



Université Claude Bernard



DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **25 Septembre 2019**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Monsieur OLYMPIO Anani Ayodélé.**

Titre de la thèse : « **Contributions au provisionnement en assurance de personne et à la gestion des risques.** »



Dans le secteur de l'assurance, les dernières évolutions réglementaires et des normes comptables vont dans le sens de la standardisation de la gestion des risques au sein des organismes. Dans ce contexte, l'objectif principal de ma thèse est de proposer différentes méthodologies d'évaluation et d'analyse des risques dans ce secteur. La première partie de ce manuscrit traite de la problématique de provisionnement individuel en non-vie. Je propose des adaptations d'algorithmes d'apprentissage automatique ensemblistes et de certaines métriques de performance pour l'estimation des durées des sinistres ainsi que des charges sinistres ultimes en présence de données censurées à droite. L'application de ces méthodes à des données réelles de contrats de prêts ou de contrats de prévoyance collective conduit à des estimations plus performantes et plus robustes des paramètres considérés. La deuxième partie présente une approche d'estimation de choc à un an sur des paramètres spécifiques à l'entité (*Undertaking Specific Parameters*) du module santé assimilable la vie du pilier 1 de la formule standard de la norme Solvabilité II. L'utilisation de la crédibilité américaine (ou crédibilité à variation limitée) permet la prise en compte partielle des contraintes de disponibilité des données d'expérience (volumétrie et profondeur d'historique) lors du calibrage des chocs. A titre d'illustration, j'ai appliqué cette approche aux risques d'incidence et de maintien (ou de rétablissement) des garanties d'incapacité et d'invalidité en arrêt de travail d'un portefeuille de contrats de prêts. Les résultats obtenus montrent des baisses significatives des besoins de capitaux de solvabilité requis (SCR) du risque de souscription par rapport à la formule standard. La troisième partie est une étude descriptive des calculs de la formule standard pour l'évaluation du besoin de fonds propres économiques du risque de dépendance. Elle permet de mettre en évidence les insuffisances de la norme et de proposer des pistes d'améliorations en vue d'une meilleure prise en compte des spécificités de ce risque. Enfin, dans la dernière partie du manuscrit, je propose une étude comparative des préférences d'attitudes face au risque dans le secteur financier, notamment la banque et l'assurance. Il s'agit d'une analyse empirique menée dans trois zones géographiques (Amérique, Europe et Afrique) afin de mesurer les liens et les différences entre les profils d'attitude face au risque et certaines variables sociodémographiques.

Mots clés : *gestion des risques, apprentissage automatique, réserves, prévoyance, crédibilité américaine, paramètre spécifique à l'entité, fonds propres économique, solvabilité 2, dépendance, attitude face au risque, théorie socio-culturelle du risque.*