

## Chapitre 3

# Le choix de financement

---

La décision de financement est étroitement liée à la décision d'investissement. Elle permet de prendre en compte les interrogations sur la manière dont les fonds seront recueillis pour financer les projets d'investissements jugés rentables.

Il existe des sources très diverses concernant l'origine des moyens servant à financer l'entreprise. Mais toutes comportent un coût dont le calcul permet de guider le choix des dirigeants.

D'autre part, le choix d'une politique de financement a une incidence sur la structure du capital de l'entreprise. Ainsi, si l'on tient compte de la rentabilité requise par les apporteurs de fonds propres et du coût de la dette, une structure de financement optimale serait celle qui permet aux actionnaires de maximiser la valeur de leurs fonds propres compte tenu du risque financier lié à l'endettement.

Le tableau de financement du Plan Comptable Général nous donne les différentes composantes de la politique de financement d'une entreprise.

<b>Emplois</b>	<b>Exercice</b>	<b>Ressources</b>	<b>Exercice</b>
- Distributions de dividendes		- Capacité d'autofinancement	
- Acquisitions d'éléments de l'actif immobilisé		- Cessions d'éléments de l'actif immobilisé	
- Réduction des capitaux propres		- Augmentations des capitaux propres . Augmentation de capital . Aug. des autres cap. propres	
- Remboursements des dettes financières		- Augmentation des dettes financières	
<b>Total des emplois</b>		<b>Total des ressources</b>	

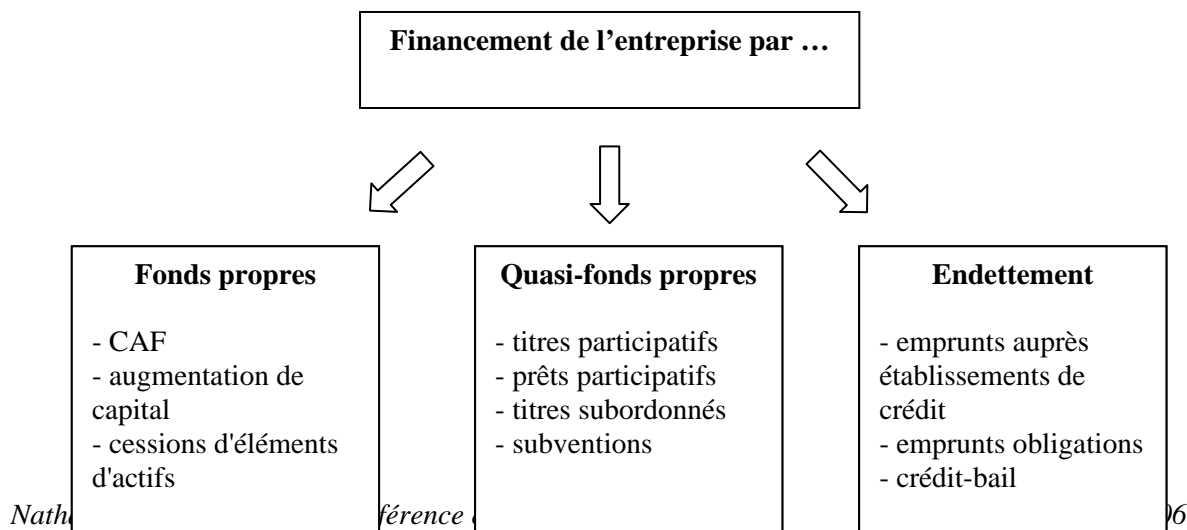
Ce premier tableau liste les emplois et les ressources permettant de mesurer la variation du Fonds de Roulement Net Global (F.R.N.G.). Les différentes ressources sont générées par l'exploitation (C.A.F. et cessions d'éléments de l'actif), par les capitaux propres et par les dettes financières. Le choix du mode de financement devra être réalisé entre ces différentes possibilités.

	Exercice N			Exercice N-1
	Besoins	Dégagement	Solde	Solde
Variations « expl. » - stocks - clients - dettes				
Variations « hors expl. »				
B.F.R. ou D.F.R.				
Variations « trésorerie »				
Variations du F.R.N.G.				

Ce second tableau nous donne une autre explication de la variation du F.R.N.G.. La variation des besoins ou dégagement en fonds de roulement doit aussi être prise en considération dans le choix et l'importance du financement nécessaire à l'exploitation de l'entreprise.

### 1 Les différentes sources de financement

Pour financer ses activités, l'entreprise peut faire appel à différentes sources de financement. De façon générale, on distingue trois grandes formes de financement :





## 1.1 Le financement par fonds propres

### 1.1.1 La Capacité d'AutoFinancement (CAF)

La CAF représente l'ensemble des ressources générées par l'entreprise au cours de l'exercice, du fait de ses opérations courantes.

*On peut la calculer de deux façons différentes :*

*1. méthode ascendante :*

$CAF = RN + DAP - Reprises Prov. - Plus values sur cession - Quote part subv virée com. rés.$

*2. méthode descendante :*

$CAF = EBE + Produits encaissés (sauf cessions) - Charges décaissées (sauf VNC)$

Néanmoins, la CAF n'est pas un montant de liquidités disponibles au cours de l'exercice. Elle ne représente qu'un potentiel d'autofinancement. Ainsi, la partie liquide de la CAF est  $CAF - \Delta BFR$

D'autre part, l'autofinancement est constitué par la partie de la CAF investie dans l'entreprise, soit :

$Autofinancement = CAF - Dividendes.$

Dans ce cas, l'entreprise doit arbitrer entre une politique généreuse de distribution de dividendes (qui satisfait les actionnaires mais limite ses possibilités d'autofinancement) et une politique restrictive de distribution qui produit les effets inverses.

L'autofinancement procure certains avantages. En particulier,

- il assure l'indépendance financière de l'entreprise jusqu'à une certaine mesure,
- il accroît la capacité d'endettement de l'entreprise en améliorant le ratio DMLT/CAF et le ratio DMLT/KP puisque l'autofinancement contribue à augmenter les capitaux propres.

