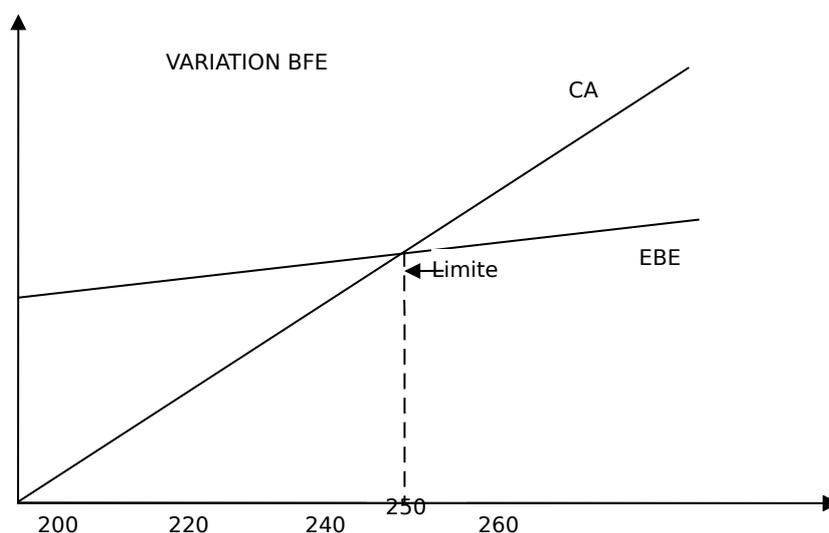
Effet de ciseaux

Une augmentation du chiffre d'affaires ne conduit pas toujours à un accroissement de l'ETE. Certes, la croissance du chiffre d'affaires fait croître l'EBE mais elle induit aussi une augmentation du BFE.

Dans le cas où le BFE augmente davantage que l'EBE, il existe un seuil au-delà duquel la croissance du chiffre d'affaires tend à réduire la trésorerie ; c'est ce qu'on appelle **l'effet de ciseaux**.

Mise en évidence de l'effet ciseaux

en millions de francs				
	données initiales	croissance		
		20%	25%	30%
Chiffre d'affaires	200	240	250	260
Marge sur coût variable = 0,3 x CA	60	72	75	78
Charges fixes	50	50	50	50
(I) EBE	10	22	25	28
BFE = 0,5 x CA	100	120	125	130
(II) Variation BFE		20	25	30
(I)-(II) Variation de la trésorerie d'exploitation (ETE)		2	0	-2



Application aux calculs des grandes masses du bilan

Données

Réf.	ACTIF	Exercice N		
		Brut	Amort/Prov	Net
	ACTIF IMMOBILISE (1)			
AA	Charges immobilisées			
AB	Frais d'établissement et charges à répartir	15 000		15 000
AC	Primes de remboursement des obligations			
AD	Immobilisations incorporelles			
AE	Frais de recherche et développement			
AF	Brevets, licences, logiciels	47 000	12 000	35 000
AG	Fonds commercial	235 000	35 000	200 000
AH	Autres immobilisations incorporelles	13 500	3 500	10 000
AI	Immobilisations corporelles			
AJ	Terrains	61 000	11 000	50 000
AK	Bâtiments	101 000	11 000	90 000
AL	Installations et agencements	205 000	40 000	165 000
AM	Matériel	335 000	35 000	300 000
AN	Matériel de transport	225 000	55 000	170 000
AP	Avances et acomptes versés sur immobilisations			
AQ	Immobilisations financières			
AR	Titres de participation	150 000		150 000
AS	Autres immobilisations financières			
AW	(1) dont H. A. O. : Brut Net			
AZ	TOTAL ACTIF IMMOBILISE (I)	1 387 500	202 500	1 185 000

Réf.	PASSIF (avant répartition)	Exercice N
	CAPITAUX PROPRES ET RESSOURCES ASSIMILEES	
CA	Capital	1 400 000
CB	Actionnaires capital non appelé -	50 000
CC	Primes et réserves	
CD	Primes d'apport, d'émission, de fusion	20 000
CE	Ecart de réévaluation	
CF	Réserves indisponibles	110 000
CG	Réserves libres	510 000
CH	Report à nouveau + ou -	- 766 500
C I	Résultat net de l'exercice (bénéfice + ou perte -)	256 500
CK	Autres capitaux propres	
CL	Subventions d'investissement	
CM	Provisions réglementées et fonds assimilés	95 000
CP	TOTAL CAPITAUX PROPRES (I)	1 575 000
	DETTES FINANCIERES ET RESSOURCES ASSIMILEES (1)	
DA	Emprunts	910 000
DB	Dettes de crédit-bail et contrats assimilés	55 000
DC	Dettes financières diverses	90 000
DD	Provisions financières pour risques et charges	120 000
DE	(1) dont H. A. O. :	

DF	TOTAL DETTES FINANCIERES (II)	1 175 000
DG	TOTAL RESSOURCES STABLES (I + II)	2 750 000

Réf.	ACTIF	Exercice N		
		Brut	Amort/Prov	Net
AZ	Report total Actif immobilisé	1 387 500	202 500	1 185 000
ACTIF CIRCULANT				
BA	Actif circulant H. A. O.	80 000		80 000
BB	Stocks			
BC	Marchandises	3 665 000		3 665 000
BD	Matières premières et autres Approvisionnements	45 000		45 000
BE	En-cours			
BF	Produits fabriqués			
BG	Créances et emplois assimilés			
BH	Fournisseurs, avances versées	270 000		270 000
BI	Clients	2 385 000		2 385 000
BJ	Autres créances	280 000		280 000
BK	TOTAL ACTIF CIRCULANT (II)	6 725 000		6 725 000
TRESORERIE-ACTIF				
BQ	Titres de placement	100 000		100 000
BR	Valeurs à encaisser			
BS	Banques, chèques postaux, caisse	170 000		170 000
BT	TOTAL TRESORERIE-ACTIF (III)	270 000		270 000
BU	Ecart de conversion-Actif (IV) (perte probable de change)	65 000		65 000
BZ	TOTAL GENERAL (I + II + III + IV)	8 447 500	202 500	8 245 000

Réf.	PASSIF (avant répartition)	Exercice N
DG	Report Total ressources stables	2 750 000
PASSIF CIRCULANT		
DH	Dettes circulantes et ressources assimilées H.A.O.	105 000
D I	Clients, avances reçues	
DJ	Fournisseurs d'exploitation	1 990 000
DK	Dettes fiscales	365 000
DL	Dettes sociales	435 000
DM	Autres dettes	275 000
DN	Risques provisionnés	115 000
DP	TOTAL PASSIF CIRCULANT (III)	3 285 000
TRESORERIE PASSIF		
DQ	Banques, crédits d'escompte	1 070 000
DR	Banques, crédits de trésorerie	425 000
DS	Banques, découverts	625 000
DT	TOTAL TRESORERIE-PASSIF (IV)	2 120 000
DU	Ecart de conversion-Passif (V) (gain probable de change)	90 000
DZ	TOTAL GENERAL (I + II + III + IV + V)	8 245 000

CALCULS

✓ Du Fonds de Roulement (F.d.R)

$$\begin{aligned}\text{Fonds de Roulement (F.d.R)} &= \text{Ressources stables} - \text{Emplois stables} \\ &= 2\,750\,000 - 1\,185\,000 = \mathbf{1\,565\,000}\end{aligned}$$

✓ Du Besoin de Financement Global (BFG)

$$\begin{aligned}\text{BFG} &= \text{Actif circulant} - \text{Passif circulant} \\ &= [(6\,725\,000 + 65\,000) - (3\,285\,000 + 90\,000)] = \mathbf{3\,415\,000}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{BFG} &\rightarrow \text{BFE} = \text{AC d'exploitation} - \text{PC d'exploitation} \\ &= [(6\,725\,000 - 80\,000 + 65\,000) - (3\,285\,000 - 105\,000 + 90\,000)] = \mathbf{3\,440\,000}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{BFG} &\rightarrow \text{BF.HAO} = \text{AC HAO} - \text{PC HAO} \\ &= 80\,000 - 105\,000 = \mathbf{-25\,000}\end{aligned}$$

✓ De la trésorerie nette (TN)

$$\begin{aligned}\text{Trésorerie Nette} &= \text{Trésorerie-actif} - \text{Trésorerie-passif} \\ &= 270\,000 - 2\,120\,000 = \mathbf{-1\,850\,000}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\text{ou}) \text{Trésorerie Nette} &= \text{F.d.R} - \text{BFG} \\ &= 1\,565\,000 - 3\,415\,000 = \mathbf{-1\,850\,000}\end{aligned}$$

5. L'ANALYSE DE LA STRUCTURE FINANCIERE DU BILAN : BILAN FINANCIER

Le bilan financier ou bilan liquidité est la base de l'analyse financière d'une entreprise. Il permet en reclassant les postes du bilan selon leur liquidité à l'actif et selon leur exigibilité au passif, de porter un jugement sur la solvabilité de l'entreprise étudiée.

Cette analyse apporte un éclairage différent sur la situation financière de l'entreprise, éclairage d'autant plus important qu'en période de crise, la solvabilité d'une société reprend une place prépondérante.

Le bilan financier tout comme le bilan fonctionnel est un retraitement du bilan comptable.

Il peut être divisé en quatre (4) grandes masses (deux masses à l'actif et deux masses au passif) :

ACTIF	PASSIF
<p style="text-align: center;"><u>Immobilisations et créances à plus d'un an (hors actif sans valeurs)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - actif immobilisé - créances à plus d'un an <p style="text-align: center;"><u>Actif à moins d'un an</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - stock et en-cours - créances à moins d'un an - disponibilités 	<p style="text-align: center;"><u>Capitaux permanents (hors actif sans valeurs)</u></p> <p style="text-align: center;">-</p> <ul style="list-style-type: none"> - capitaux propres - dettes à plus d'un an <p style="text-align: center;"><u>Dettes à moins d'un an</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dettes fournisseurs - dettes sociales - dettes fiscales - découverts bancaires...

Remarque : la structure du bilan retenue par le STSCOA est le bilan fonctionnel (ou bilan comptable).

❖ LECTURE FINANCIERE DU BILAN

La structure du bilan SYSCOA sépare les dettes financières des dettes circulantes. Ainsi, cette structure se présente comme suite :

- le haut du bilan représente l'investissement/financement de l'entreprise :
 - à l'actif, des investissements (potentiel productif y compris crédit-bail) ;
 - au passif, son financement stable par les capitaux propres et les emprunts (financement sur plusieurs années).

Les mutations de ce haut de bilan sont relativement rares car elles correspondent, si elles sont notables à des modifications de structure économique (actif immobilisé) ou de structure financière (proportions entre capitaux propres et emprunts).

- Le bas du bilan représente les rétentions de flux liées au circuit d'entreprise.

Ces emplois (stocks, créances, trésorerie disponible) et les ressources (dettes du circuit et trésorerie négative, découvert bancaire) sont en constante rotation, leur durée de séjour moyen n'est souvent que de quelques semaines ou quelques mois.

