
Détection des ruptures faibles dans les modèles CHARN à l'aide du test de Cramér-von Mises

Fatma Aouissaoui*¹

¹Institut Élie Cartan de Lorraine – Université de Lorraine, Centre National de la Recherche Scientifique, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7502 – France

Résumé

En effectuant une analyse de rupture faible au sein d'une classe de modèles conditionnels hétéroscédastiques autorégressifs non linéaires (CHARN), nous avons utilisé le test du Cramér-von Mises. Ce test repose sur une statistique basée sur le processus du rapport de log-vraisemblance, indexée au temps. Nous avons étudié la convergence faible de ce processus dans un espace de Skorohode approprié, à la fois sous l'hypothèse nulle et sous différentes séquences d'alternatives locales. Nos résultats ont été obtenus en appliquant un théorème de Billingsley, en utilisant le résultat localement asymptotiquement normal (LAN) établi précédemment, et en effectuant une décomposition du processus limite à l'aide du Karhunen-Loève.

*Intervenant