### 1.1.2 Les cessions d'éléments d'actif

Les cessions d'éléments de l'actif peuvent résulter de trois volontés différentes.

1. Renouveler le parc des immobilisations. En effet, ce renouvellement normal s'accompagne généralement de la vente du matériel remplacé.
2. La recherche de sources de financement. Dans certains cas, l'entreprise est contrainte de vendre des actifs qui ne sont pas nécessaires à son activité pour trouver de nouveaux capitaux.
3. Le recentrage des activités. L'entreprise cède des usines, des filiales ou des participations dès lors qu'elle décide de revenir à son métier dominant. Dans ce cas, les sommes en jeu peuvent être considérables.

### 1.1.3 L'augmentation de capital

#### *1° principes généraux*

L'augmentation de capital peut être réalisée :

- par apport en numéraire : la contrepartie est représentée par des sommes d'argent,
- par apport en nature : la contrepartie est constituée d'actifs (immobilisations, stocks, créances...)
- par incorporation de réserves : seule la structure des capitaux propres est modifiée car il n'y a pas réellement de source de financement.
- Par conversion de dettes.

L'augmentation de capital n'implique aucune charge financière ultérieure. En effet, les dividendes ne constituent pas un droit sauf pour la partie statutaire.

Elle dépend du dynamisme de la Bourse et des intermédiaires financiers. De plus, les futurs actionnaires sont incités à acheter des actions si l'entreprise pratique une politique de distribution de dividendes importante, ou si le cours de l'action augmente régulièrement. C'est pourquoi, les entreprises familiales non cotées rencontrent souvent des difficultés pour trouver des fonds propres : les partenaires extérieurs ne veulent pas se retrouver bloqués.

OP. SUR LE CAPITAL	structure financière FP/DF	EQUILIBRE FINANCIER	
		FRNG	TN
Apport en numéraire	↑	↑	↑
Apport en nature - immobilisations - actifs d'exploitation	↑ ↑	= ↑	= =
Incorporation de réserves	=	=	=
Conversion de dettes - à long terme - à court terme	↑ ↑	= ↑	= ↑(?)

## 2° Les modalités pratiques de l'augmentation de capital

Les modalités étudiées concerneront surtout l'augmentation de capital en numéraire puisque comme nous l'avons vu, c'est la seule qui procure à l'entreprise des nouvelles ressources financières. Ainsi, de manière générale et en particulier dans le cas de l'apport en numéraire, l'augmentation de capital est réalisée par création d'actions nouvelles (ou de parts sociales) ayant le même nominal que les anciennes.

L'entreprise doit :

1. déterminer la somme qu'elle désire obtenir (ou lever dans le langage financier) ;
2. fixer le prix d'émission des actions nouvelles.

La fixation de ce prix d'émission se situe, en principe, entre deux limites :

- une limite inférieure qui est la valeur nominale (si le prix d'émission était inférieur il y aurait augmentation fictive de capital) ;
- une limite supérieure qui est la valeur de l'action ancienne avant l'augmentation du capital.

Entre ces deux limites, le niveau choisi dépend de la notoriété de l'entreprise, de ses perspectives de développement, de l'état du marché financier.

Le prix d'émission détermine la prime d'émission :

Prime d'émission = Prix d'émission - Valeur nominale

Exemple :

*Emission de 118 358 actions de nominal 100 € au prix de 210 €.*

*La somme perçue est égale à  $118\,358 \times 210$ , soit 24,8 millions d'euros :*

- *dont  $118\,358 \times 100$ , soit 11,8 millions représentent le **capital**,*
- *et  $118\,358 \times 110$ , soit 13,2 millions représentent la **prime d'émission**.*

3. définir les modalités de libération, c'est à dire le paiement des actions nouvelles.

La libération du nominal peut être réalisée globalement lors de la souscription, ou être étalée dans le temps. Par contre, la prime d'émission doit être intégralement libérée à la souscription.

### 3° Le droit de souscription

Les actionnaires anciens ont un droit préférentiel de souscription. Ainsi, à chaque action ancienne est attaché un droit de souscription. Les actionnaires qui ne souhaitent pas souscrire peuvent céder leurs droits. D'autre part, si les actions de l'entreprise sont cotées, les droits de souscription le seront aussi.

Le droit de souscription assure l'équité de l'opération à l'égard des actionnaires qui ne souscrivent pas à l'augmentation de capital.

Théoriquement, la valeur du droit de souscription est :

$d = \text{Valeur de l'action avant l'aug. du capital} - \text{Valeur de l'action après l'aug. du capital}$

Exemple:

Le capital d'une société est composée de 10 000 actions de nominal 100 €. Elle émet 5 000 nouvelles actions au prix de 240 €. Au moment de l'augmentation de capital, le cours de l'action est 300 €.

Valeur de l'action avant aug. du capital = 300 €

Valeur de l'action après aug. du capital =  $\frac{10000 \times 300 + 5000 \times 240}{15000} = 280$

D'où,  $d = 300 - 280 = 20$  €

Les modalités de souscription sont 5 000 actions nouvelles pour 10 000 actions anciennes donc 1 action nouvelle pour 2 actions anciennes.

- Pour un actionnaire nouveau qui souscrit une action, il y a paiement du prix d'émission, soit 240 €, et achat de 2 droits, soit  $20 \times 2$  €. Son action coûte donc 280 €.
- Pour un actionnaire ancien qui possède 2 actions et qui souscrit, celui-ci possède 2 actions qui valaient  $2 \times 300$  €. Il achète une action coûtant 240 €. Il possède maintenant 3 actions pour 840 € soit 280 € par action.
- Pour un actionnaire ancien qui a 2 actions et qui ne souscrit pas, il possède 2 actions qui valent  $2 \times 300$  €, soit 600 €. Il vend ses droits  $2 \times 20$  €. La perte de valeur de ces actions (600 à 560 €) est donc compensée par la vente des droits. La situation est inchangée.

