

Guide d'utilisation de la feuille de calcul des invalidités de longue durée en matière d'indemnités d'accident

Introduction

Ce document décrit la disposition et la fonctionnalité de la feuille de calcul Microsoft Excel intitulée *CIA_AB_LTD_2019_Tables.xlsx*, qui est un document de recherche de l'Institut canadien des actuaires sur les invalidités de longue durée en matière d'indemnités d'accident. Produite par KPMG, la feuille de calcul sert à calculer les taux de survie et les facteurs de rentes en fonction des modèles de survie ultimement choisis. Ces modèles ont été créés au moyen de modèles linéaires généralisés en supposant une loi de Poisson avec fonction de lien logarithmique et points charnières.

Toute tierce partie utilisant cette feuille de calcul, ou se fiant à celle-ci, le fait à ses propres risques. KPMG se dégage de toute responsabilité liée à l'utilisation par une tierce partie des informations ou des conclusions contenues dans cette feuille de calcul. Les utilisateurs sont censés bien connaître les produits d'invalidité de longue durée et le calcul des réserves connexes, des taux de survie et des facteurs de rentes. Ils sont invités à se familiariser avec la méthode de calcul des diverses valeurs dans la feuille.

La feuille de calcul est produite sans protection des cellules. Les modifications de la feuille de calcul sont la responsabilité de l'utilisateur. La feuille est compatible avec Excel 2013 et les versions ultérieures.

Si vous avez des questions, des commentaires ou des corrections à proposer concernant la feuille de calcul, communiquez avec Sherry Feng en composant le 416-476-2988 ou en lui écrivant à l'adresse courriel suivante : shihweifeng@kpmg.ca.

Dans le reste du présent document, nous décrivons le contenu des divers onglets de la feuille de calcul.

Onglet : Tableau de bord

Cet onglet comporte trois fonctions. Le bouton *Modèle unique* génère la table de survie et la table des rentes en fonction des données saisies par l'utilisateur dans les cellules C3 à C7 et C11. Le bouton *Rente unique* calcule le montant de la rente correspondant à un âge et une durée précis, au lieu de générer des tables de survie et de rentes complètes. Des données doivent être saisies dans les cellules C3 à C11. Le bouton *Tous les modèles* génère toutes les combinaisons possibles de modèles (région/assureur, type/âge) en fonction de données d'entrée précises, indiquées dans les cellules C5, C6 et C11.

Les cellules suivantes doivent être remplies :

- *Région (cellule C3)*. L'utilisateur peut sélectionner les régions *RGT* ou *Hors RGT*.
- *Type d'assureur (cellule C4)*. L'utilisateur peut sélectionner les assureurs de type *Collectif* ou *Non collectif*.
- *Sexe (cellule C5)*. L'utilisateur peut sélectionner les sexes *Femme* ou *Homme*.
- *Type de garantie (cellule C6)*. L'utilisateur peut sélectionner *Indemnités de remplacement du revenu*, *Indemnités aux soignants* ou *Indemnités aux personnes sans revenu* selon le type de garantie.
- *Âge maximal atteignable (en années) (cellule C7)*. Pour ce qui est du type de garantie *Indemnités de remplacement du revenu*, l'utilisateur doit inscrire un nombre entier compris entre 80 et 120 ans inclusivement. Quant aux garanties *Indemnités aux soignants* et *Indemnités aux personnes sans revenu*, la valeur est automatiquement fixée à 80 ans et ne peut être modifiée.
- *Âge (cellule C8)*. L'utilisateur peut sélectionner un âge précis pour le calcul de la rente. Pour les garanties *Indemnités de remplacement du revenu* et *Indemnités aux personnes sans revenu*, la différence entre l'âge maximal atteignable et l'âge choisi pour le calcul de la rente doit être d'au moins quatre ans. Dans le cas du type de garantie *Indemnités aux soignants*, l'utilisateur peut saisir un nombre entier compris entre 16 et 80 ans inclusivement. Toutefois, si l'âge inscrit est supérieur à 75 ans, le montant de la rente sera calculé en fonction de la probabilité de survie d'une personne de 75 ans, ce qui donnera un montant un peu plus élevé que celui qu'on obtiendrait si l'on avait utilisé l'âge réel.
- *Durée (en mois) (cellule C9)*. L'utilisateur peut choisir une durée précise (exprimée en mois) pour le calcul de la rente. La valeur saisie doit être un nombre entier supérieur ou égal à un (1) et ne peut dépasser l'âge maximal atteignable.
- *Paiement hebdomadaire (cellule C10)*. L'utilisateur peut sélectionner n'importe quel montant, qui sera ensuite multiplié par le facteur de rente calculé.
- *Taux d'actualisation instantané (cellule C11)*. Le taux d'actualisation instantané doit se situer entre 0,00 % et 20,00 % inclusivement.

Onglet : Variables explicatives

Cet onglet présente les cinq modèles et les paramètres estimés pour chacun d'entre eux.

Onglet : Grille 1

Cet onglet contient la grille de la table de survie générée au moyen des boutons *Modèle unique* et *Tous les modèles*. Il contient aussi les choix de paramètres du tableau de saisie figurant à l'onglet Dashboard, à partir de la colonne BK.

Onglet : Grille 2

Cet onglet contient les formules permettant de générer la table des rentes pour le type de garantie *Indemnités de remplacement du revenu*.

Onglet : Grille 3

Cet onglet contient les formules permettant de générer la table des rentes pour les types de garantie *Indemnités aux soignants* et *Indemnités aux personnes sans revenu*.

Convention de nommage des feuilles de calcul générées

Le premier élément du nom des onglets générés portera le suffixe « SurvT » ou « ResvT » selon qu'il s'agisse de la table de survie ou de la table de calcul des réserves. L'élément suivant sera le modèle choisi, par exemple, « Model3 ». Le troisième élément est le sexe choisi. Le quatrième élément est l'âge maximal atteignable (exprimé en années). Le cinquième élément est le taux d'actualisation choisi. Le dernier élément est le type de garantie. Pour ce qui est de la table de survie du troisième modèle, pour lequel le sexe est de type masculin, l'âge maximal atteignable est de 80 ans, le taux d'actualisation instantané est de 0 % et le type de garantie choisi est *Indemnités aux soignants*, la feuille de calcul s'intitulera « SurvT.Model3.M.80.0.CB ».