

Méthode de calcul de la rente de retraite



L'exemple de calcul présenté dans ce document s'applique pour une personne qui est née en novembre 1954 et qui demande une rente de retraite à 65 ans. Cette personne aura droit à sa rente en décembre 2019. 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 technique 1 présenté à la fin de ce document?

Généralités

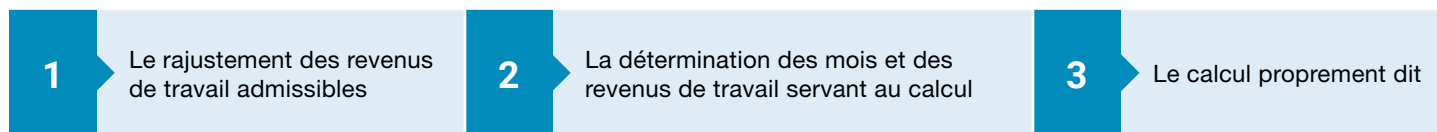
Les informations de cette section concernent autant le régime de base que le régime supplémentaire.

La rente d'une personne de moins de 65 ans est réduite, pendant toute la durée du paiement de cette rente, en fonction d'un facteur d'ajustement. Pour les rentes débutant en 2019, ce facteur est un pourcentage de réduction variant entre 0,5 % et 0,6 % pour chaque mois qui précède le 65^e anniversaire de la personne. La rente de retraite d'une personne de plus de 65 ans est, quant à elle, augmentée de 0,7 % pour chaque mois écoulé entre son 65^e anniversaire et le début de sa rente, jusqu'à un maximum de 42 % à 70 ans.

La rente de retraite du Régime de rentes du Québec peut être augmentée chaque année si, l'année précédente, le bénéficiaire a payé des cotisations. Cette augmentation, appelée « supplément à la rente de retraite », s'applique dans tous les cas.

Les rentes d'invalidité et de conjoint survivant du Régime de rentes du Québec sont calculées d'après le montant de la rente de retraite, sans tenir compte du facteur d'ajustement. Le montant de la prestation de décès du Régime de rentes du Québec est au maximum de 2 500 \$. Il n'y a pas de montant additionnel provenant du régime supplémentaire.

Une opération en trois étapes



Avec l'implantation dès 2019 de la bonification du Régime de rentes du Québec, chaque étape sera décrite successivement pour la composante de base (appelée « régime de base » ci-après) et la composante supplémentaire (appelée « régime supplémentaire » ci-après) du Régime de rentes du Québec.

Première étape : Le rajustement des revenus de travail admissibles

Régime de base et régime supplémentaire

Avant de calculer la moyenne mensuelle des revenus de travail admissibles, il faut rajuster les revenus de travail annuels pour leur donner une valeur courante. Ce rajustement se fait tout d'abord en multipliant les revenus de travail admissibles de chaque année (colonne I du tableau technique 1) 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 pour laquelle le rajustement doit être fait (colonne II du tableau technique 1). Pour l'année 2019, le rajustement des revenus de travail de l'année 1972, soit 368,50 \$ dans notre exemple, se ferait comme suit :

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------|---|-------------|
| $\frac{368,50 \$ \times \text{MGAM 5 de 2019}}{\text{MGA de 1972}}$ | = | $\frac{368,50 \$ \times 55\,420 \$}{5\,500 \$}$ | = | 3 713,14 \$ |
| MGAM 5 de 2019 | = | $(53\,600 \$ + 54\,900 \$ + 55\,300 \$ + 55\,900 \$ + 57\,400 \$) \div 5$ | = | 55 420 \$ |

Après le rajustement, ces revenus de travail de 368,50 \$ pour l'année 1972 auront donc une valeur de 3 713,14 \$ en 2019. Ce rajustement doit être fait pour chacune des années (colonne III du tableau technique 1).

Deuxième étape : La détermination des mois et des revenus de travail servant au calcul

1) Régime de base

La période de cotisation d'une personne débute le premier jour du mois qui suit le mois de son 18^e anniversaire, ou le 1^{er} janvier 1966 si la personne a eu 18 ans avant cette date, et se termine à la fin du mois qui survient le plus tôt parmi les mois suivants :

- celui précédant le mois où la rente de retraite est payable;
- celui de son 70^e anniversaire;
- celui de son décès.

Dans notre exemple, la période de cotisation débute le 1^{er} décembre 1972 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 2019. La période de cotisation totalise donc 564 mois (colonne V du tableau technique 1).