Ce bas du bilan représente ainsi la résultante en terme d'actif et de dettes de l'activité d'exploitation. Si l'activité est bénéficiaire, plus la rotation sera rapide plus la rentabilité de l'entreprise sera forte, toutes choses égales par ailleurs (chaque circuit laissera en trésorerie une sédimentation financière ou surplus monétaire).

On peut alors comparer le bilan au moteur d'une automobile :

- le haut du bilan représente le « bloc moteur », la cylindrée, donc la puissance productive potentielle;
- le bas du bilan, les pièces en mouvement, donc la vitesse de rotation.

La puissance dégagée est le produit de la combinaison **cylindrée/vitesse** de rotation (la performance d'une entreprise est issue de la combinaison **haut du bilan/bas du bilan**, dont l'analyse a été présentée ci-dessus).

6. L'ANALYSE DYNAMIQUE PAR LES FLUX

LE TAFIRE

Notions du potentiel de liquidité et de la stratégie de l'entreprise

La construction du TAFIRE a été prévue dans la conception du « modèle comptable » du SYSCOA qui aménage, en conséquence une comptabilisation obligatoire des flux d'emplois et des ressources stables, une obtention comptable de la CAFG et l'analyse des éléments du besoin de financement (BF).

En effet, la nature du financement doit être adaptée à la nature des fonds immobilisés de l'entreprise. Il convient donc de rapprocher les capitaux engagés et les ressources durablement laissées à la disposition de l'entreprise. En règle générale, on considère que l'actif immobilisé et le besoin de financement d'exploitation doivent être adossés à des ressources stables, pour limiter tout risque de rupture de financement.

Par ailleurs, il convient d'apprécier l'indépendance de l'entreprise à l'égard des apporteurs de capitaux d'emprunt. Pour assurer sa pérennité, l'entreprise doit maîtriser son endettement. En effet, le degré de dépendance de l'entreprise à l'égard des tiers prêteurs, conjugué au coût onéreux des capitaux empruntés, a une influence directe sur la rentabilité financière à travers l'effet de levier.

Toutefois, l'analyse financière moderne tend à déconnecter l'équilibre du financement d'une simple règle de butoir des emprunts par rapport aux capitaux propres. L'interprétation d'une limite à l'endettement dépend en effet de plusieurs facteurs.

Analyse des soldes financiers de l'entreprise

Pour la réalisation du tableau financier des ressources et des emplois (TAFIRE) et la détermination du résultat net, des soldes intermédiaires sont calculés. Ils contribuent à l'analyse des performances financières de l'entreprise.

L'autofinancement (AF)

Mode de calcul

Il s'agit en général des dividendes de l'exercice précédent (N - 1) mais aussi des acomptes sur dividendes de l'exercice N qui ont été mis en paiement durant l'exercice N.

Capacité d'autofinancement global (CAFG)
- Dividendes distribués au cours de l'exercice
<hr/>
= Autofinancement (AF)

Analyse

L'autofinancement représente ce qui reste de l'entreprise, une fois rémunéré l'ensemble de ses partenaires (personnel, Etat, actionnaires, prêteurs...).

C'est une source de financement interne destinée à couvrir tout ou partie des emplois de l'exercice (investissement en actif immobilisé, accroissement des BFR ou augmentation des disponibilités).

On pourrait instaurer un ratio pour mesurer l'autofinancement (**Autofinancement/Emplois net**). Ce ratio va mesurer la part des emplois financés à l'aide des ressources dégagées par l'activité de l'entreprise.

Variation du besoin de financement d'exploitation

Mode de calcul

La variation du besoin de financement d'exploitation est composé algébriquement par les stocks, les créances de l'actif circulant, les dettes du passif, à l'exclusion, s'ils sont significatifs des éléments H.A.O.

Variation des stocks

+ Variation des créances
+/- Variation des dettes circulantes
<hr/>
= Variation du besoin de financement d'exploitation

Analyse

Cette analyse prend sa source dans le fonds de roulement des autres plans comptables.

Globalement, la variation du BFE se traduit ainsi par :

- un emploi (augmentation du besoin) ;
- ou une ressource (diminution du besoin).

Pour assurer la liquidité de l'entreprise (c'est-à-dire que l'entreprise soit en mesure de faire face à ses engagements), il suffirait normalement que les échéances des actifs et des passifs à moins d'un an coïncident. On pourrait donc se contenter d'une couverture des passifs à moins d'un an par des actifs à moins d'un an du même montant. Mais il existe des risques, au niveau des actifs et des passifs à moins d'un an pouvant entraîner l'illiquidité de l'entreprise.

Pour cela, l'entreprise doit disposer d'une marge de sécurité pour faire face à ces risques, d'où le besoin de financement d'exploitation.

Si la variation du BFE d'un exercice à l'autre est positif, cela suppose soit un accroissement des créances, des stocks et des dettes au cours du dernier exercice, soit une diminution des créances, des stocks et des dettes au cours du dernier exercice. Ainsi, pour mieux apprécier le degré de couverture des dettes d'un exercice à l'autre, on pourrait proposer le ratio **Variation (créances + stocks)/Variation des dettes**.

Excédent de trésorerie d'exploitation (ETE)

Mode de calcul

L'excédent de trésorerie d'exploitation (ETE) est la somme algébrique des éléments tels que :

Excédent brut d'exploitation	
+/-	Variation du BFE
-	Production immobilisée
=	Excédent de Trésorerie d'Exploitation

Analyse

Le SYSCOA a aménagé, dans la première partie du TAFIRE un module de calcul de l'ETE.

L'ETE indique la trésorerie dégagée dans l'exercice, et est un indicateur très important de la gestion financière. L'ETE est donc cette seule variation de trésorerie liée à l'opération d'exploitation de l'exercice. On obtient donc l'ETE en retranchant de la CAF la variation du BFE et la production immobilisée. Ainsi le flux de trésorerie disponible renseigne sur la maîtrise des dirigeants sur la trésorerie et sur la cohérence des politiques. Pour apprécier cette cohérence, on peut se poser deux questions :

- l'entreprise est-elle en mesure de faire face à ses prélèvements obligatoires ?
- quel est le montant de la trésorerie disponible pour assurer la croissance de l'entreprise ?

Le tableau

La deuxième partie du tableau appelée « Tableau » permet de mettre en évidence les notions d'investissement et de désinvestissement qui vont nous permettre d'apprécier la valeur de l'augmentation des faux investissements (charges immobilisées) ; la croissance interne de l'entreprise, en terme d'acquisition ou de cession d'immobilisation dans la structure, et la croissance externe c'est-à-dire investissement dans d'autres entreprises (rachat d'entreprise...).

Par ailleurs, sont prévus les remboursements d'emprunts et dettes financières. En général, le premier volet présente le montant total des emplois à financer :

- soit au titre des investissements ;
- soit à celui du BFE ;
- soit à celui des remboursements d'emprunts.

Le second volet du tableau met en évidence :

- Les ressources nettes de financement : ce sont les ressources de financement que l'entreprise a mis en œuvre durant l'exercice. Ce point dévoile les potentialités de la politique de financement des dirigeants.
- L'autofinancement : il s'agit du surplus monétaire que l'entreprise a dégagé lors de toutes les opérations encaissables et décaissables qui ont été effectivement encaissées. En outre, ce surplus monétaire a été effectivement consacré à l'investissement présenté dans le premier volet : c'est le financement interne.
- Le financement par les capitaux propres : il s'agit des apports nouveaux des associés effectués durant l'exercice, des subventions d'investissement reçues. Ces apports doivent être diminués des différents prélèvements sur le capital, des nouveaux emprunts et dettes financières diminués des différents remboursements.

- L'excédent ou l'insuffisance des ressources de financement : c'est l'ajustement entre ces emplois et ces ressources qui s'est opéré par la variation de la trésorerie.
- La variation de la trésorerie : cette variation permet d'assurer l'équilibre des flux ; c'est-à-dire lorsqu'elle est négative, il faut recourir aux crédits de trésorerie pour combler l'insuffisance de ressource de financement et lorsqu'elle est positive, il faut améliorer la trésorerie grâce à l'excédent de ressources de financement.

En somme, l'étude du tableau permet au dirigeant d'évaluer leur politique d'investissement et de financement afin de pouvoir en tirer les conséquences.

Les difficultés spécifiques au système comptable OHADA

Par difficultés spécifiques au SYSTÈME COMPTABLE OHADA, nous faisons allusion aux difficultés d'élaboration du TAFIRE qui en rapport avec les options prise par le SYSTÈME COMPTABLE OHADA en matière de traitement comptable de certaines opérations ayant un caractère particulier. Nous étudions successivement :

- les charges immobilisées
- le crédit-bail
- les cessions d'immobilisations
- les problèmes liés à l'utilisation des logiciels.

Les charges immobilisées

Elles sont classées par en trois (3) catégories selon leur origine ou nature. On distingue ainsi :

- les frais d'établissement (compte 201)
- les charges à répartir sur plusieurs exercices (compte 202)
- les primes de remboursement des obligations (compte 206).

Les frais d'établissements

Les frais d'établissement comprennent :

- les frais de constitution
- les frais de prospection
- les frais de publicité et de lancement

- les frais de fonctionnement antérieurs au démarrage
- les frais de modification de capital
- les frais d'entrée à la bourse
- les frais de restructuration
- etc.

Les charges à répartir sur plusieurs exercices

Les charges à répartir sur plusieurs exercices sont constituées par des charges engagées ou enregistrées pendant l'exercice ou les exercices antérieurs, mais qui se rattachent également aux exercices suivants soit parce que leur répartition est justifiée, soit parce que leur maintien en charges est impropre à donner une image fidèle du résultat. Elles comprennent :

- les charges différées
- les frais d'acquisition d'immobilisations
- les frais d'émission des emprunts
- les charges à étaler.

Les primes de remboursement des obligations

La prime de remboursement des obligations est constituée par la différence entre le prix de remboursement et le prix réel d'émission.

• Traitement comptable des charges immobilisées.

Les charges immobilisées sont enregistrées lors de l'engagement des dépenses dans les comptes de charges par nature, concernés.

En aucun cas, elles ne peuvent être directement portées au compte 20, à l'exception des primes de remboursement des obligations qui sont inscrites directement au compte 206.

A la clôture de l'exercice, les charges qui remplissent les conditions pour être immobilisées sont transférées au débit du compte 20 par le crédit du compte 78 « Transfert de charges » s'il s'agit de charges des activités ordinaires ou par le crédit du 848 « Transfert de charges HAO » s'il s'agit de cette nature d'immobilisation.

Les charges immobilisées sont ensuite ramenées au résultat sur une durée de 2 à 5 ans par le système d'amortissement direct qui consiste à créditer directement le compte 20 par le débit du compte 6811 « Dotation aux amortissements des charges immobilisées ».

