

---

## MÉTHODES ÉCONOMÉTRIQUES DE DÉCOMPOSITION DES INÉGALITÉS : DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

Béatrice BOUTCHENIK, Sophie MAILLARD

*Insee, division des méthodes appliquées de l'économétrie et de l'évaluation*

[beatrice.boutchenik@insee.fr](mailto:beatrice.boutchenik@insee.fr)

[sophie.maillard@insee.fr](mailto:sophie.maillard@insee.fr)

**Mots-clés** : décomposition, économétrie, analyse des inégalités, discriminations, effets hétérogènes

---

### Résumé

Les méthodes de décomposition sont des outils standards pour l'analyse statistique des discriminations, notamment salariales. Le modèle canonique utilisé est celui d'Oaxaca-Blinder (Oaxaca 1973, Blinder 1973), qui propose une décomposition des écarts constatés entre deux populations (hommes et femmes par exemple) en une part expliquée par les caractéristiques observables de ces deux groupes, c'est-à-dire un effet de composition, et en une part inexpliquée. Isoler cet écart inexpliqué permet de mettre en avant d'éventuels phénomènes discriminatoires, sous certaines hypothèses que nous nous attachons à clarifier. Les conclusions apportées peuvent également être sensibles aux choix de spécification, dont nous cherchons à expliciter les conséquences.

Plusieurs méthodes ont par ailleurs été proposées pour étendre le cadre classique d'Oaxaca-Blinder à une analyse plus complète des écarts, en particulier pour des variables catégorielles (Fairlie, 2005) et pour l'ensemble de la distribution de variables continues (Fortin, Firpo et Lemieux, 2011). Nous portons un intérêt particulier à cette extension aux distributions : celle-ci permet de mettre en évidence des effets hétérogènes, et notamment des mécanismes de « plafond de verre », lorsque les écarts inexpliqués entre deux populations se creusent dans le haut de la distribution de la variable considérée ; ou au contraire de « planchers collants », lorsque ces écarts sont plutôt localisés dans le bas de la distribution. Les méthodes correspondantes ont fait l'objet de nombreux développements récents (Chernozhukov et al., 2013; Firpo, Fortin et Lemieux, 2009). Nous discutons la mise en œuvre et la pertinence de ces méthodes, notamment selon que l'on cherche à dégager une décomposition agrégée ou à un niveau plus fin, variable par variable.

La mise en œuvre de ces méthodes est illustrée à partir de données françaises, pour l'exemple des disparités de salaire entre hommes et femmes et entre descendants d'immigrés et personnes sans ascendance migratoire. Nous nous appuyons ainsi sur les données de l'Enquête Emploi en Continu (pour les années 2013 à 2016), qui nous permettent de connaître finement la distribution de chacune des sous-populations, et de contrôler par un riche ensemble de caractéristiques observables.

### Bibliographie

- [1] Ronald Oaxaca. « Male-female wage differentials in urban labor markets ». *International Economic Review*, p 693-709, 1973.
- [2] Alan Blinder. « Wage discrimination : reduced form and structural estimates ». *Journal of Human resources*, p 436-455, 1973.
- [3] Robert W. Fairlie. « An extension of the blinder-oaxaca decomposition technique to logit and probit models ». *Journal of economic and social measurement*, 30(4) :305-316, 2005.

- [4] Nicole Fortin, Thomas Lemieux, Sergio Firpo. « Decomposition methods in economics ». Handbook of labor economics, 4 :1-102, 2011.
- [5] Victor Chernozhukov, Ivan Fernandez-Val, Blaise Melly. « Inference on counterfactual distributions ». Econometrica, 81(6) :2205-2268, 2013.
- [6] Sergio Firpo, Nicole M. Fortin, Thomas Lemieux. « Unconditional Quantile Regressions ». Econometrica, 77(3) : 953-973, 05, 2009.