

Comparaison d'estimateurs alternatifs dans l'enquête Emploi en continu

*Dominique PLACE*¹

L'enquête Emploi en continu est une enquête conduite chaque trimestre par l'Insee sur un échantillon d'environ 54 000 logements ordinaires. Ses objectifs majeurs sont de fournir des informations quantitatives et structurelles sur le marché du travail français, notamment en évaluant chaque trimestre la population active, le nombre de chômeurs et le taux de chômage au sens du Bureau International du Travail ainsi que les évolutions trimestrielles du chômage. Depuis 2003, elle est réalisée selon un schéma rotatif, un sixième de l'échantillon étant renouvelé d'un trimestre à l'autre.

Les estimations trimestrielles produites et publiées actuellement sont des estimations purement transversales, basées uniquement sur les données du trimestre et calées entre autres sur la structure de la population connue par ailleurs. Mais il est possible de tenir compte du caractère rotatif de l'échantillon et des corrélations qui en découlent pour obtenir d'autres estimateurs comme cela est fait dans d'autres pays. Ainsi, aux États-Unis, la *Current Population Survey* a adopté dans les années 80 un estimateur composite défini par Gurney et Daly (1965), l'estimateur AK, qui combine l'estimation transversale courante et un estimateur qui chaîne l'évolution mesurée sur la partie stable de l'échantillon au niveau de la période précédente. L'enquête sur la population active canadienne met en œuvre un estimateur par calage composite, en ajoutant dans les variables de calage les valeurs, réelles ou imputées, de la période précédente. Les Australiens, quant à eux, utilisent depuis 2007 pour leur enquête Emploi des estimateurs linéaires sans biais optimaux pour une fenêtre fixe.

On se propose d'étudier avec les données de l'enquête Emploi française de tels estimateurs optimaux et d'évaluer leurs gains de précision, ce qui est désormais possible puisque les covariances entre les estimateurs à des périodes différentes peuvent maintenant être estimées de manière satisfaisante. Les estimateurs AK et par calage composite seront aussi considérés mais il reste difficile pour eux d'évaluer la diminution éventuelle de variance pour l'enquête française.

¹ Unité Méthodes statistiques, DSDS, Insee - dominique.place@insee.fr