• **Difficulté liée à l'élaboration du TAFIRE**

Les charges immobilisées font partie de l'investissement total du TAFIRE (FF). Le TAFIRE précise qu'il s'agit des augmentations dans l'exercice. Cependant, ni le bilan, ni même le solde du compte de la balance ne donne ce montant compte tenu du système d'amortissement direct. Il faut donc retrouver en dehors du bilan et du seul solde des comptes 20 à la balance le montant des augmentations de l'exercice.

Pour l'obtention du montant de l'augmentation, plusieurs solutions peuvent être envisagées :

- l'utilisation du compte 20 au bilan en contrepartie du compte 6811 « Dotation aux amortissements des charges immobilisées.

Si on appelle :

- S1 le montant des charges immobilisées au bilan (n-1)
- S2 le montant des charges immobilisées au bilan n
- A l'augmentation des charges immobilisées au cours de l'exercice n
- D la dotation aux amortissements des charges immobilisées en n (solde compte 6811)

$$A = S2 + D - S1$$

Exemple : Extrait du bilan de la société X au 31/12/2003

Exercice 2003				
	Brut	Am/ prov.	Net	Exercice 2002
Frais d'établissement				
Charges à répartir	35 000		35 000	20 000

En outre, le solde du compte 6811 « Dotation aux amortissements des charges immobilisées » est de F CFA 15 000.

Le montant à faire figurer dans le TAFIRE en augmentation des charges immobilisées est : $A = 35\ 000 + 15\ 000 - 20\ 000 = 30\ 000$

➤ Utilisation des comptes de transfert de charges.

Le système comptable OHADA fait obligation d'enregistrer les charges immobilisées dans les comptes de charges par nature avant leur transfert au compte 20 par le crédit des comptes 78 et 848.

Si cette prescription est respectée, les comptes de transfert de charges peuvent permettre de déterminer l'augmentation des charges immobilisées sur l'exercice. Ici, on ne pourra pas se contenter des soldes créditeurs des comptes de transferts de charges dans la mesure où les transferts de charges peuvent concerner aussi bien les charges immobilisées, les stocks, les transferts de charges à charges tels que les avantages en nature.

Notons que l'utilisation des comptes de transfert de charges ne peut pas s'appliquer aux augmentations de primes de remboursement des obligations qui sont inscrites directement au compte 206 sans transiter par un compte de transfert de charges.

Pour les primes de remboursement des obligations, la première méthode suffit à déterminer le montant des augmentations.

Le crédit-bail

Appelé ainsi leasing, le crédit-bail peut être défini comme une opération de location de biens mobiliers (crédit-bail mobilier) ou immobiliers (crédit-bail immobilier), corporels ou incorporels par une entreprise qui en demeure propriétaire lorsque cette opération, quelle que soit sa qualification, donne au locataire la faculté d'acquérir au plus tard à l'expiration du bail, tout ou partie des biens loués moyennant un prix convenu tenant compte du moins pour partie, des versements effectués à titre de loyer.

• Traitement comptable des contrats de crédit-bail

Le SYSTÈME COMPTABLE OHADA prévoit 3 traitements comptables différents des contrats de crédit-bail en fonction de la valeur du bien ou des biens pris en crédit-bail. On a ainsi :

- le retraitement normal du crédit-bail
- le retraitement simplifié du crédit-bail
- le cas du non retraitement du crédit-bail

➤ Retraitement normal du crédit-bail

✓ Incidence sur le TAFIRE

Nous analyserons les difficultés d'élaboration du TAFIRE liées au retraitement du crédit-bail à travers l'exemple ci-dessous :

La société ATTO a pris en crédit-bail le 01/01/04 un matériel industriel pour une durée de 4 ans. Le loyer mensuel est de 625 000 F CFA, la valeur d'origine du bien est de F CFA 25 000 000 amortissable sur 5 ans.

Le prix de levée d'option est de F CFA 675 000.

Supposons que les calculs financiers donnent un taux d'intérêt de l'emprunt équivalent de 12,4661 % par an.

1^{er} Cas : Retraitement normal du crédit-bail (CB)

Supposons que la valeur brute de l'ensemble des immobilisations est de F CFA 300 000 000

$$300\,000\,000 \times 5\% = 15\,000\,000 < 25\,000\,000$$

L'entreprise procède donc au retraitement normal (bien > 5% total des immobilisations).

Examinons l'incidence de ce crédit-bail sur l'élaboration du TAFIRE.

Elaboration du TAFIRE 2004

Au 31/12/2004, la situation des comptes de CB est le suivant :

- loyer = 7 500 000 (625 000 x 12)
- quote-part intérêt = 2 905 840
- quote-part emprunt amortie = 7 500 000 - 2 905 840 = 4 594 160
- dotation aux amortissements : 25 000 000/5 = 5 000 000

✓ Incidence sur le TAFIRE

- immobilisations corporelles = 25 000 000
- augmentation emprunt = 25 000 000
- remboursement emprunt = 4 594 160
- incidence/CAFG = 5 000 000 - 2 905 840 = 2 094 160

On constate qu'au plan de l'équilibre général du TAFIRE, le retraitement normal du crédit-bail ne pose aucun problème car le paiement effectif du loyer a été pris en

compte sur l'exercice. Par ailleurs, l'immobilisation du bien pris en crédit-bail n'a aucune incidence sur la trésorerie finale dans la mesure où elle est neutralisée par l'emprunt.

En revanche, en terme d'analyse financière, il y aura divergence d'interprétation entre celui qui opère le retraitement et celui qui ne l'opère pas. En effet, tous les ratios qui utilisent la CAFG et les dettes financières n'auront la même valeur (toutes choses égales par ailleurs) selon qu'on fait le retraitement ou non. Dans l'exemple ci-dessous, on constate que le retraitement entraîne une amélioration de la CAFG (ce qui est a priori positif pour l'entreprise), mais il a pour effet de réduire la capacité d'endettement de la société (ce qui est à priori négatif pour elle).

Elaboration du TAFIRE au 31/12/08

Hypothèse 1 : L'entreprise ATTO lève l'option.

Cette levée d'option n'entraîne pas de problème particulier au niveau du TAFIRE si ce n'est une diminution des dettes financières correspondant au solde de l'emprunt équivalent.

Hypothèse 2 : L'option n'est pas levée.

L'emprunt est soldé par la constatation d'un prix de cession et le bien immobilisé à la signature du contrat est sorti par les écritures classiques de cession d'immobilisation. Tous ces mouvements n'entraînent pas non plus de difficultés particulières pour l'élaboration du TAFIRE.

En conclusion, on peut dire que le retraitement normal du crédit-bail n'induit pas de problèmes particuliers pour l'élaboration du TAFIRE, tous les flux de fonds étant pris en compte dans l'un ou l'autre des soldes du TAFIRE. Ceci n'est pas le cas pour le retraitement simplifié du crédit-bail.

Le retraitement simplifié du crédit-bail

Reprenons l'exemple de la société ATTO avec les hypothèses suivantes :

- le crédit-bail porte sur 8 matériels et outillage sur 5 ans ;
- la valeur d'aucun des biens n'atteint 5 % de la valeur brute des immobilisations au 01/01/2004 ;

- la valeur brute des immobilisations au 01/01/2004 est de 120 000 000
 $120\,000\,000 \times 20\% = 24\,000\,000 < 25\,000\,000$

2^{er} Cas L'entreprise opère le retraitement simplifié.

Elaboration du TAFIRE au 31/12/2004

Loyers 2004 = $625\,000 \times 12 = 7\,500\,000$

Amortissement 2004 = $25\,000\,000/5 = 5\,000\,000$

Le retraitement consiste à éclater les loyers de F CFA 7 500 000 en :

- quote-part amortissements de F CFA = 5 000 000
- quote-part intérêt de F CFA = 2 500 000

L'erreur susceptible d'apparaître dans le TAFIRE tient de l'éclatement du montant du loyer. Le TAFIRE étant un tableau de flux, dans son élaboration, l'on fait abstraction des charges calculées qui ne sont pas des flux. Or l'éclatement conduit à considérer une partie du loyer (décaissement réel) comme une charge calculée ; il s'agit du montant pris en quote-part amortissement.

Pour l'élaboration du TAFIRE, il convient de procéder au retraitement des amortissements. Le retraitement peut se faire à 2 niveaux : soit au niveau de la CAFG, soit au niveau de la valeur ajoutée, donc de l'EBE.

Le retraitement direct au niveau de CAFG consiste à donner une nouvelle formule du calcul de la CAFG. On peut ainsi établir que :

CAFG = EBE

- + transferts de charges
- + revenus financiers
- + gains de change
- + produits HAO
- frais financiers
- perte de change
- charges HAO
- participation
- impôt sur les résultats
- + amortissements relatif au retraitement simplifié du crédit-bail

Le retraitement au niveau de la valeur ajoutée consiste à annuler de façon extra-comptable, l'écriture de retraitement des loyers passée en fin d'exercice. Cela revient à :

- augmenter les services extérieurs du montant du loyer,
- diminuer la dotation aux amortissements de la quote-part amortissements,
- diminuer les frais financiers de la quote-part intérêts.

Première solution

Créer dans les comptes de dotations aux amortissements un compte qui sert à enregistrer les amortissements en provenance des loyers de crédit-bail, de la même manière qu'il existe dans les frais financiers le compte 672 « Intérêts dans loyers de crédit-bail et contrats assimilés ».

Deuxième solution

Puisque dans le retraitement simplifié, les biens, objet du contrat de crédit-bail ne sont pas immobilisés, ils ne figurent pas dans le fichier des immobilisations (tableau d'amortissement). Le montant des loyers de crédit-bail transféré en amortissement peut s'obtenir par différence entre le solde des comptes 68 « Dotation aux amortissements » et la dotation de l'exercice du tableau d'amortissement.

Troisième solution

Cette solution consiste à recenser tous les biens pris en crédit-bail et ayant fait l'objet du retraitement simplifié. En pratique, pour une comptabilité bien organisée, cette solution paraît plus simple puisque c'est par cette méthode que l'on a procédé à l'éclatement des loyers en quote-part amortissements et quote-part intérêts.

Quatrième solution

Cette solution consiste à faire la différence entre les loyers de l'année et la quote-part des intérêts dans les loyers qui ont été enregistrés dans le compte 672. Mais cette solution ne peut s'expliquer que si l'entreprise n'utilise pas de biens en crédit-bail faisant l'objet du retraitement normal.

L'autre source d'erreur que le retraitement simplifié du crédit-bail peut induire est l'augmentation des immobilisations corporelles.

Le montant des acquisitions peut s'obtenir par la relation:

Investissement = variation immobilisations nette + VNC des immobilisations cédées
+ dotation aux amortissements

Cette relation entraîne une surévaluation des acquisitions d'immobilisation correspondant à la quote-part des loyers transférés en amortissement. En effet, le bien n'étant pas immobilisé, il n'intervient pas dans la variation des immobilisations nettes.

Si cette relation devrait être utilisée pour la détermination des acquisitions d'immobilisation, il conviendra d'exclure les loyers de crédit-bail des amortissements.

Les cessions d'immobilisation

Le problème d'élaboration du TAFIRE en rapport avec les cessions d'immobilisations résulte du choix fait par le système comptable OHADA pour l'enregistrement de ces cessions. En effet, les cessions peuvent relever de l'activité ordinaire (cession AO) ou non (cession HAO).

