

COMPARAISON DE PRÉCISION ENTRE LES ESTIMATEURS PAR SCISSION ET LES ESTIMATEURS CLASSIQUES SUR PETITS DOMAINES

Toky Randrianasolo ¹ & Yves Tillé ²

¹ *Université Paris-Est, Ifsttar-Dest, Université de Neuchâtel,*

toky.randrianasolo@ifsttar.fr, toky.randrianasolo@unine.ch

² *Université de Neuchâtel, Institut de Statistique, yves.tille@unine.ch*

Une nouvelle méthodologie d'estimation sur petits domaines est proposée ; celle-ci se base sur l'utilisation d'une matrice de poids. Chacun des vecteurs de poids permet d'estimer le total des variables d'intérêt dans un domaine. Cette méthode respecte automatiquement la propriété de cohérence des estimations dans les domaines avec les estimations globales. De plus, les estimateurs locaux sont calés sur l'information auxiliaire disponible au niveau des petits domaines. Cette méthodologie nous permet aussi de construire des estimateurs de type composite qui sont une somme pondérée d'un estimateur direct et d'un estimateur de type synthétique. Des estimations peuvent être facilement calculées pour n'importe quelle variable d'intérêt, une fois les poids calculés. Nous comparons la précision de la famille d'estimateurs obtenus avec celles des estimateurs classiques sur petits domaines par le calcul des racines de leurs erreurs quadratiques moyennes relatives simulées.