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 85 mois (15 % de 564), et les revenus de travail correspondants, soit 339 873,12 \$, comme l'indiquent les colonnes VI et VII du tableau technique 1. La rente de retraite sera donc calculée à partir des 479 meilleurs mois (564 - 85 = 479) et des revenus de travail correspondants (2 520 786,45 \$ - 339 873,12 \$ = 2 180 913,33 \$).

2) Régime supplémentaire

La période de cotisation d'une personne débute le premier jour du mois qui suit le mois de son 18^e anniversaire, ou le 1^{er} janvier 2019 si la personne a eu 18 ans avant cette date, et se termine à la fin du mois qui survient le plus tôt parmi les mois suivants :

- celui précédant le mois où la rente de retraite est payable;
- celui de son 70^e anniversaire;
- celui de son décès.

Dans notre exemple, la période de cotisation débute le 1^{er} janvier 2019 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 2019. La période de cotisation totalise donc 11 mois (colonne VI du tableau technique 2).

Tous les revenus de travail admissibles de cette période doivent servir au calcul de la rente associée au régime supplémentaire, car ce n'est qu'après 40 années de cotisation que la loi permet de retrancher certains mois de gains pour ne conserver que les 480 meilleurs mois. Il n'y a donc pas de retranchement de mois ou de gains aux colonnes VII et VIII du tableau technique 2. La rente de retraite associée au régime supplémentaire sera donc calculée à partir de la totalité des mois de la période de cotisation et des revenus de travail rajustés correspondants. Pour chaque année de cotisation, ceux-ci sont calculés en multipliant les revenus de travail rajustés considérés dans le cadre du régime de base (50 801,67 \$ pour 2019, colonne III du tableau technique 1) par un pourcentage de rajustement annuel, proportionnel au taux de cotisation applicable au régime supplémentaire (nous reviendrons plus loin sur la façon de calculer ce pourcentage de rajustement). Pour 2019, ce pourcentage de rajustement est de 15 %, ce qui nous donne des revenus de travail rajustés considérés dans le cadre du régime supplémentaire de $50\,801,67 \$ \times 15 \% = 7\,620,25 \$$.

Troisième étape : Le calcul proprement dit

1) Régime de base

Aux fins du calcul de la moyenne mensuelle des revenus de travail, nous devons donc soustraire 85 mois de la période de cotisation et enlever du total des revenus de travail (2 520 786,45 \$) les revenus de travail des 85 mois les plus faibles (selon la colonne IV du tableau technique 1, les 12 mois de 1979, de 1986, de 1998, de 1999, de 2003, de 2004 et de 2005, ainsi que le mois de cotisation de l'année 1972), soit 339 873,12 \$. On obtient alors le résultat suivant :

$$2\,520\,786,45 \$ - 339\,873,12 \$ = 2\,180\,913,33 \$$$

Comme la rente de retraite mensuelle équivaut à 25 % de la moyenne mensuelle des revenus de travail des 479 meilleurs mois, on fait le calcul suivant :

$$\frac{(25 \times 2\,180\,913,33 \$)}{100} \div 479 = 1\,138,26 \$$$

Dans notre exemple, la rente de retraite mensuelle de 1 138,26 \$ est versée à la personne en décembre 2019. Par ailleurs, si cette dernière avait cotisé au maximum durant les 479 mois requis, soit pendant 39 ans et 11 mois, elle aurait reçu le maximum payable en 2019, soit 1 154,58 \$ par mois. Enfin, si une personne ayant la même moyenne mensuelle de revenus de travail¹ était âgée de :

- **64 ans** en 2019 (12 mois avant son 65^e anniversaire), elle aurait reçu un montant de 1 056,50 \$, calculé selon la formule suivante :

$$1\,138,26 \$ - \left[\frac{12 \times (0,5 + 0,1 \times (1\,138,26 \div 1\,154,58))}{100} \right] \times 1\,138,26 \$ = 1\,056,50 \$$$

- **66 ans** en 2019 (12 mois après son 65^e anniversaire), elle aurait reçu un montant de 1 233,87 \$, calculé selon la formule suivante :

$$1\,138,26 \$ + \left[\frac{12 \times 0,7}{100} \right] \times 1\,138,26 \$ = 1\,233,87 \$$$

2) Régime supplémentaire

Dans le cas du régime supplémentaire, la rente de retraite mensuelle équivaut à 8,33 % de la moyenne mensuelle des revenus de travail des 40 meilleures années. Pour chaque année de cotisation, ces revenus se calculent en multipliant les revenus de travail annuels rajustés considérés dans le cadre du régime de base par un pourcentage de rajustement. Ce pourcentage de rajustement tient compte du fait que le taux de cotisation des années de transition (2019 à 2022) est inférieur au taux ciblé à terme de 2 %. Il se calcule de la façon suivante : taux de cotisation (employé + employeur) pour l'année ÷ 2 %. On divise ensuite le résultat de la multiplication du taux de remplacement de revenu (8,33 %) et de la somme des revenus de travail annuels ainsi rajustés par 480, soit le nombre de mois de notre période de 40 ans.

