

# EVALUATION DE LA POLLUTION PAR LES NITRATES ET LES PHOSPHATES DE LA NAPPE PHREATIQUE DANS LA VALLE D'OUED SOUF

S.E.LAOUINI<sup>1</sup>, S.LADJAL<sup>2</sup>, A.KHELEF<sup>1</sup>, M.R.OUAHRANI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centre Universitaire d'El-Oued, Algérie

<sup>2</sup>Université de Ouargla, Algérie

[Salah\\_laouini@yahoo.fr](mailto:Salah_laouini@yahoo.fr)

La pollution constitue un risque permanent de limitation des ressources en eaux souterraines. L'urbanisation croissante et le développement économique contribuent à la dégradation quantitative et qualitative des eaux souterraines. La protection et la préservation de ces ressources sont une nécessité de premier ordre particulièrement dans les zones arides où l'eau souterraine constitue la principale source hydrique. La vallée de souf étend sur une superficie de 3.000 Km<sup>2</sup>. La population est évaluée à

420.000 habitants, on évalue la production d'eau dans le Souf à 90 millions de m<sup>3</sup> à partir de 107 forages exploitant la nappe du Pontien, par pompage, et de 5 forages artésiens dans l'albien. L'approvisionnement en eau potable utilise environ 65% de ce volume se traduisant par une dotation moyenne de plus de 400 l/j/hab. La vallée de Souf souffre actuellement des conséquences négatives de la remontée et pollution des eaux de la nappe phréatique. La pollution par les nitrates et les phosphates de la nappe phréatique de la zone d'Oued souf été révélée depuis 15 ans. Les nitrates et les phosphates menacent l'équilibre des milieux aquatiques. Par exemple, seulement 10 % des cours d'eau dans le globe ont un taux de phosphate inférieur à 0,1 mg/l, limite de l'apparition des effets sur l'environnement. Ces substances favorisent le développement des végétaux, qui étouffent petit à petit le milieu. Les nitrates sont également considérés comme responsables de certaines maladies, dont la maladie bleue du nourrisson. Même si ces effets sur la santé sont aujourd'hui remis en cause, les nitrates et les phosphates restent des perturbateurs de l'environnement et les efforts de dépollution ne doivent pas se relâcher. Ce travail a été réalisé sur l'eau de la commune d'El-oued en collaboration avec le laboratoire de l'Algérienne des eaux (ADE). L'expérimentation visait à définir les quantités de nitrates et phosphates existant dans les zones étudiées et en fin évalué (estimer) la qualité des eaux de la nappe phréatique.

**Mots clés:** Nitrate, phosphate, nappe phréatique, pollution, Oued souf.

Tel/Fax : 029 71 65 71 e-mail : [ecosys.2009@yahoo.fr](mailto:ecosys.2009@yahoo.fr) / [ouargla.oasis@yahoo.fr](mailto:ouargla.oasis@yahoo.fr)