• **Notion d'activité ordinaire et d'activité HAO**

- ✓ Les cessions AO et les cessions HAO

Comme nous venons de la voir, une opération AO pour une société peut être une opération HAO pour l'autre. C'est ainsi que les cessions d'immobilisation qui sont en général des opérations HAO deviennent des opérations AO pour une société qui a pour objet social la réalisation de ce type d'opérations.

Par exemple, un concessionnaire de véhicules qui vend un de ses véhicules antérieurement utilisé pour ses propres besoins réalise une cession AO, ce qui n'est pas le cas pour une entreprise agricole qui céderait un véhicule.

Le système comptable OHADA a prévu des comptes différents pour l'enregistrement des cessions d'immobilisation selon qu'il s'agit d'une cession AO ou d'une cession HAO.

- ✓ Enregistrement des cessions d'immobilisation HAO

Les comptes prévus par le SYSTÈME COMPTABLE OHADA sont :

- 81 pour la constatation de la valeur nette comptable (sortie de la valeur d'origine des immobilisations cédées au débit et la sortie des amortissements sur les immobilisations cédées au crédit) ;
- 82 pour l'enregistrement du prix de cession.

✓ Enregistrement des cessions d'immobilisation AO

Les comptes prévus sont les comptes 654 et 754 qui remplacent respectivement les comptes 81 et 82.

• **Problème lié au TAFIRE**

Les problèmes que les cessions d'immobilisation créent dans l'élaboration du TAFIRE résultent de la prise en compte de la VNC dans les flux.

Cette VNC est comprise dans l'EBE qui sert de point de départ au calcul de la CAFG, première ressource du TAFIRE.

Le TAFIRE étant un tableau de flux, il ne doit pas se calculer avec les charges et produits calculés comme la VNC qui est égale à la différence entre la VO des immobilisations cédées et leurs amortissements, tous inscrits au bilan.

Ici, un retraitement de l'EBE (et donc de la CAFG) s'impose ; faute de quoi, la variation de la trésorerie sera minorée du montant de la VNC des immobilisations dont la cession a été enregistrée en A.O. Pour le retraitement, deux solutions peuvent être envisagées :

Première solution

Cette solution consiste à recalculer la CAFG en annulant l'incidence de la VNC.

La nouvelle formule de la CAFG, devient en tant compte de la correction proposé :

CAFG = + EBE

- + transferts de charges
- + revenus financiers
- + gains de change
- frais financiers
- pertes de change
- charges HAO
- participations
- impôts sur les résultats

- + amortissements relatifs au retraitement simplifié du crédit-bail
- + VNC des cessions d'immobilisation AO

Deuxième solution

Cette solution consiste à annuler le résultat de cession de l'EBE ; ce qui revient à soustraire de la CAFG non seulement la VNC des cessions AO, mais le produit des cessions AO.

Ensuite le prix de cession AO sera ajouté à la ligne « cessions d'immobilisation » pour la détermination de l'investissement net.

De ce qui précède, nous pouvons proposer la formule définitive de calcul de la CAFG comme suit :

CAFG = + EBE

- + transferts de charges
- + revenus financiers
- + gains de change
- + produits HAO
- frais financiers
- pertes de change
- participations
- impôts sur les résultats
- + amortissements relatifs au retraitement simplifié du crédit-bail
- + VNC des cessions d'immobilisation AO (compte 654)
- produits des cessions d'immobilisation AO (compte 754)

Commentaires :

Les 2 méthodes d'exclusion de la VNC du TAFIRE appellent les commentaires ci-dessus :

La première solution présente l'avantage de respecter la logique du SYSTÈME COMPTABLE OHADA qui veut que la cession d'une immobilisation, si elle concerne un bien qui habituellement fait partie de ses marchandises en produits finis, soit considérée comme relevant de l'activité normale de la société et donc, de l'activité ordinaire.

Quant à la deuxième solution, elle permet de traiter toutes les cessions d'immobilisation comme telles. Peu importe si l'entreprise vend habituellement ce type de bien comme marchandises ou produits finis. La logique qui a conduit à inscrire le bien en immobilisation mène à l'inscrire en désinvestissement lors de la cession. Le parallélisme ainsi est respecté entre l'acquisition et la cession des immobilisations.

Notre préférence porte sur la première solution. Ainsi, la construction du TAFIRE apporte comme nouvel élément le calcul de la CAFG propose dans la première solution de cette section, les autres éléments restant constants.

Les problèmes liés à l'utilisation des logiciels

Les difficultés rencontrées dans l'élaboration du TAFIRE en liaison des logiciels d'établissement des états financiers posent le problème du correct enregistrement des opérations comptables. En effet, la plupart des logiciels intègrent parfaitement les règles de comptabilisations du SYSCOA. L'utilisation d'un compte en lieu et place d'un autre, peut traduire une réalité différente et avoir une interprétation différente en terme de flux.

Il importe donc d'utiliser les bons comptes pour les opérations qu'effectue l'entreprise. Cependant, l'équilibre du TAFIRE est très sensible à l'enregistrement de certaines opérations sur lesquelles nous voulons insister dans cette section. Il s'agit :

- l'enregistrement des provisions de leurs reprises,
- l'enregistrement des cessions d'immobilisation,
- l'enregistrement dans les comptes de réserves.

Le Tableau des flux de trésorerie

L'analyse pluriannuelle des flux de trésorerie est menée à partir des fonctions principales de l'entreprise :

- La fonction d'exploitation qui regroupe les opérations liées à l'activité cyclique industrielle ou commerciale de l'entrepris et qui déterminent son résultat économique. Cette fonction permet de mesurer la trésorerie produite par l'exploitation ;
- La fonction d'investissement qui regroupe les acquisitions, créations et cessions d'éléments de l'actif immobilisé. Son incidence est mesurée dan le tableau, à travers la trésorerie résultant de l'investissement ;

- La fonction de financement qui réunit toutes les opérations financières nécessaires à la vie et au développement de l'entreprise. Cette fonction commande la liquidité et la solvabilité de l'entreprise. Son incidence est mesurée dans la trésorerie issue du financement.

L'étude du tableau des flux de trésorerie permet notamment :

- Une évaluation de la solvabilité de l'entreprise ;
- Une analyse de l'origine de l'excédent ou du déficit ainsi que l'utilisation des ressources de trésorerie ;
- Une mesure du besoin de financement externe ;
- Une appréciation des conséquences des choix stratégiques des dirigeants sur la trésorerie ;
- Une élaboration des prévisions.

L'équilibre de la trésorerie est apprécié à travers l'analyse de la variation brute globale de trésorerie (avant position nette de change) et de la variation nette globale de trésorerie (après position nette de change).

L'examen des flux de trésorerie peut obéir à de multiples schémas d'analyse. Bien que portant sur un même ensemble de données, la présentation qui en est faite peut répondre à des objectifs de nature différente.

La Centrale des Bilans a mis en place, à partir du TAFIRE, une méthode directe de détermination des flux de trésorerie (tableau page suivante)

TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE DE LA CENTRALE DES BILANS

FLUX DE TRESORERIE	ELEMENTS		ANNEE
Trésorerie produite par l'exploitation (A)	(A)=		
	+ Capacité d'autofinancement globale		
	- Dividendes		
	- ou + Variation du BFE		
	- ou + Variation du BF HAO		
Trésorerie résultant de l'investissement (B)	(B)=		
	- Augmentation de charges immobilisées		
	- Acquisitions d'immobilisations incorporelles		
	- Acquisitions d'immobilisations corporelles		
	- Acquisitions d'immobilisations financières		
	+ Cessions d'immobilisations incorporelles		
	+ Acquisitions d'immobilisations corporelles		
	+ Acquisitions d'immobilisations financières		
Trésorerie issue du financement (C)	(C)=		
	+ Augmentation de capital par apports nouveaux		
	+ Subventions d'investissements		
	- Prélèvements sur le capital		
	+ Emprunts		
	+ Autres dettes financières		
	- Remboursements anticipés des emprunts et dettes financières		
Variation globale de trésorerie	(D)=		
(A)+(B)+(C)=(D)	+ Trésorerie produite par l'exploitation (A)		
	+ Trésorerie résultant de l'investissement (B)		
	+ Trésorerie issue du financement (C)		
Position nette de change (E)	(E)=		
	+ Ecart de conversion Passif		
	- Ecart de conversion actif		

Variation nette de trésorerie (D)+(E)=(F)	(F)=		
	+ Variation globale de trésorerie (D)		
	+ Position nette de change (E)		

Interprétation des agrégats du tableau des flux de trésorerie

Trésorerie produite par l'exploitation

Le flux de trésorerie d'exploitation renseigne sur la capacité de l'entreprise à « transformer » ses marges et encaissements en liquidités directement utilisables.

Il résume ainsi parfaitement le passage des produits et des charges aux encaissements nets des décaissements. Il met en évidence la différence fondamentale qui existe entre un « résultat comptable » et un « flux de trésorerie » :

- Si l'entreprise produit mais ne vend pas, ses stocks augmenteront mais elle n'encaissera rien ;
- Si l'entreprise vend à des clients qui se révèlent insolvable, son résultat d'exploitation augmentera ainsi que ses créances mais, là encore, elle n'enregistrera rien en trésorerie.

Ces hypothèses sont toutefois à observer sur plusieurs exercices car une forte mévente et des difficultés d'encaissement sont sanctionnées par des provisions respectivement sur stocks et sur créances clients, diminuant ainsi le résultat d'exploitation.

Ainsi, un changement dans la gestion courante, caractérisé par un suivi plus rigoureux des délais de recouvrement des créances clients, entraîne d'ailleurs, même en l'absence de fluctuation de l'activité, une accélération des encaissements favorables à la trésorerie d'exploitation de l'entreprise

Pour améliorer cet agrégat, l'entreprise dispose de plusieurs moyens :

- Mettre en place une politique de suivi attentif des comptes de la clientèle pour éviter une dégradation des encaissements ;
- Négocier avec les fournisseurs des conditions de règlements plus favorables dans le cadre d'un accroissement des volumes de marchandises ou de matières premières achetées ;
- Suivre une politique de réduction des stocks. Les stocks inscrits à l'actif du bilan correspondent, en effet, à un emploi de fonds, « gelés » jusqu'au moment où les stocks sont consommés ou vendus et le produit de leur vente encaissé.

Ces différentes mesures, pour être totalement efficaces, doivent être adossées à un maintien ou un accroissement de l'activité ainsi qu'à une réduction ou une stabilisation des charges d'exploitation.

Trésorerie résultant de l'investissement

La fonction d'investissement recense les opérations d'acquisitions et de cessions d'immobilisations incorporelles, corporelles ou financières. Ces opérations sont traduites en décaissements et encaissements après prise en compte des décalages intervenant entre leur enregistrement comptable et la sortie ou l'entrée effective des fonds. Il est ainsi possible d'évaluer les conséquences de la politique d'investissement ou de désinvestissement sur la situation financière de l'entreprise.

