

Expected shortfall of claims amounts: some practical aspects[†]

Frédéric Planchet*

Pierre-E. Thérond^α

ISFA – Laboratoire SAF^β
Université de Lyon - Université Claude Bernard Lyon 1
WINTER & Associés^γ

Abstract

In this paper, we focus on the practical aspects of the methodologies which enable the calculation of the expected shortfall of claims amounts. If many theoretical results exist on the subject, the operational setting for applications is seldom discussed. One shows that the choice of the method to adopt requires some particular investigations. Moreover the results obtained are overall not very robust when the only extreme value theory is used (without making an assumption on the structure of the tail distribution).

KEYWORDS: Reserving, extreme values.

Espérance du coût des sinistres au-delà d'un seuil : quelques aspects pratiques

Résumé

Le présent article s'intéresse à la robustesse des méthodes pratiques de calcul de l'espérance du coût des sinistres au-delà d'un seuil. Si de nombreuses réflexions théoriques existent sur le sujet, la mise en œuvre opérationnelle est rarement discutée. On montre que le choix de la méthode à retenir nécessite des investigations particulières et que les résultats obtenus sont globalement peu robustes lorsque l'on s'en tient à l'utilisation de la théorie des valeurs extrêmes.

MOTS-CLEFS : Provisionnement, valeurs extrêmes.

[†] This paper will be presented in English.

* Corresponding author. Contact : fplanchet@winter-associés.fr

^α Contact : ptherond@winter-associés.fr

^β Institut de Science Financière et d'Assurances (ISFA) - 50 avenue Tony Garnier - 69366 Lyon Cedex 07 – France.

^γ WINTER & Associés – 43-47 avenue de la Grande Armée - 75116 Paris et 18 avenue Félix Faure - 69007 Lyon – France.