
DU BON USAGE DES MODÈLES REG-ARIMA EN DÉSAISONNALISATION

Dominique LADIRAY, Alain QUARTIER LA TENTE

Insee, Département des méthodes statistiques

dominique.ladiray@insee.fr

Mots-clés : séries temporelles, désaisonnalisation, ruptures, effets de calendrier

Résumé

Les modèles de régression avec erreurs ARIMA (Reg-ARIMA) sont aujourd'hui largement utilisés en désaisonnalisation. Ils permettent notamment d'enlever certains effets déterministes présents dans la série (points atypiques, ruptures, effets de calendrier) avant de la décomposer en tendance-cycle, saisonnalité et irrégulier.

Les principaux logiciels d'ajustement saisonnier (X-13ARIMA-SEATS, TRAMO-SEATS, JDemetra+) mettent en œuvre ces modèles de façon automatique et conviviale. Cette facilité cache en fait une complexité réelle et dans certains cas un manque de robustesse qui peut échapper à l'utilisateur... et aux tests statistiques.

Dans cette présentation, nous illustrons les réelles difficultés de mise en œuvre de ces modèles à travers des cas concrets : l'estimation d'un effet d'année bissextile, l'estimation de ruptures et l'estimation d'un modèle ARIMA.

Bibliographie

- [1] Gomez V. and Maravall A. (1997), Programs TRAMO and SEATS: Instructions for the user (beta version: June 1997), Working Paper No 97001, Direccion General de Analisis y Programacion Presupuestaria, Ministerio de Economia y Hacienda, Madrid.
- [2] Grudkowska, S., (2017), JDemetra+ Reference Manual Version 2.2, disponible sur https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/software-jdemetra_en.
- [3] US Bureau of the Census (2017), X-13ARIMA-SEATS Reference Manual, Version 1.1, Time Series Research Staff, Center for Statistical Research and Methodology, U.S. Census Bureau, Washington, DC 20233.