

Élimination Du Nickel Présent Dans Des Électrolytes Des Bains De Traitement De Surfaces Par Electro-Électrodialyse

A. SRIBA, D. AKRETCHE, M. NAIMI, A. MERATI

Abstract : En raison de l'utilisation d'un grand nombre de produits chimiques plus ou moins toxiques, les ateliers du traitement de surfaces constituent un des secteurs industriels les plus polluants. Ils sont consommateurs de grande quantité de réactifs, les rejets issus de ces derniers donnent naissance à de sérieux problèmes de pollution par des éléments toxiques tels que les métaux lourds qui peuvent engendrer une menace pour les organismes vivants, du fait de l'accumulation des métaux lourds dans la chaîne alimentaire. Le choix de l'élément métallique nickel entre dans le cadre de cette étude qui porte sur l'élimination de ce dernier présent sous forme ionique dans les rejets des bains de traitement de surfaces. Notre choix c'est porté sur la technique électro membranaire d'électro-électrodialyse, souvent appelée électrolyse à membrane dans laquelle on couple les effets d'une électrodialyse c'est-à-dire migration d'ions au travers d'une membrane semi-perméable à ceux d'une électrolyse c'est-à-dire réactions aux électrodes. L'analyse des résultats mettent en évidence l'intérêt d'utilisation des membranes et montrent l'efficacité de la technique d'électro-électrodialyse vis-à-vis de la récupération du métal en question.

Keywords : métaux lourds, électro-électrodialyse, membrane