## 4° Conséquences et limites de l'augmentation de capital

L'augmentation de capital (numéraire) permet un accroissement des ressources financières propres et entraîne également une modification de la structure de financement. C'est une source de financement à laquelle l'entreprise ne peut faire appel qu'à des intervalles de temps assez grands (généralement 2 à 3 ans).

Par contre, pour les PME dont le nombre d'associés est faible, l'augmentation de capital constitue une source de financement très limitée. Souvent, elles sont obligées d'ouvrir leur capital, c'est à dire faire appel à de nouveaux actionnaires, avec les risques que cela peut comporter.



Néanmoins, cette ouverture du capital a été facilitée par la création du second marché. De même, les sociétés de capital risque prennent des participations dans les PME aux perspectives attrayantes.

Une des limites importantes à l'augmentation de capital est la dilution du bénéfice puisque, par définition, le bénéfice est réparti entre un plus grand nombre d'actions. Mais surtout, lorsque le nombre d'actions augmente, c'est aussi le pourcentage de contrôle associé à chaque action qui diminue.

Enfin, l'augmentation de capital est une des armes anti-OPA utilisée puisque plus le nombre d'actions est important, plus le coût de l'opération sera élevée. Mais, l'efficacité de ce moyen n'est pas vraiment prouvée.

#### *6° Les différentes formes d'actions*

Les actions confèrent à leurs propriétaires un droit sur les résultats et un droit de gestion. Ce droit de gestion se manifeste par la possibilité d'obtenir des informations sur la société et de voter aux assemblées d'actionnaires.

Il existe cependant des actions privilégiées qui donnent des avantages en matière de distribution de dividendes (priorité d'attribution) ou en matière de droit de vote (actions à droit de vote double).

Il existe aussi des actions à dividende prioritaire sans droit de vote. Mais, elles ne peuvent dépasser 25% du nombre total des actions. D'autre part, si trois exercices consécutifs sont déficitaires, elles recouvrent leurs droits de vote.

Dans le même esprit, il existe des certificats d'investissements qui sont aussi des actions sans droits de vote (créées en 1983 pour les sociétés nationalisées, puis étendues aux autres).

Sont également apparues des actions à bons de souscription d'actions (ABSA) qui permettent à leurs propriétaires de bénéficier d'un bon de souscription à des actions ordinaires ultérieures à un prix fixé à l'avance (prix d'exercice) pendant une période déterminée. L'action et le bon de souscription sont cotés et donc négociables séparément.

## **1.2 Les quasi-fonds propres**

Ce sont des sources de financement hybrides dont la nature se situe entre fonds propres et dettes financières.

### **1.2.1 Les comptes courants d'associés**

Dans les sociétés de taille moyenne ou restreinte, les principaux associés, et particulièrement les dirigeants, acceptent volontiers de prêter à la société dont ils sont membres des sommes assez considérables.

Leur assimilation à des quasi-fonds propres résulte de la présence de plusieurs caractéristiques qui justifie leur reclassement. Ce sont essentiellement la multiplication des clauses immobilisant les fonds déposés en compte et l'ambiguïté de la situation de l'apporteur en compte (à la fois prêteur, à la fois associé).

### **1.2.2 Les titres participatifs**

Créés par la loi Delors en 1983, ils s'apparentent pour l'essentiel à des obligations. Mais les dispositions des obligations s'appliquant aux titres participatifs induisent quelques réserves qui les rendent assimilables aux quasi-fonds propres.

Trois caractéristiques essentielles sont à souligner :

- leur rémunération n'est pas assurée uniquement par un taux fixe, mais est pour une part fonction des résultats de la société ;
- ils ne sont pas remboursables sauf en cas de liquidation de la société ou à son initiative, sachant que le remboursement ne peut intervenir qu'après un délai de 7 ans après l'émission ;
- en cas de liquidation, le remboursement des titres participatifs n'est effectué qu'après désintéressement complet de tous les autres créanciers y compris prêts participatifs.

Bien qu'enregistrés dans le compte 167, ils doivent être classés dans les « autres fonds propres » dans le bilan.

### **1.2.3 Les prêts participatifs**

Ils sont accordés par les établissements de crédit au profit essentiellement des PME. Lors de leur création en 1978, l'idée générale était de contribuer à l'amélioration des fonds propres des entreprises en accordant des prêts qui ne seraient pas inclus dans l'endettement du point de vue de l'analyse financière. Du même coup, ils devaient permettre de résoudre en partie le problème de dépendance financière à l'égard du système bancaire.

Comme les titres participatifs, ce sont des créances de dernier rang. Ils peuvent être assortis d'une clause de participation aux résultats (d'où leur nom).

### **1.2.4 Les titres subordonnés**

Ce sont des sortes d'obligations dont le remboursement est subordonné au désintéressement de tous les autres créanciers sauf prêts et titres participatifs.

L'émission de titres subordonnés peut être justifiée par plusieurs préoccupations :

- pour tous les émetteurs, ces titres sont des emprunts faiblement rémunérés ;
- pour les entreprises publiques, il est possible de procéder à des collectes de fonds qui n'entraînent aucun processus de dénationalisation ;
- pour les groupes, il s'agit de techniques de refinancement et de réaménagement de l'endettement.

Il existe des titres subordonnés à durée indéterminée (TSDI) qui s'apparentent à des titres de rente puisque aucun remboursement n'est prévu. On les assimile aussi à des obligations perpétuelles. Il existe aussi des titres subordonnés remboursables (TSR) qui se rapprochent plus des obligations. Ces titres ne peuvent être émis que les sociétés de capitaux et sont assimilables à des fonds propres.

### **1.2.5 Les primes et subventions**

Elles sont assimilables à des fonds propres dans la mesure où elles restent définitivement acquises à l'entreprise.

### 1.3 L'endettement

Le financement par endettement est le complément classique du financement par capitaux propres. On distingue généralement les emprunts classiques souscrits auprès des établissements de crédit, les emprunts obligataires souscrits auprès du public et le crédit-bail.

