**Chimie des eaux du bassin versant de l’oued Nil (NE algérien)**

Benessam S.1,2, Debieche T.H.1, Amiour S.1, Chine A.1, Khelili S.3

1 Equipe de recherché Eau et Environnement, Laboratoire de Génie Géologique, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université de Jijel, B.P. 98 Ouled Aissa, 18000 Jijel, Algérie

2 Département de Chimie, Faculté des Sciences Exactes et Informatique, Université de Jijel, B.P. 98 Ouled Aissa, 18000 Jijel, Algérie

3 Laboratoire de Chimie Pharmaceutique, de Pharmacologie et d'Ecotoxicologie, Faculté des Sciences Exactes et Informatique, Université de Jijel, B.P. 98 Ouled Aissa, 18000 Jijel, Algérie

**Résumé**

 La composition chimiques des eaux d’un bassin versant est souvent utilisée comme un indicateur du cheminement de l’eau depuis la pluie jusqu’à l’aval de l’oued. La minéralisation de la pluie indique la nature chimique des aérosols et celle des eaux de surface indique la nature géologique des terrains ou les rejets anthropiques traversés. Pour décomposer l’origine de chaque élément chimique et son évolution le long du bassin versant, une étude détaillée des différents composés du bassin versant et des caractéristiques physico-chimiques des eaux de l’oued est nécessaire.

 Dans cet objectif, ce travail de recherche a été mené. Un suivi mensuel et horaire a été effectué, durant la période de juin 2013 à janvier 2015, sur les eaux de l’oued Nil, de l’amont à l’aval, et sur 25 stations. Les mesures des paramètres physico-chimiques (T, pH, Eh, O2, conductivité, TDS) ont été faites in-situ ; les éléments majeurs, le cycle d’azote et les éléments traces métalliques (Cd, Cr, Cu, Fe, Pb et Zn) au laboratoire. Un autre suivi trimestriel de la composition chimique des sédiments des oueds a été réalisé.

 Les résultats obtenus, nous ont permis de déterminer l’origine de chaque élément chimique, son évolution spatio-temporelle, les conditions physico-chimiques les plus favorables à sa mobilité, son adsorption par les sédiments ou son relargage. Un modèle conceptuel est proposé pour montrer le cheminement des espèces chimiques sur l’ensemble du bassin versant.

**Mots clés :** Chimie, eau, bassin versant, rejets, sédiments, ETM, modèle, Nil, Algérie