

# RISQUE DE CONTAMINATION DES EAUX SOUTERRAINES ET DU SOL DE LA PLAINE D'EL MA EL ABIOD PAR LES REJETS ATMOSPHERIQUES ISSUS DE L'INDUSTRIE CIMENTIERE .CAS DE LA CIMENTERIE ERCE.TEBESSA.ALGERIE

HAMIRI. Manel<sup>1</sup>, GOUDJIL.Taher<sup>1</sup>, ROUABHIA. Abdelkader<sup>2</sup>, AOUIMEUR .Meriem<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département de biologie, université de Tébessa. Algérie.

<sup>2</sup>Département d'hydrogéologie, université de Tébessa. Algérie.

E-mail : [manalhmi@yahoo.fr](mailto:manalhmi@yahoo.fr)

La pollution est devenue un problème crucial en Algérie surtout dans les zones industrielles comme la plaine d'El Ma El Abiod, cette dernière située au sud-est de la ville de Tébessa, au nord-est de l'Algérie, à vocation essentiellement agricole, a connu un développement industriel important surtout la cimenterie ERCE, avec pour conséquences des rejets abondants non traités dans le milieu physique. La présente étude traite l'effet des rejets atmosphériques de la cimenterie sur les propriétés physico-chimiques des eaux souterraines de la plaine, et sur la qualité du sol et l'impacte sur l'environnement notamment ceux qui concernent les poussières de l'électrofiltre de la cimenterie. L'étude est basé sur :

- L'analyse chimique du sol de la plaine
- L'analyse chimique de la poussière locale prélevée à l'intérieur de la cimenterie
- L'analyse chimique de la poussière régionale dégagée par la cimenterie déposée sur des bacs placés autour de la cimenterie suivant un rayon de 4 Km
- L'analyse granulométrique de la poussière de l'électrofiltre
- L'analyse physico-chimique des lixiviats obtenus par les essais des lixiviations de la poussière
- L'analyse physico-chimique des eaux souterraines.

Les résultats ont montré que le sol de la plaine est contaminé par les poussières dégagées par la cimenterie surtout provenant de l'électrofiltre riche en carbonate de calcium et en silice. On a trouvé un taux très élevé des éléments : chlorures, Na<sup>+</sup>, k<sup>+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, SiO<sub>2</sub>, Ca<sup>2+</sup>, sulfates dans l'eau ce qui confirme la dégradation de la qualité de eaux souterraines par les poussières de la cimenterie et les gaz issus de la combustion du gaz naturel.

**Mots clés :** Sol, Eau souterraine, Rejets Atmosphériques, Poussière, Pollution, Plaine d'El Ma El Abiod.

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)