Pour 2019, soit la seule année pour laquelle le régime supplémentaire s'applique dans notre exemple, les revenus de travail annuels rajustés considérés dans le cadre du régime de base sont de 50 801,67 \$. Le taux de cotisation payable par l'employé et l'employeur ensemble est de 0,3 % et donc, le pourcentage de rajustement est de 0,3 % ÷ 2 % = 15 %. Le montant mensuel auquel aura droit notre bénéficiaire en vertu du régime supplémentaire sera donc de :

$$8,33 \% \times 7\,620,25 \$^* \div 480 = 1,32 \$ \text{ (pour l'année 2019)}$$

* 50 801,67 \$ × 15 % = 7 620,25 \$.

Pour le régime supplémentaire, on applique les mêmes facteurs d'ajustement que pour le régime de base, et ce, autant pour une rente touchée avant 65 ans que pour une rente touchée après 65 ans. Donc, de la même façon qu'au régime de base, si, au moment de toucher sa rente, la personne était âgée de :

- **64 ans** en 2019 (12 mois avant son 65^e anniversaire), elle aurait reçu un montant de retraite du régime supplémentaire de 1,23 \$, calculé selon la formule suivante :

$$1,32 \$ - \left[\frac{12 \times (0,5 + 0,1 \times (1\,138,26 \div 1\,154,58))}{100} \right] \times 1,32 \$ = 1,23 \$$$

- **66 ans** en 2019 (12 mois après son 65^e anniversaire), elle aurait reçu un montant de 1,43 \$, calculé selon la formule suivante :

$$1,32 \$ + \left[\frac{12 \times 0,7}{100} \right] \times 1,32 \$ = 1,43 \$$$

1. Bien que cette personne ait la même moyenne mensuelle de revenus de travail que la personne de notre exemple (née en 1954), elle n'aura pas le même profil de gains étant donné que son année de naissance est différente (c'est-à-dire 1955 si elle a 64 ans, ou 1953 si elle a 66 ans).

