
Études des valeurs extrêmes dans le cas conditionnel

Claire Roman*¹

¹Institut de Recherche Mathématique Avancée – université de Strasbourg, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7501 – France

Résumé

Lorsque l'on étudie un phénomène aléatoire, on s'intéresse principalement à la partie dite centrale de la loi modélisant au mieux le phénomène considéré. Cependant, l'étude des valeurs dites extrêmes, qu'elles soient petites ou grandes, peut s'avérer utile pour prévoir des événements rares (risques pour une compagnie d'assurance, éruption volcanique, météorologie, etc.). La théorie des valeurs extrêmes propose un cadre théorique solide pour l'étude de ces valeurs.

Dans cet exposé, nous nous intéresserons tout particulièrement à l'estimation d'un quantile extrême en présence d'une covariable. Nous étudierons les propriétés asymptotiques de notre estimateur (consistance et normalité asymptotique) sous des hypothèses générales. Nous illustrerons, à distance finie, les performances de notre estimateur sur la base de simulations.

*Intervenant