En effet, la politique d'investissement peut être appréciée différemment, selon qu'il s'agit d'un investissement de renouvellement (productivité) ou de croissance (capacité) :

- Le financement d'un investissement de renouvellement doit, en principe, faire essentiellement appel à la trésorerie disponible. D'une part, les dotations aux amortissements ont dû permettre à l'entreprise d'accumuler la trésorerie correspondante. D'autre part, ces investissements, rendus nécessaires par l'obsolescence des équipements, n'ont, a priori, pas d'effet sur la croissance économique. Ils contribuent essentiellement à maintenir la capacité de production de l'entreprise ;
- Le financement d'un investissement de croissance se place dans une toute autre logique financière : il correspond à l'anticipation de revenus futurs. L'accroissement attendu des flux liés à l'activité, au titre des retours sur investissement, autorise le recours à l'endettement.

Il est essentiel dans l'analyse de cette politique de tenir compte du cycle d'investissement car, dans la plupart des cas, le retour sur investissement n'est pas immédiat mais s'échelonne sur plusieurs exercices.

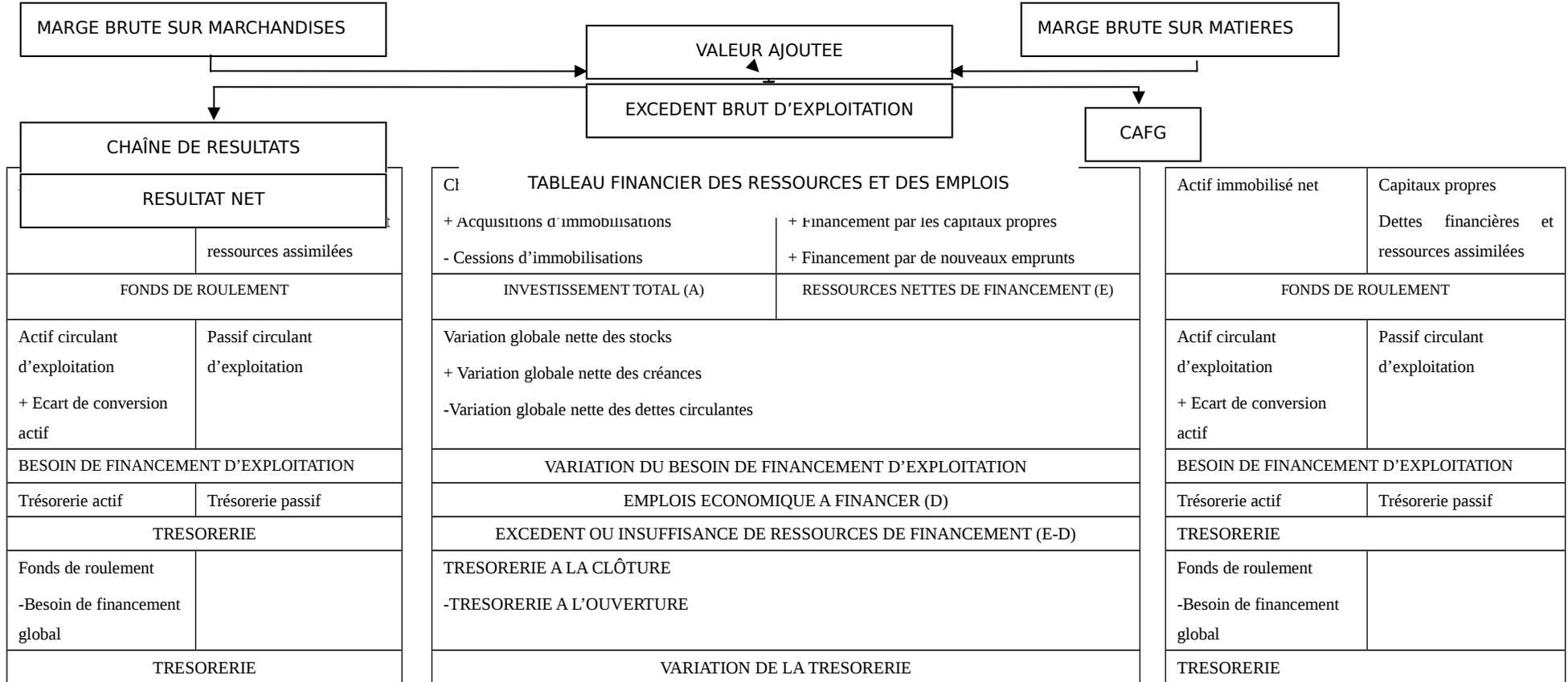
Trésorerie issue du financement

La trésorerie issue du financement fournit des indications sur les arbitrages effectués par les dirigeants de l'entreprise pour se procurer des ressources stables nouvelles (augmentations de capital ou emprunts) dans le cas où la trésorerie que dégage l'exploitation ne suffirait pas à couvrir les investissements nets.

Elle regroupe les encaissements et décaissements affectant l'ensemble des ressources externes de l'entreprise : le flux lié au capital et la variation des emprunts.

La présentation de ces flux est utile à la prévision des sommes que les apporteurs de capitaux prélèveront sur les rentrées de fonds futures de l'entreprise.

SCHEMA DE LIAISON ENTRE LES ETATS FINANCIERS



Application aux calculs des soldes significatifs du TAFIRE

Données

1^{er} PARTIE : DETERMINATION DES SOLDES FINANCIERS DE L'EXERCICE N
--

CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT GLOBALE (C.A.F.G.)

$$\begin{aligned}
 \text{CAFG} &= \text{EBE} \\
 &- \text{Charges décaissables restantes} \\
 &+ \text{Produits encaissables restants}
 \end{aligned}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{à l'exclusion des cessions} \\ \text{d'actif immobilisé} \end{array}$$

		E.B.E.	
			680 000
(SA) Frais financiers	330 000	(TT) Transferts de charges d'exploitation	15 000
(SC) Pertes de change	215 000	(UA) Revenus financiers	10 000
(SL) Charges H.A.O.	5 000	(UE) Transferts de charges financières	
(SQ) Participation		(UC) Gains de change	15 000
(SR) Impôts sur le résultat	25 000	(UL) Produits (H.A.O.)	
		(UN) Transferts de charges H.A.O.	
	575 000		720 000
Total (I)		Total (II)	

$$\text{CAFG} : \text{Total (II)} - \text{Total (I)} = \underline{\underline{145\ 000}} \quad \boxed{\text{XA}} \quad (\text{N} - 1) : \dots$$

AUTOFINANCEMENT (A.F.)

$$\text{AF} = \text{CAFG} - \text{Distributions de dividendes dans l'exercice (1)}$$

$$\text{AF} = \underline{145\ 000} - \underline{200\ 000} = \underline{\underline{-55\ 000}} \quad \boxed{\text{XB}} \quad (\text{N} - 1) : \dots$$

VARIATION DU BESOIN DE FINANCEMENT D'EXPLOITATION (B.F.E.)

$$\text{Var. B.F.E.} = \text{Var. Stocks (2)} + \text{Var. Créances (2)} + \text{Var. Dettes circulantes (2)}$$

Variation des stocks : N - (N - 1)	Emplois augmentation (+)	Ressources diminution (-)
(BC) Marchandises	1 840 000	ou
(BD) Matières premières	20 000	ou
(BE) En-cours		ou
(BF) Produits fabriqués		ou
(A) Variation globale nette des stocks	1 860 000	ou

(1) Dividendes mis en paiement au cours de l'exercice y compris les acomptes sur dividendes.

(2) A l'exclusion des éléments H.A.O.

Variation des créances : N - (N - 1)	Emplois augmentation (+)	Ressources diminution (-)
(BH) Fournisseurs, avances versées	140 000	ou
(B I) Clients	1 315 000	ou
(BJ) Autres créances	95 000	ou
(BU) Ecart de conversion – Actif	35 000	ou
(B) Variation globale nette des créances	1 585 000	ou

Variation des dettes circulantes : N - (N - 1)	Emplois diminution (-)	Ressources Augmentation (+)
(D I) Clients, avances reçues		ou
(DJ) Fournisseurs d'exploitation		ou 935 000
(DK) Dettes fiscales		ou 170 000
(DL) Dettes sociales		ou 340 000
(DM) Autres dettes		ou 125 000
(DN) Risques provisionnés		ou 60 000
(DU) Ecart de conversion - Passif		ou 35 000
(C) Variation globale nette des dettes circulantes		ou 1 665 000

VARIATION DU B.F.E. = (A) + (B) + (C)	XC	1 780 000	ou
--	-----------	------------------	----

EXCEDENT DE TRESORERIE D'EXPLOITATION (E.T.E.)

ETE = EBE - Variation BFE - Production immobilisée

		N	N - 1
Excédent brut d'exploitation		680 000	
- Variation du B.F.E. (- si emplois ; + si ressources)	(- ou +)	- 1 780 000	
- Production immobilisée		- 55 000	-
EXCEDENT DE TRESORERIE D'EXPLOITATION	XD	1 155 000	

2^e PARTIE : TABLEAU

Réf.		Exercice N		Exercice N - 1
		Emplois	Ressources	(E - ; R +)
	I. INVESTISSEMENTS ET DESINVESTISSEMENTS			
FA	Charges immobilisées (augmentations dans l'exercice)	10 000	////////////////////	
	Croissance interne			
FB	Acquisitions/Cessions d'immobilisations Incorporelles	153 500		
FC	Acquisitions/Cessions d'immobilisations corporelles	563 000	401 500	
	Croissance externe			
FD	Acquisitions/Cessions d'immobilisations financières	75 000		
FF	INVESTISSEMENT TOTAL	400 000		

FG	II. VARIATION DU BESOIN DE FINANCEMENT D'EXPLOITATION (cf. supra : Var. B.F.E.)	1 780 000 ou		
FH	A - EMPLOIS ECONOMIQUES A FINANCER (FF + FG)	2 180 000		

FI	III. EMPLOIS/RESSOURCES (B.F., H.A.O.)		ou	25 000	
FJ	IV. EMPLOIS FINANCIERS CONTRAINTS (1)			////////////////////	
	Remboursements (selon échéancier) des emprunts et dettes financières				
	(1) A l'exclusion des remboursements anticipés portés en VII				
FK	B - EMPLOIS TOTAUX A FINANCER		2 155 000		

(suite)

Réf.		Exercice N		Exercice N - 1
		Emplois	Ressources	(E - ; R +)
	V. FINANCEMENT INTERNE			
FL	Dividendes (emplois) / C.A.F.G. (Ressources)	200 000	145 000	
	VI. FINANCEMENT PAR LES CAPITAUX PROPRES			
FM	Augmentations de capital par apports nouveaux	////////////////////	770 000	
FN	Subventions d'investissement	////////////////////		
FP	Prélèvements sur le capital (y compris retraits de l'exploitant)		////////////////////	
	VII. FINANCEMENT PAR DE NOUVEAUX EMPRUNTS			
FQ	Emprunts (2)		435 000	
FR	Autres dettes financières (2) (2) Remboursements anticipés inscrits séparément en emplois		70 000	
<u>FS</u>	C – RESSOURCES NETTES DE FINANCEMENT		1 220 000	
<u>FT</u>	D – EXCEDENT OU INSUFFISANCE DE RESSOURCES DE FINANCEMENT (C - B)	935 000 ou		