#### 1.3.1 Le financement par emprunt bancaire indivis

Dans ce type de financement, l'entreprise a pour seul interlocuteur la banque prêteuse, ou le pool bancaire si le financement est accordé par plusieurs banques réunies.

Ces financements peuvent être utilisés immédiatement et en totalité, mais ils peuvent aussi être mis à la disposition de l'entreprise, cette dernière utilisant les fonds au fur et à mesure de ses besoins. Dans le premier cas, on parle de prêt à moyen ou long terme, dans le deuxième cas, de crédit à moyen ou long terme.

La seconde solution est évidemment plus souple, mais elle donne lieu au paiement d'une commission de confirmation qui s'élève souvent à 0,25% du montant total du crédit.

Les modalités de remboursement de ces indivis peuvent être de trois sortes :

- remboursement par amortissements constants
- remboursement par annuités constantes
- remboursement in fine.

#### Exemple :

*Soit un emprunt de 500 K€ sur 5 ans au taux de 10%.*

- amortissements constants :

années	capital restant dû	intérêts	amortissements	annuité
1	500	50	100	150
2	400	40	100	140
3	300	30	100	130
4	200	20	100	120
5	100	10	100	110

- annuités constantes :

$$a = K_0 \times \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}} = 500 \times \frac{0,1}{1 - (1,1)^{-5}} \approx 132$$

années	capital restant dû	intérêts	amortissements	annuité
1	500	50	82	132
2	418	42	90	132
3	328	33	99	132
4	229	23	109	132
5	120	12	120	132

- remboursement in fine :

années	capital restant dû	intérêts	amortissements	annuité
1	500	50	0	50
2	500	50	0	50
3	500	50	0	50
4	500	50	0	50
5	500	50	500	550

### 1.3.2 Le financement par emprunt obligataire

#### 1° Les caractéristiques de l'emprunt obligataire

Il se fait par appel public à l'épargne. Ainsi, l'entreprise n'est pas financée par un seul prêteur mais par l'ensemble des investisseurs qui ont acheté les obligations émises. Toutefois, seules les sociétés de capitaux peuvent émettre des obligations.

L'obligation est un titre de créance qui se caractérise par :

- une valeur nominale (ou valeur faciale) : c'est la valeur pour laquelle est calculée l'intérêt ;
- un prix d'émission : c'est le prix auquel l'obligataire (le prêteur) devra payer le titre ;
- un taux d'intérêt nominal (facial) qui est généralement fixe et qui permet de déterminer le montant des coupons annuels versés aux obligataires ;
- un prix de remboursement : c'est la somme qui sera remboursée à l'obligataire.

Avec :

Prime d'émission = nominal fixé - prix d'émission

Prime de remboursement = prix de remboursement - nominal fixé

Lorsqu'il y a cumul des deux sortes de primes, on parle d'obligations « à double prime ».

Exemple :

*Soit un emprunt obligataire de 5 millions d'euros sur 10 ans, financé par 5 000 obligations de 1 000 € de nominal, au taux nominal de 10%. Le prix d'émission est de 980 € et la valeur de remboursement de 1 050 €.*

*Le coupon est égal à  $1\,000 \times 10\%$ , soit 100 €.*

*La prime d'émission est égale à  $1\,000 - 980$ , soit 20 €, la prime de remboursement à  $1\,050 - 1\,000$ , soit 50 €.*

*2° Les principales catégories d'obligations*

On peut distinguer quatre catégories d'obligations : les obligations ordinaires, les obligations convertibles, les obligations remboursables en actions et les obligations à bons de souscription d'actions.

Les obligations ordinaires représentent un simple droit de créance sur l'entreprise émettrice. Elles donnent droit à un intérêt payable annuellement et à un remboursement à une date connue ou non à l'avance.

Les obligations convertibles confèrent à leurs titulaires le droit de demander la conversion de leurs titres en actions dans les conditions prévues au moment de l'émission de l'emprunt. La conversion peut avoir lieu au cours de périodes déterminées ou à tout moment.

Ces obligations présentent un attrait spéculatif, ce qui explique que le taux d'intérêt soit inférieur au taux normalement pratiqué.

Les obligations remboursables en actions (ORA) présentent, pour les obligataires, un risque plus élevé que les obligations convertibles. C'est pourquoi, leur taux d'intérêt est plus avantageux. Par contre, en raison de leur nature, les ORA sont considérées comme des quasi-fonds propres voire des fonds propres.

Les obligations à bon de souscription d'actions (OBSA) sont des obligations accompagnées de bons de souscription qui donnent droit de souscrire à des actions à un prix fixé à l'avance (appelé prix d'exercice), au cours d'une période déterminée. En émettant des OBSA, l'entreprise atteint trois objectifs :

- obtenir des fonds à un coût inférieur au coût normal du marché, en raison de l'attrait spéculatif des bons ;
- programmer une augmentation future de capital, adaptée à son plan de financement ;
- réduire les frais relatifs à ces opérations.

### 1.3.3 Le crédit bail

#### 1° Généralités

Le contrat de crédit-bail est un contrat de location, portant sur un bien meuble ou immeuble, assorti d'une option d'achat à un prix fixé d'avance.

Le temps qui sépare la date de conclusion du contrat de la date à laquelle peut être exercée l'option est la période irrévocable. Elle correspond généralement à la durée fiscale d'amortissement du bien. En principe, le contrat ne peut être résilié pendant cette période.

Au terme de la période irrévocable, l'entreprise a le choix entre :

- lever l'option d'achat et donc devenir propriétaire du bien ;
- prolonger le contrat de location (à des conditions plus avantageuses) ;
- restituer le bien

En ce qui concerne le crédit-bail mobilier, le principe est le suivant :

- l'entreprise définit très précisément le bien qu'elle souhaite (marque, type...),
- elle s'adresse à une société de crédit-bail (en général c'est une société financière filiale d'une banque), laquelle achète le matériel et le loue à l'entreprise,
- le contrat de crédit-bail prévoit entre autres la durée de la période irrévocable, le montant et la périodicité des loyers, le prix de rachat.

