

§2 le coût explicite des prêts bancaires à long ou moyen terme

Nous nous situons ici dans le cadre de l'analyse des seuls prêts et crédits bancaires à moyen ou long terme destinés au financement des investissements des entreprises.

Pendant très longtemps ce type de prêts a été le domaine à titre quasi-exclusif des Institutions Financières Spécialisées (I.F.S.): parmi celles-ci, notons le Crédit National¹, l'ex-CEPME (Crédit d'Équipement des Pmes)², le réseau des SDR (Sociétés de Développement Régional) qui, outre leur mission d'intervention en fonds propres auprès des Pmes en expansion, avait en outre obtenu des Pouvoirs Publics de pouvoir répondre aux besoins de financement des investissements des entreprises par le biais de prêts à long terme.³

Les établissements précédents jouaient, jusqu'en 1985, un rôle majeur dans la distribution aux entreprises de prêts à taux réduits (les prêts bonifiés): il s'agissait de prêts bénéficiant de taux d'intérêt inférieurs aux taux du marché, le législateur votant chaque année lors de l'adoption de son budget une enveloppe financière destinée à réduire le coût des financements destinés à la réalisation d'investissements dans certains domaines jugés d'intérêt public.

La quasi-suppression des prêts bonifiés⁴ à partir de 1986 a conduit à un bouleversement du volume d'affaires des Institutions Financières Spécialisées et à l'apparition, dans ce domaine des prêts à l'investissement des entreprises, d'un marché très concurrentiel où s'affrontent aujourd'hui Institutions Financières Spécialisées (cette fois sans bonifications) et banques commerciales qui, dépassant leur activité classique de financement des entreprises sous la forme de crédits à court terme et moyen terme, sont entrées en force sur ce marché des prêts directs à long terme.

1-Les composantes du coût explicite d'un prêt bancaire à long terme

La rémunération d'un *prêt bancaire à long terme* est l'addition de plusieurs éléments:

° d'une part *le taux d'intérêt nominal*, qui est lui-même l'addition d'un taux de marché (celui auquel se refinance lui-même l'établissement bancaire sur le marché) et d'une prime de risque (marge) dépendante du risque présenté par l'emprunteur pour l'établissement prêteur: au terme de la négociation entre l'emprunteur et l'établissement bancaire sollicité sera faite à l'emprunteur une proposition globale (durée, régime d'amortissement, taux d'intérêt fixe ou variable, ...garanties éventuelles..) le taux d'intérêt nominal étant ici l'addition du taux de référence initial de l'emprunt et de la marge associée au demandeur de crédit.(10% ou TME+0.60% par exemple). Nous nous situons ici par rapport au premier cas, celui d'un prêt à taux fixe.⁵

¹ qui, depuis sa fusion avec la Banque Française du Commerce Extérieur (BFCE), s'appelle désormais le groupe NATEXIS et a quitté la famille des Institutions Financières Spécialisées pour devenir une Société financière. NATEXIS s'est en outre adossé courant 1997 au groupe des Banques Populaires, l'un des principaux réseaux du secteur mutualiste qui en a pris le contrôle en Avril 1998 à la suite d'une Opa.

² dont les missions ont sensiblement évolué depuis son adossement à la Banque de Développement des PME (BDPME): filiale de la BDPME, comme la SOFARIS, le CEPME ne joue plus aujourd'hui le rôle de prêteur direct des Pmes, se limitant à une activité de co-financement de ces Pmes en accord avec un autre établissement bancaire.

³ à ces établissements ci-dessus il conviendrait d'ajouter la Caisse Centrale de Crédit Coopératif dont la mission est d'accorder des financements long terme aux entreprises du secteur coopératif non agricole et le Crédit Foncier qui, dans le cadre de sa spécialisation de financement des investissements immobiliers peut lui aussi intervenir dans le cadre de certains investissements immobiliers des entreprises.

⁴ ne bénéficient plus aujourd'hui de prêts bonifiés que quelques rares secteurs (Agriculture, Pêche...) et quelques catégories d'entreprises (Artisans, Pmes); pour ces dernières, la bonification d'intérêts prend la forme des prêts PBI (prêts bancaires à l'investissement) réservés théoriquement aux Pmes dont le chiffre d'affaires hors taxe n'excède pas 500 millions de francs. Ces prêts sont accordés à partir des ressources collectées par les banques par le biais des comptes CODEVI ouverts chez elles par leurs déposants..