	VIII. VARIATION DE LA TRESORERIE			
	Trésorerie nette			
FU	à la clôture de l'exercice + ou -	- 1 850 000		
FV	à l'ouverture de l'exercice + ou -	- 915 000		
FW	Variation Trésorerie : (+ si Emploi ; - si Ressources)	- 935 000	ou	935 000
	Contrôle : D = VIII avec signe opposé			

Nota : I, IV, V, VI, VII : en termes de flux ; II, III, VIII : différences " bilantielles "

CONTROLE (à partir des masses des bilans N et N - 1)	Emplois	Ressources
Variation du fonds de roulement (F.d.R.) : FdR(N) - FdR(N - 1)	ou	845 000
Variation du B.F. global (B.F.G.) : BFG(N) - BFG(N - 1)	1 780 000 ou	
Variation de la trésorerie (T) : T(N) - T(N - 1)	ou	935 000
TOTAL	1 780 000 =	1 780 000

CALCULS

✓ De la capacité d'autofinancement global (CAFG)

$$\begin{aligned} \text{CAFG} &= \text{Excédent Brut d'Exploitation} \\ &- \text{Charges décaissables} \quad \left. \begin{array}{l} \text{à l'exclusion des cessions} \\ \text{d'actif immobilisé} \end{array} \right\} \\ &+ \text{Produits encaissables} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \text{CAFG} = 680\,000 - (330\,000 + 215\,000 + 5\,000 + 25\,000) - (150\,000 + 10\,000 + 15\,000)$$

$$\Rightarrow \text{CAFG} = \mathbf{145\,000}$$

✓ De l'autofinancement (AF)

$$\text{AF} = \text{CAFG} - \text{Dividendes distribués au cours de l'exercice}$$

$$\Rightarrow \text{AF} = 145\,000 - 200\,000 = \mathbf{-55\,000}$$

✓ De la variation du besoin de financement d'exploitation (Δ BFE)

$$\begin{aligned} \Delta \text{BFE} &= \Delta \text{Actif circulant d'exploitation} (\Delta \text{Stocks} + \Delta \text{Créances}) \\ &+ \Delta \text{des dettes du passif circulant} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \Delta \text{BFE} = (1\,860\,000 + 1\,585\,000) - 1\,665\,000 = \mathbf{1\,780\,000}$$

✓ De l'Excédent de trésorerie d'exploitation (E.T.E)

$$\text{E.T.E} = \text{EBE} - \Delta \text{BFE} - \text{production immobilisée}$$

$$\Rightarrow \text{E.T.E} = 680\,000 - 1\,780\,000 - 55\,000 = \mathbf{1\,155\,000}$$

✓ De l'investissement total

$$\text{Investissement Total} = \text{investissement} - \text{désinvestissement}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \text{Investissement Total} &= (10\,000 + 153\,500 + 563\,000 + 75\,000) - 401\,500 \\ &= \mathbf{400\,000} \end{aligned}$$

✓ Des emplois économiques à financer

$$\text{Emplois économiques à financer} = \text{Investissement Total} + \Delta \text{ du BFE}$$

$$\Rightarrow \text{Emplois économiques à financer} = 400\ 000 + 1\ 780\ 000 = \mathbf{2\ 180\ 000}$$

✓ Des emplois totaux à financer

$$\text{Emplois totaux à financer} = \text{Emplois économiques à financer} + \Delta \text{ du BF.HAO}$$

$$\Rightarrow \text{Emplois totaux à financer} = 2\ 180\ 000 - 25\ 000 = \mathbf{2\ 155\ 000}$$

✓ Des ressources nettes de financement

$$\begin{aligned} \text{Ressources nettes de financement} &= \text{Financement interne} \\ &+ \text{Financement par les capitaux propres} \\ &+ \text{Financement par de nouveaux emprunts} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \text{Ressources nettes de financement} = (145\ 000 + 770\ 000 + 435\ 000 + 70\ 000) - 200\ 000$$

$$\Rightarrow \text{Ressources nettes de financement} = \mathbf{1\ 220\ 000}$$

✓ De l'Excédent ou de l'insuffisance de ressources de financement

$$\mathbf{E (I) RF} = \text{Ressources nettes de financement} - \text{Emplois totaux à financer}$$

$$\Rightarrow \mathbf{E (I) RF} = 2\ 155\ 000 - 1\ 220\ 000 = \mathbf{935\ 000}$$

✓ De la variation de la trésorerie (ΔT)

$$\Delta T = \text{TN à la clôture de l'exercice (Trésorerie actif (N) - trésorerie passif (N))}$$

$$- \text{TN à l'ouverture de l'exercice (Trésorerie actif (N-1) - trésorerie passif (N-1))}$$

$$\Rightarrow \Delta T = (-1\ 850\ 000) - (-915\ 000) = \mathbf{-935\ 000}$$

7. ANALYSE DU RISQUE ECONOMIQUE ET FINANCIER

Le risque d'exploitation

Définition

Le risque d'exploitation résulte de l'écart entre le résultat d'exploitation prévu et le résultat d'exploitation réalisé.

Les outils de mesure du risque d'exploitation

Le seuil de rentabilité

✓ Définition

Le seuil de rentabilité (également appelé chiffre d'affaires critique) représente le chiffre d'affaires pour lequel l'entreprise couvre la totalité de ses charges sans perte ni bénéfice.

Une entreprise dont le chiffre d'affaires réalisé est largement supérieur à son seuil de rentabilité sera moins dépendante d'un ralentissement d'activité qu'une entreprise dont le chiffre d'affaires est proche de son seuil de rentabilité.

Il faut considérer que, pour une structure donnée, les charges fixes (indépendantes du niveau d'activité et inhérentes à la structure considérée) sont supportées en totalité par l'exploitation ; l'objectif de la méthode est de rechercher le niveau des ventes qui permet de couvrir les charges fixes.

Considérons le schéma suivant :

Chiffre d'affaires		
Charges variables	Charges fixes	Résultat

Charges totales	Résultat
-----------------	----------

Charges variables	Marge sur coût variable
-------------------	-------------------------

En appelant la marge sur coût variable la différence entre le chiffre d'affaires et les charges variables, le résultat peut se calculer de plusieurs façons :

Résultat = Chiffre d'affaires - Charges totales

Résultat = Marge sur coût variable - Charges fixes

Ces relations permettent de déterminer le seuil de rentabilité de plusieurs façons.

✓ Méthodes de détermination

Raisonnons à partir d'un exemple. Soit une entreprise dans laquelle les données suivantes ont été prévues pour l'exercice à venir :

- Chiffre d'affaires = 2 000 000 (CA)
- Charges variables = 1 200 000 (CV)
- Charges fixes = 500 000 (CF)

La marge sur coût variable (MCV) est égale à

$$MCV = CA - CV = 2\,000\,000 - 1\,200\,000 = 800\,000.$$

Le taux de marge sur coût variable (tmcv) s'élève à :

$$MCV / CA = 800\,000 / 2\,000\,000 = 0,4.$$

La marge sur coût variable est proportionnelle au chiffre d'affaires et s'exprime par l'équation :

$$MCV = tmcv \cdot CA = 0,4 \text{ CA}$$

□ Première méthode

Le seuil est atteint lorsque le résultat est nul, c'est à dire lorsque la marge sur coût variable couvre les charges fixes :

$$\text{Marge sur coût variable} = \text{charges fixes}$$

Dans notre exemple :

$$MCV = 0,4 \cdot SR = 500\,000 \text{ (SR= seuil de rentabilité ou chiffre d'affaires critique)}$$

Le seuil de rentabilité est donc :

$$SR = 500\,000 / 0,4 = 1\,250\,000$$

□ Deuxième méthode

Le résultat est nul lorsque le chiffre d'affaires couvre la totalité des charges :

$$\text{Chiffre d'affaires} = \text{Charges variables} + \text{charges fixes}$$

Dans notre exemple, les charges variables proportionnelles représentent 60% du chiffre d'affaires. L'équation du seuil de rentabilité est donc :

$$SR = 0,6 \cdot SR + 500\,000$$

Soit :

$$SR = 500\,000 / (1 - 0,6) = 1\,250\,000$$

□ Troisième méthode

Il est enfin possible d'annuler directement le résultat :

Résultat = 0

Dans notre exemple, l'équation du résultat est

$$R = MCV - CF = 0,4 \cdot SR - 500\,000 = 0$$

Soit:

$$SR = 500\,000 / 0,4 = 1\,250\,000$$

✓ Autres expressions du seuil de rentabilité

▫ Le point mort

Il représente la date à laquelle le seuil de rentabilité est atteint.

Dans notre exemple, si les ventes sont régulières au cours de l'exercice, le seuil est atteint au bout de :

Point mort : $(1\,250\,000 / 2\,000\,000) \times 12 = 7,5$ mois soit au milieu du mois d'août.

La représentation graphique du point mort s'obtient en doublant l'axe des abscisses par un axe du temps respectant le rythme des ventes.

La connaissance du point mort donne une bonne idée de la fragilité de l'entreprise. Une entreprise qui atteint son point mort après 9 mois d'activité ne pourra absorber qu'une réduction d'activité de 25% (9 mois de ventes au lieu de 12) alors qu'une entreprise qui atteint son point mort après 6 mois d'activité restera bénéficiaire.

▫ Les quantités vendues

Si l'entreprise ne vend qu'un seul produit, l'expression du seuil de rentabilité en fonction des quantités vendues est facile à déterminer.

Si le chiffre d'affaires critique est connu, il suffit de le diviser par le prix de vente du produit.

Dans notre exemple, en supposant que le prix de vente prévu soit de 25 F, les quantités (Q) à vendre pour atteindre le seuil de rentabilité sont :

$$Q = \text{seuil de rentabilité} / \text{prix de vente} = 1\,250\,000 / 25 = 50\,000 \text{ unités.}$$

Si le chiffre d'affaires critique n'est pas encore connu, on peut calculer directement les quantités pour atteindre le seuil de rentabilité en remplaçant dans l'équation $MCV = CF$, la marge sur coût variable par son expression en fonction de la marge sur coût variable unitaire (mcvu).

Appelons p le prix de vente unitaire et Q* la quantité inconnue qui assure le seuil de rentabilité.

L'équation peut alors s'écrire : $mcvu \times Q^* = CF$

D'où $Q^* = CF / mcvu$

Dans notre exemple, la marge sur coût variable unitaire représente 40% du prix de vente, soit $25 \times 0,4 = 10$

Les quantités à vendre pour atteindre le seuil de rentabilité sont :

$Q^* = 500\,000 / 10 = 50\,000$ unités.

