

---

# Estimation du processus CIR $\alpha$ -stable à partir d'observations haute fréquence

Elise Bayraktar\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université Gustave Eiffel – Université Gustave Eiffel – France

## Résumé

Nous considérons un processus stable pure-saut Cox-Ingersoll-Ross (CIR  $\alpha$ -stable) dirigé par un processus de Lévy  $\alpha$ -stable compensé non-symétrique.

Notre objectif est d'étudier l'estimation conjointe des paramètres de dérive, d'échelle et d'activité de saut à partir d'observations haute fréquence du processus sur une période de temps finie.

Nous prouvons tout d'abord l'existence d'un estimateur consistant et asymptotiquement mixed-normal construit à partir d'une approximation de la fonction de vraisemblance. De plus, l'unicité de l'estimateur des paramètres de dérive est établie en supposant que les paramètres d'échelle et d'activité de saut sont connus. Nous proposons finalement des estimateurs préliminaires faciles à mettre en œuvre pour tous les paramètres et nous les améliorons par une procédure one-step.

---

\*Intervenant