⁵ pour un examen des modalités d'évaluation du taux actuariel d'un emprunt long terme à taux variable le lecteur est renvoyé à:

° d'autre part certaines *commissions annexes* associées à l'opération de prêt:

il peut s'agir dans le cas de prêts à long ou moyen terme :

- de *commissions dites d'engagement⁶ et de réalisation⁷* (par exemple 0.40% et 0.10% du montant du prêt accordé).qui lorsqu'elles existent et en cas de versement rapide des fonds peuvent être assimilées à un débours initial fait par l'emprunteur. Notons toutefois qu'aujourd'hui la plupart des intervenants dans le financement long terme ont abandonné le principe de ces deux dernières commissions , celles-ci étant intégrées dans le taux d'intérêt annuel proposé au client .

- de frais dits '*frais d'études de dossier*' correspondant à une évaluation forfaitaire des frais encourus par l'établissement prêteur lors de l'analyse du dossier: ces frais seront déduits du capital remis à l'emprunteur si celui-ci donne une suite favorable à la proposition qui lui a été faite. Ces frais d'études de dossier s'expriment généralement en % du montant du crédit demandé (par exemple 0.10%).Ces frais de dossier sont par ailleurs payés en to.

- du *coût des garanties* ,qui sont tout à fait habituelles en matière de prêts à long terme, garanties qui peuvent prendre deux formes très différentes:

* la première correspond le plus souvent à l'apport de *garanties réelles* (*hypothèques* prises sur des biens immobiliers, *nantissement* de fonds de commerce ou de matériel): il s'agit là de garanties dont le coût est moins lié au montant du prêt proprement dit que de la valeur du bien apporté en garantie : concrètement il conviendra dans ce cas , après calcul du coût de la garantie en francs, de la ramener en pourcentage du montant emprunté. Notons que ce coût de la garantie réelle est déboursé en to.

* la seconde correspond au paiement d'une *commission de caution* : à défaut d'apporter une garantie réelle , un emprunteur peut apporter sa *caution personnelle* ou celle d'un organisme tiers . Dans le premier cas d'une caution personnelle le coût en trésorerie de la constitution de la caution personnelle est si faible⁸ qu'il peut être négligé ; dans le second cas , la caution d'un tiers (société de caution mutuelle , Sofaris ...) se traduit pour l'entreprise par le paiement d'une *commission de caution payable annuellement* (par exemple :0.50% annuellement sur le montant du capital non encore remboursé sur lequel porte la contre-garantie de l'organisme de caution⁹).Dans ce cas cette commission de caution se traduit par une série de paiements annuels ,s'ajoutant chaque année aux intérêts et à l'éventuel amortissement du prêt. Elle conduit concrètement à évaluer les frais financiers annuels du prêt sur la base d'un taux égal à la somme du taux de référence , de la marge et de la commission de caution sur le capital restant dû en t-1.

Dès lors le taux actuariel brut d'un tel emprunt à long terme pour une société peut être exprimé par le taux r pour lequel on a:

Manuel d'utilisation du logiciel ARBITRE à l'adresse suivante: <http://www.eco.univ-rennes1.fr/cerfia/logiciels/arbitre>

⁶ lors de la signature du contrat

⁷ lors du versement des fonds à l'emprunteur

⁸ du moins en ce qui concerne le débours de trésorerie correspondant; notons toutefois que les conséquences pour l'emprunteur d'une telle caution personnelle ,en cas de difficultés ultérieures à rembourser le prêt qui lui a été accordé ,sont telles (obligation du chef d'entreprise de se substituer à sa société défaillante lors du remboursement du prêt) qu'un chef d'entreprise a toujours intérêt à ne pas accorder sa caution personnelle (s'il est en mesure de la refuser). En tout état de cause ,il est difficile d'intégrer ce coût d'une éventuelle caution personnelle dans le cadre du calcul du coût actuariel de l'emprunt., le coût potentiel d'une telle caution dépendant de l'exercice éventuel de cette caution ,les conséquences pouvant en être très différentes d'une situation à l'autre .Par ailleurs le coût de cette question pèse davantage sur le donneur de la caution plus que sur l'entreprise qui en a bénéficié.

