

EFFET DE LA CONCENTRATION EN TENSIOACTIF SUR LA STABILITE DE LA MEMBRANE ET SUR L'EXTRACTION D'ACIDE ORANGE 7 PAR MEMBRANE LIQUIDE EMULSIONNEE

Hadria FERDENACHE, O. Bechiri, CHIBANI Sana, M.E Hocine BENHAMZA, M.H. SAMMAR

Abstract : La coloration des eaux usées est de plus en plus perçue comme une nuisance importante. L'acide orange 7 est un colorant azoïque. Cette catégorie de colorant est toxique, mutagène, cancérigène et provoque des risques majeurs à la vie aquatique. Le traitement des effluents colorés est donc devenu une priorité dans notre monde. L'extraction par membrane liquide émulsionnée (MLE) est une technique récente (MLE) paraît comme une solution efficace pour l'élimination des colorants. Dans ce travail, l'extraction d'un colorant azoïque (Acide Orange7) à partir de solution aqueuse par membrane liquide émulsionnée a été réalisée. L'émulsion est préparée en employant le Span 80 comme tensioactif nonionique, le tridodecylamine (TDA) comme extractant, le kérosène comme diluant et une phase aqueuse interne (de piégeage) d'acide sulfurique. Les effets de la concentration en tensioactif sur la stabilité de la membrane liquide et sur le rendement d'extraction d'acide orange 7 à partir d'un milieu acide ont été étudiés.

Keywords : Tensioactif, membrane liquide émulsionnée, acide orange 7, extraction, Stabilité.