

# Calcul

## DE LA RENTE DE RETRAITE



*Un exemple de calcul de la rente de retraite*

Une personne qui est née en novembre 1941 et qui demande une rente de retraite à 65 ans aura droit à sa rente en décembre 2006. Quel sera le montant de cette rente si les revenus de travail inscrits sur son relevé de participation correspondent à ceux qui sont inscrits à la colonne I du tableau présenté au verso ?

### Généralités

Le montant de la rente de retraite est égal à 25 % de la moyenne mensuelle des revenus de travail admissibles après réajustement et retranchement.

La rente d'une personne de moins de 65 ans est réduite, la vie durant, en fonction d'un facteur actuariel de 0,5 % par mois, jusqu'à un maximum de 30 %, tandis que celle d'une personne de plus de 65 ans est augmentée selon le même facteur.

La rente de retraite peut être revalorisée en janvier de chaque année si elle n'atteint pas le maximum et si, l'année précédente, le bénéficiaire a payé des cotisations après le début de sa rente.

Les rentes d'invalidité et de conjoint survivant sont calculées d'après le montant de la rente de retraite, sans réduction ni augmentation actuarielle. Le montant de la prestation de décès est uniforme, soit 2 500 \$.

### Une opération en trois étapes

- **Première étape :** le réajustement des revenus de travail admissibles
- **Deuxième étape :** la détermination des mois et des revenus de travail servant au calcul
- **Troisième étape :** le calcul proprement dit

### Première étape

#### Le réajustement des revenus de travail admissibles

Avant de calculer la moyenne mensuelle des revenus de travail admissibles, il faut réajuster les revenus de travail annuels pour leur donner une valeur courante. Ce réajustement se fait tout d'abord en multipliant les revenus de travail admissibles de chaque année (colonne I du tableau) par la moyenne du maximum des revenus de travail admissibles des cinq dernières années (MGAM-5), y compris l'année du premier mois où la rente est payable. Le résultat est ensuite divisé par le maximum des revenus de travail admissibles (MGA) de l'année à réajuster (colonne II du tableau).

Pour 2006, le réajustement des revenus de travail de l'année 1966, soit 3 267 \$ dans notre exemple, se ferait comme suit :

$$\frac{3\,267\ \$ \times \text{MGAM-5 de 2006}}{\text{MGA de 1966}} = \frac{3\,267\ \$ \times 40\,540\ \$}{5\,000\ \$} = 26\,488,84\ \$$$

car

**MGAM-5 de 2006 =**

$$(39\,100\ \$ + 39\,900\ \$ + 40\,500\ \$ + 41\,100\ \$ + 42\,100\ \$) \div 5 = 40\,540\ \$$$

Après le réajustement, ces revenus de travail de 3 267 \$ pour l'année 1966 auront une valeur de 26 488,84 \$ en 2006.

Ce réajustement doit se faire pour chacune des années (colonne III du tableau).

### Deuxième étape

#### La détermination des mois et des revenus de travail servant au calcul

La période de cotisation d'une personne débute le premier jour du mois qui suit le mois de son 18<sup>e</sup> anniversaire, mais pas avant le 1<sup>er</sup> janvier 1966, et se termine à la fin du premier des mois suivants :

- celui précédant le mois où la rente de retraite est payable ;
- celui de son 70<sup>e</sup> anniversaire ;
- celui de son décès.

Dans notre exemple, la période de cotisation débute le 1<sup>er</sup> janvier 1966 et se termine à la fin du mois précédant le début du paiement de la rente, c'est-à-dire à la fin de novembre 2006. La période de cotisation totalise donc 491 mois (colonne V du tableau).

Tous les revenus de travail admissibles de cette période peuvent servir au calcul de la rente, mais la loi permet de retrancher 15 % des mois où les revenus de travail ont été les plus faibles, soit 74 mois (15 % de 491), et les revenus de travail correspondants, soit 141 595,71 \$, comme l'indiquent les colonnes VI et VII. La rente de retraite sera donc calculée à partir des 417 meilleurs mois (491 - 74 = 417) et des revenus de travail correspondants (1 494 756,27 \$ - 141 595,71 \$ = 1 353 160,56 \$).

## Troisième étape

### Le calcul proprement dit

Aux fins du calcul de la moyenne mensuelle des revenus de travail, nous devons donc soustraire 74 mois de la période de cotisation et enlever du total des revenus de travail (1 494 756,27 \$) les revenus de travail des 74 mois les plus faibles (selon la colonne IV, les 12 mois de 1966, de 1967, de 1968, de 1969, de 1972 et de 1979, ainsi que 2 mois de l'année 1970), soit 141 595,71 \$. On obtient alors le résultat suivant : 1 494 756,27 \$ - 141 595,71 \$ = 1 353 160,56 \$.