⁹ pouvant être réduit dans quelques cas de figure (contre-garantie d'une collectivité territoriale en vue de promouvoir le développement économique du territoire dont celle-ci a la charge) .Pour une illustration de ce type de contre-garantie lire A.Galesne Le Diagnostic bancaire de l'Entreprise ,Céréfia, 1995 (disponible sur le site Internet du Céréfia (<http://www.eco.univ-rennes1.fr/cerfia/manuels>

$$M_0 - FD_0 - COM_0 - GAR_0 = \sum_{t=1}^T [(i+m+c) RD_{t-1} / (1+r)^t] + \sum_{t=1}^T [R_t / (1+r)^t]$$

avec:

- M_0 le montant nominal du prêt demandé
- FD_0 le montant des frais de dossier payable en t_0
- COM_0 le montant des éventuelles commissions d'engagement et de réalisation en t_0
- GAR_0 le coût de constitution des éventuelles garanties réelles apportées en t_0
- $i + m$ le taux d'intérêt nominal du crédit (en %)
- c la commission de caution annuelle en (%)
- R_t le montant du remboursement annuel du prêt en t
- RD_{t-1} le montant du capital restant dû en $t-1$

C'est là encore au terme d'itérations successives que pourra être évalué r le coût actuariel de l'emprunt direct concerné . Le recours à un logiciel de calcul peut là encore être utile . La série des écrans suivants présente l'évaluation du coût d'un emprunt bancaire classique dont les conditions seraient :

- montant initial demandé: 1 000 000 francs
- taux d'intérêt nominal: 8%
- nature de l'emprunt: à taux fixe, remboursable In Fine
- durée de l'emprunt : 10 ans
- frais de dossier : 1000 francs (0.10% du montant initial demandé)
- frais d'hypothèque:(aucun)
- commission de caution annuelle: 0.50%

Exemple d'évaluation du coût actuariel d'un emprunt bancaire à long terme avec ARBITRE données

The screenshot shows the ARBITRE software interface with the following data entered:

| SAISIE D'UN EMPRUNT BANCAIRE CLASSIQUE | | | |
|--|---------|-----|---|
| Montant Nominal | 1000000 | F | |
| Taux IS : | 50.00 | | |
| Durée | 10 | ans | |
| Taux | 8.00 | | % |
| Type Emprunt | FIXE | | |
| Type Amortissement | IN FINE | | |
| Spread | 0.00 | | % |
| Différé | 0 | ans | |
| Frais de l'opération | | | |
| Commissions Bancaires | 0.00 | | % |
| Comm.caution annuelle | 0.50 | | % |
| Autres Frais | 0.10 | | % |
| Intitulé | | | |
| BNPA10AN.EMP | | | |

Résultat:Taux actuariel net d'impôt (avec i.s.=50%)

| ARBITRE | | | |
|--|---|-------------|--------------------------|
| détail du calcul du taux actuariel brut | | | |
| nominal | : | 1 000 000 F | - C. Bancaires : 0 F |
| | | | - Autres Frais : 1 000 F |
| total | : | 999 500 F | TAB = 4.26 % |
| 42 500 F | + | 42 500 F | 42 500 F |
| 1.0426 | | 1.0869 | 1.1332 |
| 42 500 F | + | 42 500 F | 42 500 F |
| 1.2317 | | 1.2841 | 1.3388 |
| 42 500 F | + | 1 042 500 F | 1.3958 |
| 1.4552 | | 1.5171 | |
| cran 3 : Utiliser les flèches pour changer et ESC pour retourner au menu | | | |

avec une entrée nette de fonds de 999 500 francs¹⁰ et un taux d'intérêt (commission de caution incluse) de 8.50% ,et un taux d'i.s. de 50%, le taux actuariel r net d'impôt de l'emprunt bancaire correspondant serait de r=4.26%.

Ce sont ces taux actuariels qu'il convient de retenir ,dans une première approche, pour l'estimation de la composante 'Dette ' du coût du capital d'une entreprise.

