

# Réponses au calcul des taux d'intérêt

BIM n° 29 - 27 juillet 1999  
Geneviève NGUYEN

| Voici des propositions de réponse aux calculs des taux d'intérêt proposé dans le BIM 23 :

## La proposition de calcul des auteurs de l'article

### ■ A la BFCI

Si crédit sur 1 an = traite mensuelle (capital + intérêts) de 459 352 Fcfa et total des intérêts de 512 224 FCFA, soit un taux d'intérêt effectif de 10,24 % par an

Si crédit sur 5 ans = traite mensuelle de 128 058 Fcfa et total des intérêts de 2 333 459 FCFA, soit un taux d'intérêt effectif de 9,33 % par an

*N.B. La formule de calcul des intérêts à payer n'a pas été explicitée par les auteurs de l'article dans le cas de l'amortissement dégressif appliqué par la banque.*

### ■ A la Caisse Populaire

Si crédit sur 1 an = traite mensuelle de 458 333 FCFA et total des intérêts de 500 000 FCFA

Si crédit sur 5 ans = traite mensuelle de 125 000 FCFA et total des intérêts de 2 500 000 FCFA

Les auteurs concluent que « si la différence de coût du crédit des deux systèmes est négligeable sur un an (12 224), malgré l'écart assez important des taux d'intérêt (6 points), il n'en est pas de même sur 5 ans (166 541). Cela signifie que sur le moyen et le long terme, avec un amortissement linéaire avec un taux annuel (apparent) de 10 % (caisse) prélève des intérêts plus élevés que le système d'amortissement dégressif avec un taux annuel (apparent) de 16 % pour la banque ? Le client a donc intérêt à se tourner à ce moment vers les banques. La formule d'amortissement appliquée par la banque est moins pénalisante pour le client et annule ainsi l'avantage apparent que présente le taux des caisses populaires pour la clientèle. »

## Une autre proposition de calcul

### ■ A la BFCI

Si crédit sur 1 an = traite mensuelle de 452.778 Fcfa et total des intérêts de 433.333 Fcfa, soit un taux d'intérêt effectif de 8,67 % par an

Si crédit sur 5 ans = traite mensuelle de 117 222 FCFA et total des intérêts de 2 033 338 Fcfa, soit un taux d'intérêt effectif de 8,13 % par an

*N.B. La formule de calcul des intérêts à payer :*

M = capital à rembourser chaque mois

Total des intérêts à payer =  $(5\,000\,000 + (5\,000\,000 - M) + (5\,000\,000 - 2M) + \dots) \times \text{Taux annuel}$

Taux effectif = Total des intérêts / Capital emprunté

Les résultats du calcul proposé ci-dessus, en ce qui concerne la banque, diffèrent significativement des résultats de l'auteur, puisque le total des intérêts à payer par l'emprunteur est plus élevé pour la caisse populaire quelque soit la durée du crédit, qu'il soit à court comme à moyen et long terme. Au delà d'un taux effectif plus élevé, la caisse a, a priori, un coût d'accès aux crédits pour les « petits » emprunteurs moins élevé : moins de garanties exigées, moins de coût administratif, etc. Par ailleurs, il est rare de trouver un système de microfinancement qui propose des crédits à moyen et long terme sur 5 ans. Au delà d'une simple comparaison, il serait sans doute plus pertinent de réfléchir sur la complémentarité des services dans le cadre d'un marché financier rural, complémentarité entre systèmes de microfinancement et système bancaire. Une autre question importante serait de calculer le taux d'intérêt qui permettrait à un système de microfinancement de couvrir ses coûts tout en restant dans la limite des coûts acceptables et des services demandés par les clients.

★

★

★

Indépendamment des calculs proposés en réponse à cet exercice, nous pouvons aussi essayer de calculer le taux d'intérêt annuel qu'il faudrait que la Caisse Populaire applique en amortissement dégressif, si elle voulait obtenir un total des intérêts perçus de 500 000 Fcfa, soit l'équivalent des intérêts obtenus avec un amortissement linéaire et un taux de 10 % :

= total des intérêts /  $[(5\,000\,000 + (5\,000\,000 - M) + (5\,000\,000 - 2M) + \dots)/12]$

Ainsi, pour un crédit sur 1 an de 5.000.000 Fcfa, la Caisse Populaire devrait appliquer un taux annuel (apparent) en amortissement dégressif de 18,5 % si elle voulait percevoir 500.000 Fcfa d'intérêts.

Pour en savoir plus sur le calcul des taux d'intérêt dans le cadre des systèmes de microfinance, vous pouvez aussi vous reporter au document du CGAP :

CGAP Occasional Paper No.1, August 1997, "Microcredit Interest Rates." La version anglaise est disponible en téléchargement sur le site Internet <http://www.cgap.org/>

Une version française est aussi disponible sur demande à adresser directement au CGAP.