

**APPORTS DE LA GEOSTATISTIQUE A LA VALIDATION DE LA METHODE PRASTCHIM
DANS L'ETUDE DE LA VULNERABILITE DES EAUX SOUTERRAINES
(CAS DE LA NAPPE ALLUVIALE DU HAUT SEBAOU)**

**Dahbia DJOUDAR/HALLAL^{*}, Mohamed El Amine KHELFI^{*}
Abdelkrim KHALDI^{**} et Idir LOUDA^{*}**

^{*} Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique, Blida, Algérie.
d.djoudar@ensh.dz; khalfi.amine@yahoo.fr; i.louda@ensh.dz

^{**} Laboratoire de Rhéologie, de Transport et Traitement des Fluides Complexes, Université des
Sciences et Technologie Mohamed Boudiaf, Oran Algérie.
abdelkrim.khalidi@univusto.dz; khaldiakz@yahoo.fr

Résumé :

La méthode PRASTCHIM proposée par Djoudar et Toubal en (2014) est une nouvelle technique d'indexation de la sensibilité des eaux à la pollution. Elle combine des données issues de la chimie de l'eau et des résultats obtenus par l'application du modèle PRAST à la zone d'étude. Le présent travail porte sur l'application de cette méthode à la nappe alluviale du HAUT SEBAOU.

L'indice de sensibilité est calculé en prenant le produit de l'indice PRAST de vulnérabilité (I_{vp}) et l'indice de qualité chimique (I_Q) des eaux de la campagne ANRH 2015 (période des basses eaux).

L' I_Q est calculé sur la base de la classification proposée par Tolga Pusalti (2007), pour les eaux d'irrigation, et sur celle proposée par Neubert et al (2008), pour les eaux destinées à l'alimentation en eau potable.

Les cartes de sensibilité obtenues par les méthodes probabilistes (krigeage) révèlent des zones qui coïncident presque parfaitement avec celles de fortes activités anthropiques.

Mots clés : sensibilité, vulnérabilité, pollution de l'eau, Haut SEBAOU, SIG, krigeage, Algérie.

Les Journées de Géostatistique – 21 & 22 septembre 2017