En ce qui concerne les biens immobiliers qui sont à usage professionnel, les sociétés de crédit-bail sont essentiellement l'affaire des sociétés immobilières pour le commerce et l'industrie (SICOMI). La SICOMI construit ou achète l'immeuble d'après les spécifications de l'entreprise et le lui loue avec, toujours, une option d'achat.

Mais les caractéristiques du crédit-bail immobilier sont différentes de celles du crédit-bail mobilier. En effet, pour le crédit-bail immobilier, la durée du contrat est longue (généralement 20 ans) et de ce fait, il existe généralement une clause d'indexation des loyers et de la valeur résiduelle.

### *2° Le cas de la cession-bail (ou lease-back)*

Pour une entreprise, c'est une opération qui consiste à céder des biens (immobiliers ou mobiliers) à une société de crédit-bail qui lui établit un contrat de crédit-bail précisant les modalités du rachat.

Cette opération est à la fois une opération de trésorerie et une opération d'amélioration de haut de bilan. Elle permet à l'entreprise de se procurer des capitaux pour mettre à profit une opportunité d'investissement qu'elle ne pourrait financer autrement.

### *3° Les avantages et inconvénients du crédit-bail*

Le crédit-bail permet le financement total d'un bien, ce qui lui confère un certain confort. D'autre part, les engagements de crédit-bail ne figurant que dans les annexes, il n'est pas directement pris en compte dans le bilan comptable ce qui peut être avantageux pour l'entreprise. Néanmoins, les retraitements effectués ultérieurement annulent cet effet.



D'autre part, le crédit-bail est intéressant pour lutter contre le risque technologique lié à l'obsolescence rapide du matériel dans certains secteurs d'activité. Cette forme de financement permet à l'entreprise de changer rapidement pour du matériel performant sans se heurter à la difficulté de vendre un bien dépassé notamment.

Cette forme de financement est également particulièrement adaptée aux PME qui, malgré leur désir de se développer, ont souvent des capacités d'endettement restreintes.

## 2 Le choix des sources de financement

### 2.1 Les contraintes de l'équilibre financier

Parmi les différentes conceptions du financement de l'entreprise, l'équilibre financier de l'entreprise représente une contrainte forte à prendre en considération pour le choix du mode de financement.

Plusieurs règles peuvent alors s'appliquer.

En ce qui concerne la règle de l'endettement maximum, elle implique que le montant des dettes financières à moyen et long terme n'excède pas le montant des capitaux propres. Ce principe s'exprime dans le ratio d'autonomie financière,  $DMLT/kp$ , qui doit être inférieur à 1.

La règle de la capacité de remboursement indique que le montant de l'endettement financier ne doit pas dépasser 3 ou 4 fois la CAF annuelle moyenne prévue.

La règle du minimum d'autofinancement implique que l'entreprise soit capable de financer une partie (généralement 30%) des investissements pour lesquels elle sollicite des crédits. En effet, très souvent, une entreprise décidant de financer un projet par investissement ne trouvera pas un crédit pour le montant total du coût du projet et devra donc trouver un financement propre complémentaire.

Ainsi, si ces ratios sont proches de la limite, l'entreprise ne peut accroître son endettement à moins d'offrir d'importantes garanties (hypothèques, cautions...) ou d'accepter que les prêteurs exercent un certain contrôle sur sa gestion (en contrepartie du risque encouru). Son choix se réduit alors au financement par capitaux propres et/ou crédit-bail.

## 2.2 La maximisation de la rentabilité financière : l'effet de levier

L'objectif central assigné à une entreprise est la maximisation de la richesse des actionnaires.

Ceci revient à maximiser le ratio  $\frac{R_{net}}{K_p}$ , qui correspond à la rentabilité financière.

Or cette rentabilité est fonction de la structure des ressources durables, c'est à dire de la proportion qui existe entre les dettes financières et les capitaux propres. L'effet de levier financier met en évidence un accroissement du taux de rentabilité des fonds propres requis par les actionnaires. L'impact de l'endettement sur la sur ce taux de rentabilité est démontré à travers la comparaison des deux entreprises, une endettée, l'autre pas (l'impact de l'impôt est pour l'instant négligé).

	Entreprise non endettée	Entreprise endettée
Valeur (V)	200 000	200 000
Capitaux propres (CP)	200 000	50 000
Dettes financières (D)	-	150 000
Coût de la dette (i)	-	10 %
Résultat avant intérêts et impôts (X)	50 000	50 000
Intérêt (iD)	-	15 000
Résultat avant impôts	50 000	35 000
Résultat net	50 000	35 000
Taux de rentabilité économique ( $R_E=X/V$ )	0,25	0,25
Taux de rentabilité des CP ( $R_F=(X-iD)/CP$ )	0,25	0,7
Ratio d'endettement	0	3
C.M.P.	0,25	0,25

Pour l'entreprise non endettée, le taux de rentabilité des fonds propres requis par les actionnaires, c'est à dire la rentabilité financière, se déduit du rapport entre le flux de liquidités d'exploitation X et la valeur de l'entreprise.

$$R_F=X/CP=25 \%$$

Ce taux est égal :

- au taux de rentabilité économique,  $R_E$ , qui représente le taux de rentabilité appliqué par le marché pour actualiser les flux économiques de même niveau de risque économique que X. Ce taux est généré par le flux de liquidités dégagé par l'exploitation comparé à la valeur de l'entreprise. Celui-ci ne dépend pas de la structure financière de l'entreprise. Il est toujours égal aux taux de rentabilité des capitaux propres de l'entreprise non endettée puisque la valeur de l'entreprise est théoriquement égale à ses capitaux propres, ici d'un même montant.

- au coût du capital moyen pondéré, puisque cette entreprise n'est pas endettée.