Comme la rente de retraite mensuelle équivaut à 25 % de la moyenne mensuelle des revenus de travail des 417 meilleurs mois, on fait le calcul suivant :

$$\left( \frac{25 \times 1\,353\,160,56}{100} \right) \div 417 = 811,25 \text{ \$}$$

Dans notre exemple, la rente de retraite mensuelle de 811,25 \$ est versée à la personne en décembre 2006. Par ailleurs, si elle avait cotisé au maximum durant les 417 mois requis, soit pendant 34 ans et 9 mois, elle aurait reçu le maximum payable en 2006, soit 844,58 \$ par mois. Enfin, si cette même personne était âgée de :

- **62 ans** (36 mois avant son 65<sup>e</sup> anniversaire), elle aurait reçu 665,23 \$ selon la formule suivante :

$$811,25 \text{ \$} - \left[ \left( \frac{36 \times 0,5}{100} \right) \times 811,25 \text{ \$} \right] = 665,23 \text{ \$}$$

- **67 ans** (24 mois après son 65<sup>e</sup> anniversaire), elle aurait reçu 908,60 \$ selon le calcul suivant :

$$811,25 \text{ \$} + \left[ \left( \frac{24 \times 0,5}{100} \right) \times 811,25 \text{ \$} \right] = 908,60 \text{ \$}$$

### Tableau technique

Année	I Revenus de travail admissibles \$	II Maximum des revenus de travail admissibles	III Revenus de travail annuels ajustés \$	IV Revenus de travail mensuels ajustés \$	V Mois de période de cotisation	VI Mois retranchés (15 %)	VII Revenus de travail retranchés : (15 %) \$
1966	3 267*	5 000	26 488,84	2 207,40	12		26 488,84
1967	3 332*	5 000	27 015,86	2 251,32	12		27 015,86
1968	3 659*	5 100	29 085,46	2 423,79	12		29 085,46
1969	3 899*	5 200	30 397,20	2 533,10	12		30 397,20
1970	4 225*	5 300	32 317,26	2 693,11	12		5 386,21
1971	4 422*	5 400	33 197,76	2 766,48	12		
1972	0*	5 500	0,00	0,00	12	12	0
1973	5 900	5 900	40 540,00	3 378,33	12		
1974	6 600	6 600	40 540,00	3 378,33	12		
1975	7 400	7 400	40 540,00	3 378,33	12		
1976	8 300	8 300	40 540,00	3 378,33	12		
1977	9 300	9 300	40 540,00	3 378,33	12		
1978	10 400	10 400	40 540,00	3 378,33	12		
1979	6 702*	11 700	23 222,14	1 935,18	12	12	23 222,14
1980	13 100	13 100	40 540,00	3 378,33	12		
1981	14 700	14 700	40 540,00	3 378,33	12		
1982	16 500	16 500	40 540,00	3 378,33	12		
1983	18 500	18 500	40 540,00	3 378,33	12		
1984	20 800	20 800	40 540,00	3 378,33	12		
1985	23 400	23 400	40 540,00	3 378,33	12		
1986	23 466*	25 800	36 872,54	3 072,71	12		
1987	24 113*	25 900	37 742,90	3 145,24	12		
1988	25 232*	26 500	38 600,20	3 216,68	12		
1989	26 101*	27 700	38 199,80	3 183,32	12		
1990	27 332*	28 900	38 340,46	3 195,04	12		
1991	29 954*	30 500	39 814,27	3 317,86	12		
1992	31 250*	32 200	39 343,94	3 278,66	12		
1993	31 782*	33 400	38 576,12	3 214,68	12		
1994	32 751*	34 400	38 596,67	3 216,39	12		
1995	34 900	34 900	40 540,00	3 378,33	12		
1996	33 333*	35 400	38 172,88	3 181,07	12		
1997	35 800	35 800	40 540,00	3 378,33	12		
1998	33 825*	36 900	37 161,67	3 096,81	12		
1999	34 283*	37 400	37 161,31	3 096,78	12		
2000	37 600	37 600	40 540,00	3 378,33	12		
2001	38 300	38 300	40 540,00	3 378,33	12		
2002	35 842*	39 100	37 162,01	3 096,81	12		
2003	36 575*	39 900	37 161,67	3 096,81	12		
2004	37 125*	40 500	37 161,67	3 096,81	12		
2005	37 675*	41 100	37 161,67	3 096,81	12		
2006	38 592#	42 100	37 161,99	3 378,36	11		
TOTAUX			1 494 756,27		491	74	141 595,71

De ces 1 494 756,27 \$, il faut enlever les revenus de travail correspondant aux 74 mois de revenus de travail les plus faibles, soit 141 595,71 \$, ce qui donne des revenus de travail totaux de 1 353 160,56 \$ pour les 417 mois restants.

\* Indique que les revenus de travail du cotisant n'ont pas atteint le maximum des revenus de travail admissibles pour l'année.

# Correspond au maximum des gains admissibles pour les 11 mois durant lesquels le cotisant pouvait cotiser au Régime de rentes du Québec.