La marge de sécurité

Elle représente la baisse du chiffre d'affaires qui peut être supportée par l'entreprise sans subir de pertes. Une marge de sécurité importante permet de traverser une période de crise, sans graves difficultés.

$$\text{Marge de sécurité} = \text{Chiffre d'affaires réel} - \text{Seuil de rentabilité}$$

Dans notre exemple, la marge de sécurité (MS) est de :

$$MS = CA - SR^* = 2\,000\,000 - 1\,250\,000 = 750\,000$$

Le coefficient de sécurité (ou indice de sécurité ou marge de sécurité relative)

Le coefficient de sécurité (CS) est le rapport entre la marge de sécurité et le chiffre d'affaires réalisé.

$$CS = MS / CA = (CA - SR) / CA$$

Dans notre exemple, le coefficient de sécurité est de :

$$CS = MS / CA = 750\,000 / 2\,000\,000 = 0,375$$

Le levier opérationnel (ou levier d'exploitation ou coefficient de volatilité)

La sensibilité du résultat d'exploitation à une baisse du chiffre d'affaires est plus ou moins grande selon les entreprises. Ce phénomène est exprimé par l'élasticité L du résultat d'exploitation par rapport au chiffre d'affaires.

$$\Delta R / R$$

$$L = \frac{\Delta CA}{CA}$$

Prenons un exemple. Soient deux entreprises A et B ayant un chiffre d'affaires, des charges totales et donc un résultat identique mais une structure de charges différente.

Entreprises	A	B
Chiffre d'affaires (CA ₁)	1 200 000	1 200 000
Charges variables proportionnelles (CV ₁)	600 000	1 000 000
Taux de charges variables tcv = CV ₁ /CA ₁	0,5	0,8333
Marge sur coût variable	600 000	200 000
Taux de marge sur coût variable tmcv = MCV ₁ / CA ₁	0,5	0,1667
Charges fixes (CF ₁)	500 000	100 000
Charges totales (CT ₁)	1 100 000	1 100 000
Résultat d'exploitation (R ₁)	100 000	100 000

Calculons les conséquences d'une baisse de 10% du chiffre d'affaires sur le résultat d'exploitation et déduisons en le levier opérationnel.

Entreprises	A	B
Chiffre d'affaires (CA ₂)	1 080 000	1 080 000
Charges variables proportionnelles (CV ₂)	540 000	900 000
Charges fixes (CF ₂)	500 000	100 000
Charges totales (CT ₂)	1 040 000	1 000 000
Résultat d'exploitation (R ₂)	40 000	80 000

ΔR	- 60 000	- 20 000
ΔR/R	- 0,60	- 0,20
ΔCA/CA	- 0,10	- 0,10
Levier opérationnel (L)	6	2

Un levier opérationnel de 6 signifie qu'une baisse (hausse) de chiffre d'affaires de 1% provoque une baisse (hausse) du résultat d'exploitation de 6%.

Une variation du chiffre d'affaires à la hausse comme à la baisse entraîne des répercussions sur le résultat trois fois plus sensible pour l'entreprise A que pour l'entreprise B. cela s'explique par le poids plus important des charges fixes dans l'entreprise A.

Le levier opérationnel peut s'exprimer en fonction du seuil de rentabilité, de la marge de sécurité, du coefficient de sécurité, de la marge sur coût variable.

$$L = \frac{CA}{(CA - SR)} = \frac{CA}{MS} = \frac{1}{CS} = \frac{MACV}{R}$$

Vérifions sur notre exemple.

Entreprises	A	B
Seuil de rentabilité $SR = FF / tmcv$	$500\,000 / 0,5 = 1\,000\,000$	$100\,000 / 0,1667 = 600\,000$
Marge de sécurité $MS = CA - SR$	$1\,200\,000 - 1\,000\,000 = 200\,000$	$1\,200\,000 - 600\,000 = 600\,000$
Levier opérationnel $L = CA / (CA - SR) = CA / MS$	$1\,200\,000 / 200\,000 = 6$	$1\,200\,000 / 600\,000 = 2$
Coefficient de sécurité $CS = MS / CA$	$200\,000 / 1\,200\,000 = 0,166$	$600\,000 / 1\,200\,000 = 0,5$
Levier opérationnel $L = MCV / R$	$1 / 0,166 = 6$	$1 / 0,5 = 2$
Levier opérationnel $L = MCV / R$	$600\,000 / 100\,000 = 6$	$200\,000 / 100\,000 = 2$

Ecart type du résultat d'exploitation

Le risque résulte du caractère aléatoire d'une variable. Il est fonction de la dispersion de cette variable et est mesuré par la variance ou l'écart type de la variable.

Le risque d'exploitation peut être mesuré par l'écart type du résultat d'exploitation.

Exemple : supposons que le chiffre d'affaires des entreprises A et B soit une variable aléatoire d'espérance mathématique 1 200 000 et d'écart type 200 000. calculons le risque d'exploitation.

Entreprises	A	B
Espérance mathématique du chiffre d'affaires $E(CA)$	$E(CA) = 1\,200\,000$	$E(CA) = 1\,200\,000$
Taux de marge sur coût variable	0,5	0,1667
Charges fixes (CF)	500 000	100 000
Espérance mathématique du résultat d'exploitation $E(R)$	$E(R) = E(CA \times 0,5 - 500\,000)$ $= E(CA) \times 0,5 - 500\,000$ $= 100\,000$	$E(R) = E(CA) \times 0,1667 - 100\,000$ $= 100\,000$
Variance du résultat d'exploitation $V(R)$		
Ecart type du résultat d'exploitation $\sigma(R)$	$\sigma(R) = 0,5 \times \sigma(CA) = 100\,000$	$\sigma(R) = 0,1667 \times \sigma(CA) = 33\,340$

Conclusion : le risque d'exploitation de A est supérieur à celui de B.

On peut également calculer l'écart réduit permettant de comparer des entreprises dont le résultat d'exploitation est différent :

$$\text{Ecart réduit} = \frac{\sigma(R)}{E(R)}$$

La connaissance de la loi de probabilité suivie par le chiffre d'affaires permet de calculer l'intervalle de confiance du résultat d'exploitation.

Exemple : supposons que le chiffre d'affaires suive une loi normale dont les paramètres ont été précisés précédemment.

Quel est l'intervalle centré sur la moyenne dans lequel le résultat d'exploitation a 95% de chances de se réaliser ?

$$P(m - x < R < m + x) = 0,95$$

$$P\left(\frac{m - x - m}{\sigma(R)} < \frac{R - m}{\sigma(R)} < \frac{m + x - m}{\sigma(R)}\right) = 0,95$$

$$P\left(\frac{-x}{\sigma(R)} < t < \frac{x}{\sigma(R)}\right) = 0,95$$

$$2 \Pi\left(\frac{x}{\sigma(R)}\right) - 1 = 0,95 \Rightarrow \Pi\left(\frac{x}{\sigma(R)}\right) = 0,975 \Rightarrow \frac{x}{\sigma(R)} = 1,96$$

Entreprises	A	B
$x / \sigma(R) = 1,96$	Avec $\sigma(R) = 100\ 000$	Avec $\sigma(R) = 33\ 340$
X =	$1,96 \times 100\ 000 = 196\ 000$	$1,96 \times 33\ 340 \approx 65\ 300$
Intervalle	[- 96 000 ; 296 000]	[34 700 ; 165 300]

Conclusion: l'entreprise B est moins risqué que A. Au seuil de 95% son résultat d'exploitation reste bénéficiaire, alors que A peut enregistrer une perte substantielle.

Probabilité de ruine

On appelle « probabilité de ruine » la probabilité d'obtenir un résultat négatif.

Exemple : calculer la probabilité de ruine dans les entreprises A et B.

$$P(R < 0) = P\left(\frac{R - m}{\sigma(R)} < \frac{-m}{\sigma(R)}\right) = P\left(t < \frac{-m}{\sigma(R)}\right) = \Pi\left(\frac{-m}{\sigma(R)}\right)$$

Entreprises	A	B
-------------	---	---

$\Pi (-m / \sigma (R))$	$\Pi (-100\,000 / 100\,000) =$ $\Pi (-1) = 1 - \Pi (1) =$ $1 - 0,8416 = 15,84\%$	$\Pi (-100\,000 / 33\,340) \approx$ $\Pi (-3) = 1 - \Pi (3) =$ $1 - 0,9986 = 0,14\%$
-------------------------	--	--

Conclusion : la probabilité pour B d'enregistrer une perte d'exploitation est infime ; ce qui n'est pas le cas pour A.

Le risque financier

Le risque financier correspond à la part de la variabilité de la rentabilité des capitaux propres qui est due à l'endettement. L'influence du niveau d'endettement peut être formalisé par la notion de levier financier.

Mesure comptable du levier financier

Définissons tout d'abord un certain nombre de termes.

Taux de rentabilité économique avant impôt

Le taux de rentabilité économique correspond au taux de rentabilité des actifs économiques.

La rentabilité économique rémunère l'ensemble des sources de financement : fonds propres et fonds empruntés.

$\text{Taux de rentabilité économique avant impôt} = \frac{\text{Résultat économique}}{\text{Actifs économiques}}$
--

✓ Actifs économiques

Les actifs économiques correspondent au total des actifs diminué des provisions pour risques et charges et des dettes d'exploitation.

Actifs économiques (A)	Capitaux propres (CP)
-------------------------------	------------------------------

Immobilisations nettes BFR (dont VMP et provisions du passif) Disponibilités	Dettes financières (D) Emprunts Concours bancaires
--	---

✓ Résultat économique avant impôt

Le résultat économique est celui généré par les actifs économiques.

Résultat économique avant impôt = Résultat d'exploitation + produits financiers des titres et des VMP

Ou = Résultat courant avant impôt + charges d'intérêt

Taux de rentabilité financière avant impôt

Le taux de rentabilité financière correspond au taux de rentabilité des capitaux propres.

La rentabilité financière correspond à la rémunération des seuls actionnaires.

$\text{Taux de rentabilité financière avant impôt} = \frac{\text{Résultat éco. avant impôt} - \text{Charges d'intérêt}}{\text{Capitaux propres}}$

Formulation du levier financier en raisonnant avant impôt

Prenons un exemple. Soient deux entreprises X et Y, l'une endettée, l'autre non.

	Variables	Entreprise non endettée X	Entreprise endettée Y
Actifs économiques	$A = CP + D$	300 000	300 000
Capitaux propres	CP	300 000	100 000
Dettes	D	0	200 000
Coût de la dette	i		5%
Charge d'intérêt	$Rd = i \times D$		10 000
Résultat économique	Re	30 000	30 000

Cas de l'absence d'endettement

Calculons pour l'entreprise X son taux de rentabilité économique et son taux de rentabilité financière.

	Variables	Entreprise X non endettée
Taux de rentabilité économique	$re = Re / A$	10%
Résultat courant avant impôt	$Rc = Re - Rd$	30 000
Taux de rentabilité financière	$rf = Rc / CP$	10%

Dans une entreprise non endettée le taux de rentabilité financière est égal au taux de rentabilité économique. Les variations de rentabilité des capitaux propres sont identiques aux variations de la rentabilité économique.