Tableau technique 1

| Année | Revenus de travail | | Régime de base | | | | |
|---------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| | I Revenus de travail annuels admissibles | II Maximum des revenus de travail admissibles | III Revenus de travail annuels rajustés | IV Revenus de travail mensuels rajustés | V Nombre de mois de cotisation | VI Nombre de mois retranchés (15 %) | VII Revenus de travail retranchés (15 %) |
| 1972 | 368,50 \$ ^a | 5 500,00 \$ | 3 713,14 \$ | 3 713,14 \$ | 1 | 1 | 3 713,14 \$ |
| 1973 | 5 900,00 \$ | 5 900,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1974 | 6 600,00 \$ | 6 600,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1975 | 7 400,00 \$ | 7 400,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1976 | 8 300,00 \$ | 8 300,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1977 | 9 300,00 \$ | 9 300,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1978 | 10 400,00 \$ | 10 400,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1979 | 6 702,00 \$ ^a | 11 700,00 \$ | 31 745,71 \$ | 2 645,48 \$ | 12 | 12 | 31 745,71 \$ |
| 1980 | 13 100,00 \$ | 13 100,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1981 | 14 700,00 \$ | 14 700,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1982 | 16 500,00 \$ | 16 500,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1983 | 18 500,00 \$ | 18 500,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1984 | 20 800,00 \$ | 20 800,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1985 | 23 400,00 \$ | 23 400,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1986 | 23 466,00 \$ ^a | 25 800,00 \$ | 50 406,42 \$ | 4 200,54 \$ | 12 | 12 | 50 406,42 \$ |
| 1987 | 24 113,00 \$ ^a | 25 900,00 \$ | 51 596,23 \$ | 4 299,69 \$ | 12 | - | - |
| 1988 | 25 232,00 \$ ^a | 26 500,00 \$ | 52 768,21 \$ | 4 397,35 \$ | 12 | - | - |
| 1989 | 26 101,00 \$ ^a | 27 700,00 \$ | 52 220,85 \$ | 4 351,74 \$ | 12 | - | - |
| 1990 | 27 332,00 \$ ^a | 28 900,00 \$ | 52 413,13 \$ | 4 367,76 \$ | 12 | - | - |
| 1991 | 29 954,00 \$ ^a | 30 500,00 \$ | 54 427,89 \$ | 4 535,66 \$ | 12 | - | - |
| 1992 | 31 250,00 \$ ^a | 32 200,00 \$ | 53 784,94 \$ | 4 482,08 \$ | 12 | - | - |
| 1993 | 31 782,00 \$ ^a | 33 400,00 \$ | 52 735,28 \$ | 4 394,61 \$ | 12 | - | - |
| 1994 | 32 751,00 \$ ^a | 34 400,00 \$ | 52 763,38 \$ | 4 396,95 \$ | 12 | - | - |
| 1995 | 34 900,00 \$ | 34 900,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1996 | 33 333,00 \$ ^a | 35 400,00 \$ | 52 184,04 \$ | 4 348,67 \$ | 12 | - | - |
| 1997 | 35 800,00 \$ | 35 800,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 1998 | 33 825,00 \$ ^a | 36 900,00 \$ | 50 801,67 \$ | 4 233,47 \$ | 12 | 12 | 50 801,67 \$ |
| 1999 | 34 283,00 \$ ^a | 37 400,00 \$ | 50 801,17 \$ | 4 233,43 \$ | 12 | 12 | 50 801,17 \$ |
| 2000 | 37 600,00 \$ | 37 600,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2001 | 38 300,00 \$ | 38 300,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2002 | 35 842,00 \$ ^a | 39 100,00 \$ | 50 802,14 \$ | 4 233,51 \$ | 12 | - | - |
| 2003 | 36 575,00 \$ ^a | 39 900,00 \$ | 50 801,67 \$ | 4 233,47 \$ | 12 | 12 | 50 801,67 \$ |
| 2004 | 37 125,00 \$ ^a | 40 500,00 \$ | 50 801,67 \$ | 4 233,47 \$ | 12 | 12 | 50 801,67 \$ |
| 2005 | 37 675,00 \$ ^a | 41 100,00 \$ | 50 801,67 \$ | 4 233,47 \$ | 12 | 12 | 50 801,67 \$ |
| 2006 | 40 000,00 \$ ^a | 42 100,00 \$ | 52 655,58 \$ | 4 387,97 \$ | 12 | - | - |
| 2007 | 43 700,00 \$ | 43 700,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2008 | 44 900,00 \$ | 44 900,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2009 | 46 300,00 \$ | 46 300,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2010 | 47 200,00 \$ | 47 200,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2011 | 48 300,00 \$ | 48 300,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2012 | 50 100,00 \$ | 50 100,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2013 | 51 100,00 \$ | 51 100,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2014 | 52 500,00 \$ | 52 500,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2015 | 53 600,00 \$ | 53 600,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2016 | 54 900,00 \$ | 54 900,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2017 | 55 300,00 \$ | 55 300,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2018 | 55 900,00 \$ | 55 900,00 \$ | 55 420,00 \$ | 4 618,33 \$ | 12 | - | - |
| 2019 | 52 616,67 \$ ^b | 57 400,00 \$ | 50 801,67 \$ | 4 618,33 \$ | 11 | - | - |
| Totaux | - | - | 2 520 786,45 \$ | - | 564 | 85 | 339 873,12 \$ |

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

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

Pour le régime de base, de ces revenus de travail totaux de la colonne III (2 520 786,45 \$), il faut enlever les revenus de travail correspondant aux 85 mois de revenus de travail les plus faibles, soit 339 873,12 \$, ce qui donne des revenus de travail totaux de 2 180 913,33 \$ pour les 479 mois restants.

Tableau technique 2

| Année | Revenus de travail | | Régime supplémentaire | | | | | |
|---------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| | I Revenus de travail annuels admissibles | II Maximum des revenus de travail admissibles | III Pourcentage de rajustement | IV Revenus de travail annuels rajustés | V Revenus de travail mensuels rajustés | VI Nombre de mois de cotisation | VII Nombre de mois retranchés | VIII Revenus de travail retranchés |
| 2019 | 52 616,67 \$ ^a | 57 400,00 \$ | 15 % | 7 620,25 \$ | 692,75 \$ | 11 | 0 | - |
| Totaux | - | - | | 7 620,25 \$ | | 11 | 0 | 0 \$ |

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

Pour le régime supplémentaire, l'ensemble des revenus gagnés lors de la période de cotisation, soit 7 620,25 \$, sert à calculer la rente admissible. La somme des montants de rente de retraite calculés pour chacun des régimes nous donnera le montant total de rente de retraite auquel le bénéficiaire aura droit. Notons toutefois que le montant auquel le bénéficiaire aura droit en vertu du régime supplémentaire ne sera payable qu'à partir de la fin de l'année 2020, et ce, de façon rétroactive.