Pour l'entreprise endettée, le taux de rentabilité des capitaux propres s'obtient en rapportant le flux de liquidités perçus par les actionnaires, soit  $X - iD$ , à la valeur de marché des fonds propres, soit  $CP$  :

$$R_F = \frac{X - iD}{CP} = \frac{R_E V - iD}{CP}$$

Comme  $V = CP + D$ , on obtient alors, pour l'entreprise endettée :

$$R_F = R_E + (R_E - i) \frac{D}{CP} = 0,7$$

L'endettement a entraîné un accroissement du taux de rentabilité des fonds propres requis par les actionnaires de  $0,7 - 0,25$ , soit 45 %. Cet accroissement constitue l'effet de levier financier.

Son amplitude est fonction ;

- d'une part, de la différence entre  $R_E$  le taux de rentabilité économique et  $i$  le coût de la dette,
- et, d'autre part, du ratio d'endettement.

Ex-ante, l'effet de levier est toujours positif. Par suite du risque d'exploitation encouru, le taux requis sur le portefeuille d'actifs est toujours plus élevé que le taux de l'actif sans risque et la condition  $R_E > i$  est toujours vérifiée. Par contre, ex-post, par suite de l'incertitude, le taux de rentabilité économique réalisé peut se révéler inférieur au coût de la dette, auquel cas l'effet de levier peut être négatif et se transformer en effet de massue.

Si l'entreprise est endettée, les actionnaires requièrent un taux de rentabilité plus élevé sur les fonds propres. La justification de cette exigence réside dans le risque financier plus élevé.

Il faut noter qu'en tenant compte de l'impôt sur les bénéfices, nous obtenons alors la relation suivante :

$$R_F = [R_E + (R_E - i) \frac{D}{CP}] (1 - T)$$

Lorsque l'effet joue de façon positive, la rentabilité financière sera d'autant plus importante que le ratio d'endettement sera élevé. Par conséquent, l'entreprise qui souhaite maximiser sa rentabilité financière devra, dans la limite des contraintes relatives à l'équilibre financier, choisir l'endettement plutôt qu'augmenter ses fonds propres. A contrario, lorsque l'effet est négatif, l'entreprise devra s'abstenir de recourir à l'endettement.

## 2.3 Le calcul du coût du financement

### 2.3.1 Le taux actuariel brut

Le coût d'une source de financement est le taux pour lequel il y a équivalence entre le capital mis à disposition de l'entreprise et l'ensemble des sommes réellement décaissées en contrepartie.

#### 1° Pour l'emprunt

Si l'on pose  $Rb$  le remboursement du capital emprunté et  $FF$  le paiement des intérêts, on cherche alors le taux  $t$  tel que :

$$M_0 = \sum_{i=1}^n \frac{Rb_i + FF_i(1 - T)}{(1 + t)^i}$$

Dans cette formule, on retrouve l'impact de l'impôt.

#### Exemple :

Soit un emprunt d'un montant de 1 000 K€ sur 10 ans, à 6% et remboursable in fine. Le taux d'imposition est de 33,33%

$$1000 = \sum_{i=1}^{10} \frac{60 \times (1 - 33,33\%)}{(1 + t)^i} + \frac{1000}{(1 + t)^{10}}$$

D'où  $t = 4\%$

#### 2° Pour le crédit-bail

Pour le crédit-bail, le coût actuariel est déterminé par le taux  $t$  tel que :

$$M_0 = \sum_{i=1}^n \frac{L_i(1-T) + A_i.T}{(1+t)^i}$$

En effet, le crédit-bail entraîne les conséquences suivantes :

- l'entreprise verse un loyer L qui est L(1-T) après impôt ;
- l'entreprise renonce aux économies d'impôt sur dotations aux amortissements, soit A.T ;

Remarque : En ce qui concerne la valeur de l'option de rachat, elle est normalement prise en compte dans l'évaluation de la rentabilité de l'investissement.

Exemple :

Soit un crédit-bail finançant une machine de 270 K€, amortissable comptablement sur 5 ans en linéaire, et défini comme suit :

- paiement de 4 loyers de 90 000 € à la fin de chacune des 4 premières années d'utilisation ;
- option de rachat la 5<sup>ème</sup> année pour un montant de 18 000 € ;
- possibilité d'amortir le bien en totalité la 5<sup>ème</sup> année

Année	Loyer Li	Economie d'impôt T.Li	Economie d'impôt T.Dai	Flux global Li - T.Li + T.DAi
1	90	30	18	78
2	90	30	18	78
3	90	30	18	78
4	90	30	18	78
5			12 <sup>(1)</sup>	12

(1) : (54 - 18)\*33,33%

D'où :

$$270 = 78(1+t)^{-1} + \dots + 12(1+t)^{-5}$$

On obtient : t = 7,4%

### 2.3.2 Les décaissements réels

Pour chaque type de financement, il est possible d'établir un tableau des encaissements et des décaissements échelonnés dans le temps et de calculer pour chacun la VAN.

L'entreprise choisira le financement pour lequel la VAN est la plus élevée.

A noter que dans ce type de raisonnement, comme dans le précédent, l'incidence de l'impôt est fondamentale dans la mesure où les différents financements permettent de réaliser plus ou moins d'économies d'impôt par le biais de la déductibilité des charges financières (emprunts), des loyers (crédit-bail) et des amortissements. Dans ce dernier cas, le crédit-bail n'est pas concerné.

Exemple :

Pour financer le projet de 270 K€ sur 5 ans, trois sources de financement sont possibles :

- l'autofinancement ;
- un emprunt de 200 K€ à 14% sur 5 ans (amortissements constants) ;
- un crédit-bail avec le paiement de 4 loyers annuels de 90 K€ payés au début des 4 premières années, avec une option de rachat de 18 K€ payable au début de la 5<sup>ème</sup> année (amortissement fiscal de 100% autorisé la 5<sup>ème</sup> année).

Le taux d'imposition est de 331/3% et le taux d'actualisation requis est de 20%.

1. L'autofinancement

	début N+1 fin N	fin N+1	fin N+2	fin N+3	fin N+4	fin N+5
achat	-270					
éco d'impôt (DA)		18	18	18	18	18
cash-flows	-270	18	18	18	18	18
cash-flows actualisés	-270	15	12,5	10,4	8,7	7,2

Le total fait -216,20 K€.