Cas de l'endettement

Calculons pour l'entreprise T son taux de rentabilité économique et son taux de rentabilité financière.

	Variables	Entreprise Y endettée
Taux de rentabilité économique	$re = Re / A$	10%
Résultat courant avant impôt	$Rc = Re - Rd$	20 000
Taux de rentabilité financière	$rf = Rc / CP$	20%

On constate que le taux de rentabilité des fonds propres est supérieur au taux de rentabilité des actifs économiques.

Etablissons une relation entre les taux de rentabilité avant impôt :

$$rf = \frac{Rc}{CP} = \frac{Re - Rd}{CP} = \frac{Re}{CP} - \frac{Rd}{CP} = \frac{Re}{CP} \times \frac{CP + D}{CP + D} - \frac{i \times D}{CP}$$

$$rf = \frac{Re}{CP + D} \times \frac{CP + D}{CP} - \frac{i \times D}{CP}$$

or $CP + D = A$ et $\frac{Re}{A} = re$

$$rf = re + \frac{re \times D}{CP} - \frac{i \times D}{CP}$$

Le taux de rentabilité des capitaux propres est donc égal à :

$$r_f = r_e + (r_e - i) \times \frac{D}{CP}$$

Le taux de rentabilité des capitaux propres est fonction:

- Du taux de rentabilité économique (r_e),
- De l'écart entre le taux de rentabilité des actifs et le coût de l'endettement appelé différentiel de levier ($r_e - i$),
- Du taux d'endettement, appelé bras de levier (D/CP)

Exemple : vérifions cette relation dans le cas précédent :

$$r_f = 0,10 + (0,10 - 0,05) \times (200\ 000 / 100\ 000) = 0,10 + 0,05 \times 2 = 20\%$$

Faisons jouer dans l'entreprise Y l'effet de levier en faisant varier rentabilité, niveau d'endettement et taux d'endettement.

	Variables	Situation de départ	Le taux d'endettement passe de 5% à 8%	Diminution de l'endettement de 100 000	Diminution du résultat d'exploitation de 9 000	Diminution du résultat d'exploitation de 24 000
Montant des actifs	A	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Capitaux propres	CP	100 000	100 000	200 000	100 000	100 000
Dettes	D	200 000	200 000	100 000	200 000	200 000
Taux de l'endettement	i	5%	8%	5%	5%	5%
Coût de l'endettement	rd	10 000	16 000	5 000	10 000	10 000
Résultat d'exploitation	Re	30 000	30 000	30 000	21 000	6 000
Taux de rentabilité	re	10%	10%	10%	7%	2%(*)

économique						
Résultat courant avant impôt	Rc	20 000	14 000	25 000	11 000	- 4 000
Taux de rentabilité financière	rf	20%	14%	12,50%	11%	- 4%
Conclusions (variations exprimées en valeur absolue)			Diminution de la rentabilité financière de 6%	Diminution de la rentabilité financière de 7,5%	Diminution de la rentabilité financière de 9%	Diminution de la rentabilité financière de 24%

(*) dans l'entreprise X non endettée, une diminution du taux de rentabilité économique de 8% aurait provoqué une diminution équivalente de la rentabilité financière. Pour l'entreprise Y endettée, la baisse de la rentabilité financière a été plus prononcée, provoquant même dans le dernier cas une rentabilité financière négative. Ce phénomène est connu sous le nom très imagé d' « effet massue ». La solution consiste, lorsque l'effet de levier joue négativement, afin d'éviter les effets dévastateurs sur les résultats de l'entreprise, à se désendetter.

Formulation du levier financier en raisonnant après impôt

	Variables	Entreprise X non endettée	Entreprise Y endettée
Actifs économiques	$A = CP + D$	300 000	300 000
Capitaux propres	CP	300 000	100 000
Dettes	D	0	200 000
Coût de la dette avant impôt	i		5%
Coût de la dette après impôt	$i' = i \cdot (1-t)$		3,33%
Charge d'intérêt	$Rd = i \times D$		10 000
Résultat économique avant impôt	Re	30 000	30 000
Résultat économique après impôt	$Re' = Re \cdot (1-t)$	20 000	20 000
Taux de rentabilité économique après impôt	$re' = Re' / A$	6,67%	6,67%
Résultat courant avant impôt	$Rc = Re - Rd$	30 000	20 000
Résultat courant après impôt	$Rc' = Rc \cdot (1-t)$	20 000	13 333

Taux de rentabilité financière après impôt	$rf' = Rc' / CP$	6,67%	13,33%

La relation précédemment établie avant impôt s'applique également après impôt :

$$rf' = re' + (re' - i') \times D / CP$$

Vérifions pour l'entreprise Y:

$$rf' = 0,0667 + (0,0667 - 0,0333) \times (200\ 000 / 100\ 000) = 0,0667 + 0,0333 \times 2 = 13,33\%$$

On exprime parfois le taux de rentabilité financière après impôt rf' en fonction du taux de rentabilité économique avant impôt re :

$$rf' = re' + (re' - i') \times D / CP = re \times (1 - t) + [re \times (1-t) - i \times (1-t)] \times D / CP$$

$$rf' = [re + (re - i) \times D / CP] \times (1 - t)$$

Vérifions cette relation pour l'entreprise Y:

$$rf' = [0,10 + (0,10 - 0,05) \times (200\ 000 / 100\ 000)] \times 2/3 = 0,20 \times 2/3 = 13,33\%$$

Mesure du risque financier

Raisonnement en avenir certain

Le risque total attaché au rendement des capitaux propres résulte de la variabilité du taux de rentabilité des capitaux propres (rf). Une partie de ce risque est un risque d'exploitation expliqué par la variabilité du taux de rentabilité des actifs économiques (re). Le risque financier résulte de la variabilité de la différence ($rf - re$) entre le taux de rentabilité des capitaux propres et le taux de rentabilité économique (risque d'exploitation).

Formalisons la volatilité de la rentabilité financière.

$$rf = re + (re - i) \times D / CP$$

Mettons en facteur re .

$$rf = re + re \times (D / CP) - i \times (D / CP) = re \times (1 + (D / CP)) - i \times (D / CP) \quad (1)$$

Faisons varier re de Δre et analysons les conséquences sur rf .

$$rf + \Delta rf = (re + \Delta re) \times (1 + (D / CP)) - i \times D / CP \quad (2)$$

Isolons les variations en calculant (2) - (1)

$$\Delta rf = \Delta re \times (1 + (D/CP)) = \Delta re + \Delta re \times D/CP$$

Avec

Δrf risque total

Δre risque d'exploitation
 $\Delta rf - \Delta re$ risque financier

Le risque financier est égal à : $\Delta rf - \Delta re = \Delta re \times D / CP$

Reprenons la société Y et mesurons les conséquences d'une diminution du taux de rentabilité économique en valeur absolue de 3%.

	Variables	Situation de départ	Baisse de la rentabilité économique de 3%	Variations
Taux de rentabilité économique	re	10%	7%	- 3%
Taux de rentabilité financière	rf	20%	11%	- 9%

$$\Delta rf = \Delta re + \Delta re \times D / CP = -3\% + (- 3\%) \times 2 = - 9\%$$

le risque total de 9% est la conséquence :

- Du risque d'exploitation (- 3%),
- Du risque financier (- 6%)

L'entreprise non endettée X n'aurait vu sa rentabilité financière baisser de 3% ce qui correspond au seul risque d'exploitation.

Nous pouvons également raisonner après impôt :

$$\Delta rf' = \Delta re' \times (1 + D/CP) = \Delta re \times (1 + D/CP) \times (1-t)$$

Raisonnement en avenir aléatoire

✓ Ecart type du rendement additionnel dû à l'endettement

Le raisonnement précédent s'applique en avenir aléatoire. Le chiffre d'affaires étant aléatoire, rentabilité économique et financière le sont également. i , D et CP sont des constantes.

La dispersion de la rentabilité des capitaux propres est mesuré par σ_{rf} (rf) ou $\sigma_{rf'}$ (rf') selon que l'on raisonne avant ou après impôt.

$$\sigma_{rf} = \sigma [re + (re + i) \times D / CP] = \sigma [re \times (1 + D / CP) - i \times D / CP]$$

Raisonnons à partir de la variance :

$$V (rf) = V [re \times (1 + D/CP) - i \times D / CP] = (1 + D / CP)^2 \times V(re)$$

$$\sigma(rf) = (1 + D / CP)\sigma(re)$$

Le risque total est fonction du risque d'exploitation et du niveau d'endettement.

Le risque financier est égal à $\sigma(rf) - \sigma(re) \times D / CP$

Exemple : reprenons le cas de l'entreprise A vue au point 125 et complétons les données.

Entreprise A	A
Espérance mathématique du résultat d'exploitation	$E(R) = 100\ 000$
Ecart type du résultat d'exploitation	$\sigma(R) = 100\ 000$
Montant des actifs	$A = 1\ 000\ 000$
Taux d'emprunt	$i = 5\%$
$E(re) =$	$E(re) = 10\%$
$V(re) =$	$V(re) = 1\%$
Risque économique : $\sigma(re)$	$\sigma(re) = 10\%$

Calculons le risque financier résultant de différents niveaux d'endettement.

Capitaux propres CP	CP = 1 00 000	CP= 800 000	CP = 400 000
Dettes : D	D = 0	D = 200 000	D = 600 000
D / CP	0	25%	150%
Risque total $\sigma(rf) = \sigma(re) \times (1 + D/CP)$	$\sigma(rf) = 10\%$	$\sigma(rf) = 12,5\%$	$\sigma(rf) = 25\%$
Risque financier $\sigma(rf) - \sigma(re)$	0%	2,5%	15%

✓ Probabilité de ruine

On peut également calculer la probabilité que le résultat courant ou que le taux de rentabilité financière soit négatif.

Exemple : calculons la probabilité, lorsque l'endettement est de 600 000, que :

- Le résultat courant avant impôt soit négatif,
- Le taux de rentabilité financière soit négatif.

$$P(Rc < 0) = P(Re - 30\ 000 < 0) = P(Re < 30\ 000) = P(t < (30\ 000 - 100\ 000) / 100\ 000)$$

$$= \Pi(-0,7) = 1 - \Pi(0,7) = 1 - 0,758 = 24,20\%$$

ou $P(rf < 0)$

Pour cela calculons l'espérance mathématique de la variable aléatoire r_f :

$$\begin{aligned} E(r_f) &= E[re \times (1 + D / CP) - i \times D / CP] = E(re) \times (1 + D / CP) - i \times D / CP \\ &= (0,1 \times 2,5) - (0,05 \times 1,5) = 17,5\% \end{aligned}$$

$$P(r_f < 0) = P(t < -0,175 / 0,25) = P(t < -0,7) = 24,20\%$$

L'entreprise A qui avait une probabilité de 15,84% d'avoir un résultat d'exploitation négatif voit sa probabilité d'avoir un résultat courant négatif monter à 24,20%. Le recours à l'endettement fait augmenter cette probabilité de 8,36%.