

C'EST BON A SAVOIR

EXPLORER LE TEMPS AVEC SAS: quelques astuces en visualisation préliminaire

Jean-Paul VALOIS
ELF EXPLORATION PRODUCTION, 64018 PAU CEDEX
Tél : 05 59 83 44 89 , Email : jean-paul.valois@elf-p.fr

PRESENTATION

Le système SAS dispose de différentes procédures pour étudier les séries chronologiques (module SAS/ETS). Ce module est en outre accompagné d'un interface graphique. Bien qu'il constitue le coeur de l'offre SAS en la matière, il ne fait pas l'objet du présent article, orienté analyse préliminaire.

Le choix d'un modèle (termes autorégressifs, moyennes mobiles...) peut en effet être facilité si l'on opère une analyse exploratoire, particulièrement si plusieurs variables sont en jeu¹(1). Le module SAS/INSIGHT ne permet pas lui-même d'effectuer les traitements chronologiques, mais peut néanmoins rendre de précieux services, en préalable à la modélisation: 'scatter plots', reconnaissance des tendances, des changements de régimes de la série, constatation du lien de ces changements avec certaines variables, etc. Des graphiques générés par SAS/GRAPH peuvent également permettre des constatations utiles.

Plusieurs astuces vont faciliter une telle exploration préliminaire des données temporelles. Nous nous intéressons ici à l'affichage des dates dans SAS/INSIGHT et SAS/GRAPH.

1. Afficher les dates en clair sous INSIGHT

Les dates SAS sont gérées en nombre de jours (depuis 01/01/60). Sans précaution particulière, les graphiques de INSIGHT vont utiliser pour les graduations ces nombres impénétrables du type 8245.... 9560...

1.1. Une solution interactive.

Sous INSIGHT, Edit --> Format --> Other --> permet de choisir le format approprié (par exemple year2. pour '96') ; désigner la variable à représenter par ce format (par ex: la variable DATE de la table).

Si l'on sauve alors la table ainsi modifiée (File --> Save --> Data), le format d'affichage choisi sous INSIGHT sera reproduit lors des autres appels d'INSIGHT sur cette table ainsi que pour

¹ J.P. VALOIS , F. PETIT, G. HALLE, B. TRUONG VAN (1998) Analyse exploratoire et régression sur série chronologique, application à l'affaîssement d'un champ pétrolier, XXXè journées ASU, Rennes (en préparation).