Toutefois il conviendra de s'interroger sur le caractère définitif de ce choix , très fréquent rappelons-le : nous avons pu constater en effet que le mode de calcul d'un taux actuariel s'apparente à celui du taux interne de rendement rencontré lors de l'analyse de la rentabilité des projets d'investissement .Or nous avons montré précédemment qu'un tel taux interne de rendement suppose implicitement une hypothèse de réinvestissement des rentrées nettes de trésorerie futures au taux interne de rendement lui-même. Dans le cadre précédent de l'évaluation du taux actuariel associé à un emprunt il est également fait une hypothèse implicite , celle d'un refinancement des sommes nécessaires au paiement des intérêts et au remboursement du capital au taux actuariel lui-même. Le fait de privilégier le taux actuariel présuppose que l'on croit à la stabilité des taux d'intérêt tout au long de la maturité de l'emprunt. Si cette hypothèse peut être en gros acceptée pour des durées courtes , tel n'est plus le cas lorsque la maturité des concours financiers dépasse plusieurs années. Dans ce cas on peut raisonnablement considérer qu'il est préférable d'évaluer quel serait le coût actuariel de l'emprunt sur la base d'une hypothèse de refinancement donnée , c'est à dire sur la base d'une hypothèse d'évolution des taux d'intérêt futurs. Introduire une telle évolution future des taux d'intérêts équivaut à évaluer une nouvelle forme de taux actuariel , appelé taux actuariel brut intégré (TABI) , le TABI étant au TAB (taux actuariel brut) ce qu'est le TIRI au TIR.¹¹ , l'écart entre les deux évaluations dépendant de l'ampleur de l'évolution attendue des taux d'intérêt sur la période de vie de l'emprunt et de l'ampleur des sommes à refinancer année après année.¹²

¹⁰ $1\ 000\ 000 - (1 - 0.50)(1000) = 999\ 500$

¹¹ pour l'examen de la notion de TABI , sa justification et l'application du concept à un certain nombre de situations de financement ,se reporter à:

Manuel d'utilisation du logiciel ARBITRE document disponible à l'adresse suivante; <http://www.eco.univ-rennes1.fr/cerfia/logiciels/arbitre>

¹² intérêts seuls dans le cadre d'un emprunt in fine , intérêts + remboursements en capital dans le cadre d'un emprunt amortissable par tranches égales ou par annuités constantes.

Nous aurons l'occasion de revenir plus tard sur ce nouveau concept . Dans l'immédiat nous ferons l'hypothèse que le taux actuariel classique est dans l'exemple considéré une bonne façon d'évaluer le coût actuariel d'un emprunt bancaire.

*
* * *

Nous venons là de présenter quelques éléments d'appréciation du coût *explicite* des capitaux empruntés d'origine bancaire. Venons-en maintenant à l'évaluation du coût actuariel d'un emprunt obligataire classique.

Bibliographie

BANQUE DE FRANCE Enquêtes sur le coût du Crédit, *Bulletin Trimestriel de la Banque de France*, (publication régulière)

A. GALESNE ARBITRE : Manuel d'utilisation , Céréfia ,1997 (document disponible sur le site Internet du Céréfia à l'adresse suivante :<http://www.eco.univ-rennes1.fr/cerefia/logiciels/arbitre>

A.GALESNE Le Diagnostic bancaire de l'Entreprise , Céréfia, 1995 (disponible sur le site Internet du Céréfia (<http://www.eco.univ-rennes1.fr/cerefia/manuels>

A.GALESNE, L.COLOMBEL, O.SAVARY, B.JULLIOT et J.P.SOUFFLET Le compte d'exploitation-client: Instrument d'appréciation des Relations Banque-Entreprise ,CAHIERS DE RECHERCHES EN GESTION DES ENTREPRISES (CEREFIA), n°XXXVII, Mars 1995

F.HUITOREL et L.CHAPDELAINÉ L'Arbitrage entre les moyens de financement à long terme d'une entreprise : proposition d'un logiciel ,Rennes : mémoire de DESS Finance d'Entreprise,1991

A.M. WOJNILOWER The Quality of bank loans. A Study of Bank Examination Record, National Bureau of Economic Research. Occasional paper n°82 1962.

Qui fait faillite en France? *Bulletin Trimestriel de la CNME* 4ème Trimestre 1973 pp1-68.

CEGOS Enquête sur les responsables financiers des entreprises industrielles et commerciales, Novembre1979

CONSEIL NATIONAL DU CREDIT Rapports annuels

COMMISSION BANCAIRE Rapports annuels