

## Appendice «C»

LA SOMME DES CHIFFRES OU RÈGLES DES 78<sup>èmes</sup>

La règle des 78<sup>èmes</sup> est une méthode de calcul arithmétique qui permet de déterminer le taux auquel on estime que des frais sont réalisés à mesure que le solde d'un prêt remboursable à tempérament, est acquitté. Bien que la règle des 78<sup>èmes</sup> ne s'applique à la lettre qu'aux transactions comportant des versements en douze mensualités égales, son principe peut s'appliquer aux transactions à termes plus courts ou plus longs.

En tant que théorie, cette règle se situe entre deux extrêmes. On peut d'une manière envisager les frais comme devant être réalisés au début de la transaction et perçus en entier lors du premier ou du deuxième versement. Une autre manière de voir la question est de présumer que tous les versements sont d'abord appliqués pour acquitter le montant principal du prêt, de façon que seuls le ou les derniers versements s'appliquent aux frais. La règle des 78<sup>èmes</sup>, toutefois, comme d'autres règles communément en usage pour le calcul de l'intérêt, présume qu'une partie de chaque mensualité est appliquée au paiement des frais et le reste, au paiement du capital. La question est donc de savoir dans quelle proportion?

D'après la règle des 78<sup>èmes</sup>, on présume que le montant global des frais doit être réparti, ou acquitté, en rapport avec les soldes à payer chaque mois sur la valeur nominale du prêt. A cette fin, considérez qu'il faut payer un prêt (plus les frais) en douze mensualités égales. La somme due au premier mois peut être considérée comme égale à douze fois le versement mensuel. Après le premier versement, le solde diminue d'autant, et on peut le considérer comme égal à onze mensualités.

Nous obtenons alors une série de mensualités égales à 12 fois le versement mensuel, à 11 fois le versement mensuel, à 10 fois, et ainsi de suite jusqu'à 1 fois le versement. Les chiffres 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 et 1 font la somme de 78. Comme le montant dû au premier mois est égal à 12 mensualités, les frais répartis ou réalisés pour ce mois-là sont égaux à  $12/78^{\text{èmes}}$  du total. Le solde dû au deuxième mois est égal à 11 mensualités, et il découle de là que les frais réalisés pour le mois sont égaux à  $11/78^{\text{èmes}}$  du total.

Ainsi, lorsqu'un prêt à douze mois est remboursé en entier après deux mois, l'emprunteur aurait employé  $23/78^{\text{èmes}}$  des unités relatives aux versements. Il aurait donc droit à une ristourne de  $78 - 23 = 55$ , ou  $55/78^{\text{èmes}}$  des frais globaux.

Si le prêt à un terme de plus de douze mois, le nombre total des unités de versements dépasse 78. Par exemple, il y a 120 unités de versements mensuels pour un prêt à terme de quinze mois, 171 pour un prêt, à dix-huit mois, et ainsi de suite. Le principe pour le calcul de la ristourne, toutefois, est le même, quelle que soit la durée du prêt.

Une autre façon d'exprimer cette méthode serait d'employer la somme des soldes mensuels qui restent après un paiement anticipatif à valoir sur la somme des soldes mensuels au moment où le contrat est conclu. Le billet à ordre de la *Household Finance Corporation* fait l'énoncé de cette méthode dans les termes suivants: «Le montant de la ristourne sera constitué de la partie du montant de l'escompte que la somme des soldes mensuels sur la valeur nominale du prêt, qui, d'après le barème, sont à payer après la date du versement la plus rapprochée de la date d'un tel paiement anticipatif, comporte par rapport à la somme de tous les soldes mensuels sur la valeur nominale du prêt qui, d'après le barème, sont à payer à la date dite, les deux montants devant être déterminés selon ledit barème des mensualités».