

---

**VALÉRY DONGMO JIONGO**, Statistique Canada

*Bootstrap de l'erreur quadratique moyenne d'estimateurs robustes de petits domaines*

L'estimation robuste de petits domaines a reçu une attention considérable récemment, et l'erreur quadratique moyenne est la façon principale par laquelle la performance des estimateurs est mesurée. Cet article propose une nouvelle procédure de bootstrap pour les erreurs quadratiques moyennes d'estimateurs robustes de petits domaines. Nous démontrons formellement la validité asymptotique de la méthode de bootstrap proposée et nous examinons sa performance à travers des simulations Monte-Carlo. Les résultats démontrent que notre procédure performe relativement bien et est supérieure aux méthodes existantes. Nous présentons aussi un exemple de données réelles afin d'illustrer l'utilité pratique de la méthode de bootstrap proposée.