

Remarque 5 – Capitalisation sur deux têtes

Lorsque la capitalisation s'effectue sur deux têtes et que le conjoint survivant dispose d'une espérance de vie moindre que celle du décédé, le calcul de capitalisation tient-il compte de cet élément ? En effet j'obtiens un coefficient différent si j'intervertis les personnes alors qu'à mon sens le coefficient devrait être le même.

Réponse. La question ne se pose systématiquement que pour les rentes sur deux têtes payables pendant la vie entière. Illustrons-la par un exemple numérique :

Données

Date d'évaluation du préjudice : 1/6/2010
Table de mortalité : 2007. Millésime de la table de mortalité : 2010
Date de naissance de la victime : 3/9/1959
Sexe de la victime : M
Date de naissance de l'ayant droit : 8/6/1960
Sexe de l'ayant droit : F
Montant de la rente mensuelle : 1.000 €
Date de cessation de la rente : 3/9/2079 (120^e anniversaire de la victime sans toutefois dépasser le 120^e anniversaire de l'ayant droit)
Taux d'intérêt technique : 1,50%

Résultats (voir le logiciel TABLES DE CAPITALISATION du site www.christian-jaumain.be)

Table stationnaire : 20,836959 x 12 x 1.000,00 € = 250.043,50 €
Table prospective : 22,465216 x 12 x 1.000,00 € = 269.582,59 €

Que se deviennent ces résultats si on intervartit les personnes ?

Données modifiées

Date de naissance de la victime : 8/6/1960
Sexe de la victime : F
Date de naissance de l'ayant droit : 3/9/1959
Sexe de l'ayant droit : M
Date de cessation de la rente : 3/9/2079 (120^e anniversaire de la victime sans toutefois dépasser le 120^e anniversaire de l'ayant droit)

Résultats

Table stationnaire : 20,828000 x 12 x 1.000,00 € = 249.936,00 €
Table prospective : 22,455418 x 12 x 1.000,00 € = 269.465,01 €

Les résultats ne sont pas les mêmes lorsqu'on intervartit les personnes. Il s'agit pourtant de deux rentes prenant cours à la même date et payables jusqu'à la même date. Un utilisateur avisé pouvait donc s'attendre à des résultats identiques.

La différence est cependant justifiée. Elle est due aux arrérages au décès que comportent les rentes mensuelles envisagées ici, c'est-à-dire la fraction de mensualité calculée au prorata de la durée écoulée depuis l'échéance de la dernière mensualité complète précédant la date du décès. En effet, entre la date de la dernière mensualité complète et la date du décès, il y a une perte de revenus (ou des frais) à indemniser.

Le prix de ce complément, qui est celui d'une assurance décès, est d'autant plus élevé que la table est plus rapide. En particulier, toutes autres choses étant égales (âge, durée, taux d'intérêt), il est plus élevé pour un homme que pour une femme. Cela explique l'inégalité et le sens de celle-ci en cas d'interversion des personnes. En pratique, la différence est toutefois très faible.

A noter pour terminer que, si la rente ne comportait pas d'arrérages au décès le résultat, non fourni par le logiciel, serait le suivant dans les deux cas :

Données

Date de naissance de la victime : 3/9/1959. Sexe de la victime : M

Date de naissance de l'ayant droit : 8/6/1960. Sexe de l'ayant droit : F

Résultats

Table stationnaire : $20,817789 \times 12 \times 2.000,00 \text{ €} = 249.813,46 \text{ €}$

Table prospective : $22,446165 \times 12 \times 2.000,00 \text{ €} = 269.353,98 \text{ €}$

Données modifiées

Date de naissance de la victime : 8/6/1960. Sexe de la victime : F

Date de naissance de l'ayant droit : 3/9/1959. Sexe de l'ayant droit : M

Résultats

Table stationnaire : $20,817789 \times 12 \times 2.000,00 \text{ €} = 249.813,46 \text{ €}$

Table prospective : $22,446165 \times 12 \times 2.000,00 \text{ €} = 269.353,98 \text{ €}$