2. L'emprunt

année	capital restant dû	intérêts	amortissement	annuité
1	200	28	40	68
2	160	22,4	40	62,4
3	120	16,8	40	56,8
4	80	11,2	40	51,2
5	40	5,6	40	45,6

D'où

	début N+1 fin N	fin N+1	fin N+2	fin N+3	fin N+4	fin N+5
autofinan. partiel	-70					
éco d'impôt (DA)		18	18	18	18	18
éco d'impôt (FF)		9,3	7,5	5,6	3,7	1,8
annuité		-68	-62,4	-56,8	-51,2	-45,6
cash-flows	-70	-40,7	-36,9	-33,2	-29,5	-29,4
cash-flows actualisés	-70	-33,9	-25,6	-19,2	-14,2	-11,8

Le total fait -174,7 K€.

3. Le crédit-bail

	début N+1 (fin N)	fin N+1	fin N+2	fin N+3	fin N+4	fin N+5
loyer	-90	-90	-90	-90		
éco d'impôt (loyer)		30	30	30	30	
rachat début 5 <sup>ème</sup> année					-18	
éco d'impôt (DA)						6
cash-flows	-90	-60	-60	-60	12	6
cash-flows actualisés	-90	-50	-41,6	-34,7	5,8	2,4



Le total fait -208,1 K€.

Ainsi, l'emprunt est la solution la plus intéressante.

### 2.3.3 Les excédents prévisionnels des cash-flows liés au projet

Le raisonnement précédent peut également être repris en y ajoutant les données propres au projet d'investissement. De cette façon, les flux calculés tiennent compte des répercussions liées au projet et au mode de financement.

#### Exemple :

Une entreprise a retenu un projet d'investissement présentant les caractéristiques suivantes :

- Durée du projet : 5 ans ;
- coût du matériel 600 K€ ;
- augmentation du BFR : + 100 K€ la première année (stable ensuite) ;
- amortissement : 5 ans en linéaire ;
- EBE :

années	1	2	3	4	5
EBE en K€	180	280	480	345	140

Pour financer ce projet, elle a le choix entre deux possibilités :

- emprunter 500 K€ à 12% remboursables en 5 annuités par amortissements constants (autofinancement du solde, soit 200 K€),
- faire un crédit-bail sur 5 ans, avec un loyer annuel de 160 K€ versé en début d'année. Pas de rachat prévu ne fin de contrat (autofinancement du solde, soit 100 K€).

Taux de l'impôt : 33 1/3%

Taux d'actualisation : 15%.

1<sup>er</sup> cas : Les flux sont exclusivement liés au mode de financement

- l'emprunt

	.	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
autofinancement	-200					
intérêts		-60	-48	-36	-24	-12
amortissement K		-100	-100	-100	-100	-100
éco d'impôt (FF)		20	16	12	8	4
éco d'imp. (DA)		40	40	40	40	40
recup. BFR						100
cash-flows	-200	-100	-92	-84	-76	32
cash-flows act.	-200	-87	-70	-55	-43	16

Nous obtenons un total de -439 K€.

- crédit-bail

	.	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
autofinancement	-100					
loyers	-160	-160	-160	-160	-160	
éco d'impôt (L)		53	53	53	53	53
recup. BFR						100
cash-flows	-260	-107	-107	-107	-107	153
cash-flows act.	-260	-93	-81	-70	-61	76

Nous obtenons un total de -489 K€. L'emprunt présente donc un coût plus faible.

2<sup>ème</sup> cas : La prise en compte des flux liés au projet

- l'emprunt

	.	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
autofinancement	-200					
EBE		180	280	480	345	140
amortissements		-120	-120	-120	-120	-120
intérêts		-60	-48	-36	-24	-12
résultat avant impôt		0	112	324	201	8
impôt		0	37	108	67	3
résultat net		0	75	216	94	5
cash-flows exploitation.		120	195	336	254	125
Remb. emprunt		-100	-100	-100	-100	-100
recup. BFR						100
cash-flows nets	-200	20	95	236	154	125

cash-flows nets act.	-200	17	72	155	88	62
----------------------	------	----	----	-----	----	----

Nous obtenons un total de 194 K€.

- crédit-bail

	.	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
autofinancement	-100					
EBE		180	280	480	345	140
loyers		-160	-160	-160	-160	-160
résultat avant impôt		20	120	320	185	-20
impôt		7	40	107	62	"-7"
résultat		13	80	213	123	"-13"
décalages loyers (paiements)	-160					+160
cash-flows exploitation		13	80	213	123	147
recup. BFR						100
cash-flows nets	-260	13	80	213	123	247
cash-flows nets act.	-260	11	60	140	70	123

Nous obtenons un total de 144 K€. L'emprunt présente donc un intérêt plus important.

### 3 Le financement du cycle d'exploitation

#### 3.1 La notion de besoin de financement du cycle d'exploitation

Le cycle d'exploitation correspond au déroulement des opérations depuis l'acquisition des matières telles que les stocks jusqu'à l'encaissement des produits ou services facturés.

Ainsi, le besoin de financement du cycle d'exploitation naît des décalages temporels entre l'engagement d'opérations et leur dénouement financier (ex. une vente et son encaissement). Ce décalage est répercuté dans le financement.

La Banque de France a déterminé plusieurs facteurs explicatifs de ce besoin en financement qui est différent d'une entreprise à l'autre. Le niveau du besoin en financement d'exploitation est donc lié au secteur d'activité (plus le cycle de production est long, plus les stocks risquent d'être élevés), à la taille de l'entreprise par rapport au secteur d'activité, à l'internationalisation de l'activité, et bien sûr à la gestion de l'entreprise.

