

La mise en œuvre de techniques de traitement des eaux usées pour la préservation de l'environnement.

N.Krachai, M.Hadjel

Laboratoire Sciences, Technologie et Génie des Procédés LSTGP

Université des sciences et de la technologie d'Oran MB.

Emails: nkrachai@hotmail.com, nkrachai@yahoo.fr

Résumé

Les industries lourdes comme la pétrochimie et l'industrie de raffinerie étaient responsable dans le passé de 95% du flux total d'eau pour leurs procédés et pour le bon fonctionnement des équipements. De nos jours à cause de la conscience environnementale, cette utilisation abusive d'eau à diminué.

Les tours de refroidissement, qui permettent de réutiliser l'eau, ont un rendement tel que les installations de réfrigération modernes, par évaporation et qui utilisent des réfrigérants atmosphériques, voient leur taux de prélèvement sur le cours d'eau diminué de plus de 90% par rapport à un refroidissement direct par circuit ouvert.

Notre étude à porter sur l'utilisation de l'eau dans un des complexes pétrochimiques, et ces différents traitements avant rejet ; nous avons constatés avant l'emplacement de cette station d'épuration que les eaux provenant des différentes unités sont collectées dans un canal de rejet principal qui déverse en mer une quantité estimée à 2400 m³/j.

Ces eaux sont principalement des eaux de déconcentration contenant des produits chimiques antitartre, anti-mousse et anticorrosifs, les eaux de procédé contenant des alcools voire des traces d'hydrocarbures, d'acide acétique et des traces de différents métaux, et enfin les eaux sanitaires et les eaux de lavage et de pluies.

Cette étude nous a permis de porter des réponses à plusieurs interrogations: Les différents types de traitements mis en place que ce soit le traitement biologique des eaux sanitaires ou le traitement de déshuilage des eaux huileuses correspondent parfaitement à la nature et à la composition des rejets du complexe.

Nos traitements s'avèrent efficaces et nos rejets respectent les normes exigées par les lois en vigueur. Par contre, il reste toujours des questions auxquelles, je ne peux apporter des réponses aujourd'hui, est ce que tout ceci durera dans le temps ?

Mots Clés : Eaux Usées ; contamination ; Pollution chimique ; Traitement ; Préservation.