

INFLUENCE DU pH SUR L'EXTRACTION DES HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES DES EAUX DE PURGE PAR FLOTTATION

S. CHEBBI F. AIT MERZEG D. MERABET H. BELKACEMI

Laboratoire de Technologie des Matériaux et de Génie des Procédés

Université Abderrahmane Mira de Béjaïa

E-mail : salimachebbi@yahoo.fr

Résumé :

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont des composés organiques ubiquistes, d'origine essentiellement pyrolytique et anthropique, classés comme polluants prioritaires par l'Agence de Protection Environnementale (US-EPA) et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sous divers aspects : chimique, toxicologique, santé public, technique et législatif.

Une partie considérable des eaux des puits de forage pétroliers, est purgée régulièrement dans des réservoirs de stockage des hydrocarbures, au niveau de l'entreprise SONATRACH, affiliée à la Direction Régionale de Bejaïa (DRGB).

Soumises à une décantation naturelle, ces eaux chargées en HAP sont d'abord stockées dans des fausses de purge, puis rejetées dans la mer. Leurs concentrations inquiétantes posent des problèmes environnementaux majeurs du fait de leur toxicité.

De cette optique, on a mis au point une étude d'analyse et de traitement physico-chimiques des eaux chargées en majorité par les 16 HAP, et ce en appliquant le procédé de flottation. Par ce dernier, on vise surtout l'extraction des matières organiques (HAP) flottables, telles que le naphthalène, l'anthracène. Une fois l'élimination des hydrocarbures est optimisée, on peut envisager soit le stockage de ces eaux pour leur réutilisation dans différents secteurs économiques envisageables, ou bien les évacuer vers la mer en les recyclant dans l'environnement.

Ce travail donnera suite, dans un proche avenir, à la réalisation d'un nouveau projet de recherche, dans le cadre d'un partenariat entre le laboratoire LTMGP-Université de Bejaïa et la SONATRACH.

Mots clés : hydrocarbure – HAP – pollution – flottation – environnement.