## 3.2 La détermination du besoin de financement du cycle d'exploitation

### 3.2.1 La méthode bilantielle

A partir du bilan comptable, on peut déterminer le BFR :

$$\text{BFR} : \text{Stocks} + \text{créances} - \text{dettes}$$

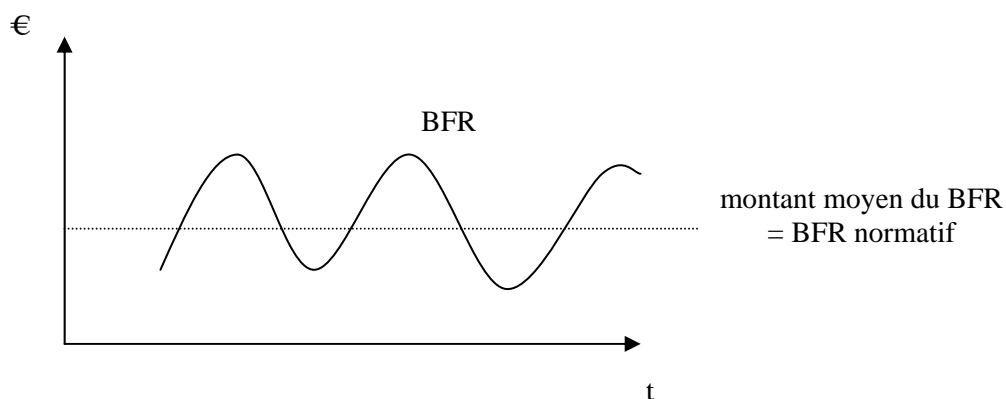
C'est la méthode la plus simple, mais elle résulte d'une approche statique de la gestion.

### 3.2.2 La méthode normative

#### 1° Le principe de calcul

Le niveau des stocks, des créances et des dettes varient tout au long de la période considérée. Ainsi, le besoin de financement lié au cycle d'exploitation n'est pas le même au cours de l'année par exemple.

L'objectif est donc de calculer, pour un chiffre d'affaires donné, la moyenne pour tous les éléments constitutifs du BFR. Le niveau moyen obtenu du BFR est appelé BFR normatif. C'est ce BFR normatif qui est ensuite utilisé pour évaluer le fonds de roulement nécessaire et donc le besoin en capitaux permanents de l'entreprise.



Pour calculer le BFR normatif, on ne prend en compte que les éléments d'exploitation car ils constituent l'essentiel du BFR et sont une base fiable d'évaluation dans le cas de calcul prévisionnel notamment.

Le calcul du BFR normatif repose en fait sur 3 hypothèses :

1. l'activité est supposée être répartie uniformément dans le temps : on raisonne alors sur 12 mois de 30 jours ;
2. le montant moyen de chaque poste constituant le BFR est supposé être proportionnel au niveau de l'activité, c'est à dire au CAHT ;
3. on suppose que la proportionnalité mise en évidence reste constante tant que les conditions d'exploitation ne sont pas fondamentalement différentes.

### *2° La méthode globale*

Compte tenu de ce qui figure précédemment, le BFR normatif est proportionnel au chiffre d'affaires.

Ainsi, le rapport BFR/CAHT est une constante.

Soit :

$(\text{BFR}/\text{CAHT}) \times 360 = \text{nombre de jours de CAHT représentant le BFR}$

### Exemple :

*Pour un exercice donné, le BFR est de 200 € et le CAHT de 1 100 €. Quel sera le BFR si le CA passe à 1 500 € l'année suivante ?*

*Le nouveau BFR se calcule de la manière suivante :*

*Le BFR actuel représente  $(200/1100) \times 360$  jours du chiffre d'affaire, soit 65,45 jours. En fonction du nouveau CA, le BFR est alors égal à  $1500 \times (65,45/360)$ , soit 273 €.*

### *3° La méthode des "experts-comptables"*

Dans cette méthode, le montant moyen de chaque poste du BFR est décomposé entre un temps d'écoulement et un coefficient de pondération (ou de structure).

Le temps d'écoulement permet de situer le poste au bilan par rapport au flux annuel, alors que le coefficient de pondération permet de mesurer l'importance du poste au bilan par rapport au chiffre d'affaires HT.

POSTE	DUREE D'ECOULEMENT	COEFF. PONDERATION
stock marchandises	(Stock de MD / coût d'achat des MD vendues)*360	coût d'achat des MD vendues / CAHT
stock de matières premières	(Stock de MP / coût d'achat des MP consommées)*360	coût d'achat des MP consommées / CAHT
stock des encours et des produits finis	(Stock de PF / coût des encours et des PF)*360	coût des encours et des PF / CAHT
clients	((Créances sur ventes + EENE)/CATTTC)*360	CATTTC / CAHT
TVA déductible	(TVA déd. / Achats TTC)*360	Achats TTC / CAHT
Fournisseurs	(Fournisseurs d'expl. / Achats TTC)*360	Achats TTC / CAHT
Frais de personnel	(Dettes personnel / Frais de personnel)*360	Frais de personnel / CAHT
Dettes sociales	(Dettes sociales / Charges sociales)*360	Charges sociales / CAHT
TVA collectée	(TVA collectée / CATTTC)*360	CATTTC / CAHT

Exemple :

POSTE	DUREE D'ECOULEMENT (en jours)	COEFF. PONDERATION (en %)	DELAIS DE ROTATION (en jours de CAHT)
<b>EMPLOIS</b>			<b>174,00</b>
stock marchandises	30 j. de CAMV	70	21
stock de matières premières	30 j. de consommations matières	30	9
stock des encours et des PF	15 j. de coût des encours et PF	50	7,5
clients	90 j. de CATTTC	118,6	106,74
TVA déductible	40 j. de TVA sur Achats	30*0,186=7,44	29,76
<b>RESSOURCES</b>			<b>56,13</b>
Fournisseurs	120 j. d'achats TTC	30*1,186=35,58	42,69
Frais de personnel	15 j. de frais de personnel	20	3
Dettes sociales	30 j. de charges sociales	10	3
TVA collectée	40 j. de CATTTC	18,6	7,44

Le besoin en fonds de roulement d'exploitation est donc de  $174,00 - 56,13$ , soit 117,87 jours de chiffre d'affaires hors taxes.

