
Décomposition géostatistique d'hydrogramme par analyse krigéante.

Canghong Chen*¹ and Chantal De Fouquet*²

¹MINES ParisTech - École nationale supérieure des mines de Paris – univers – France

²Centre de Géosciences, Equipe Géostatistique – MINES ParisTech - École nationale supérieure des mines de Paris – 35 rue Saint-Honoré 77305 Fontainebleau cedex, France

Résumé

La décomposition d'hydrogramme consiste à décomposer la courbe du débit en une station suivant deux échelles de variabilité temporelle, respectivement associées au "débit de base" et au ruissellement. L'analyse krigéante fournit une décomposition à partir des structures présentes sur le variogramme expérimental, mais dans la version usuelle, les composantes ainsi obtenues ne sont pas nécessairement positives.

On examine différentes variantes permettant d'obtenir des contributions positives pour le débit de base et le ruissellement. La pluviométrie est ensuite introduite comme covariable, afin d'améliorer la décomposition.

Enfin, les résultats sont comparés à la décomposition d'hydrogramme fondée sur des données isotopiques (S. Guillon, 2018).

Les données du bassin de la Canche sont issues du projet Carnot Traversières (A. Belles et al.). Les auteurs remercient Angel Belles, Claire Alary et Christine Franke pour leur mise à disposition dans le cadre de ce projet.

*Intervenant