

# VALORISATION DES EAUX USEES DE LA LAITERIE EDOUGH-ANNABA

**BALASKA Adel, SAMAR Mohamed ElHadi, AYACHE Riad, CHOUCANE Toufik, Meradi Hazem, ABBASSI Mostefa**

**Abstract :** La production de lait ainsi que les différents dérivés laitiers génèrent une pollution sous forme généralement des eaux usées. La laiterie EDOUGH-Annaba conduit nécessairement en parallèle à la production, des quantités importantes des eaux résiduaires. Ces effluents sont rejetés dans l'oued de Seybouse (après vers la mer) à des concentrations très importantes en matières organiques (DCO = 1961,97 mg/l, DBO5 = 1100,00 mg/l et MES = 293,30 mg/l), concentrations en éléments azotés, phosphatés (11,50 et 24,97 mg/l respectivement) dépassant les normes de rejets. Malgré l'indice de la biodégradabilité favorise le traitement biologique, nous avons utilisé la chaux comme coagulant pour clarifier l'eau usée afin d'éliminer plus de 80% de la pollution dont l'eau obtenue est de bonne qualité, elle peut être réutiliser dans l'unité après correction de son pH. D'autre part, l'unité de fromagerie produit 18000 litres de lactosérum à chaque production de fromage camembert, ce volume contiennent environ : 840 kg de lactose, 75,8 kg de protéines et 63 kg de matière grasse (MG). De point de vue économique et écologique, un produit tel que le lactosérum devrait être mieux valorisé et utilisé dans plusieurs domaines, c'est-à-dire par collection dans un autre collecteur séparé du collecteur principal.

**Keywords :** eaux usées, traitement, valorisation, chaux, lactosérum