

## **RESUME**

Le présent travail consiste à étudier le phénomène de la stratification thermique dans une cuve de stockage.

Le comportement de la cuve est décrit par un modèle mathématique, qui est constitué d'un système d'équations écrites en régime transitoire et, discrétisées suivant la méthode implicite, en utilisant un schéma de **CRANCK-NICKOLSON**.

Ceci afin d'élaborer un logiciel de simulation permettant de prévoir le comportement thermique avec plusieurs configurations de branchement des capteurs, qui sont parallèle, série et mixte.

Les résultats obtenus ont été comparés avec les mesures effectuées sur une cuve avec échangeur réalisée au **C.D.E.R** sis à **BOUZAREAH**.