

# **SYNTHÈSES ET CARACTÉRISATIONS DE NANOCOMPOSITES POLYTÉTRAHYDROFURANE-MONTMORILLONITE ORGANOPHILE**

**HATTAB YUCEF\*, BENHARRATS NASSIRA**

LPPMCA, Department of Chemistry, Faculty of Science, University of Science and Technology of Oran, PB 1505 al M'naouer .Oran 31000 Algeria.

**RÉSUMÉ.** Les nanocomposites, sont des matériaux mixtes synthétisés à partir d'une matrice polymérique mélangée à faible pourcentage avec des montmorillonites comme charges inorganiques.

Les résultats obtenus montrent une augmentation de la distance inter réticulaire dans les diffractogrammes RX et l'apparition des bandes d'absorption caractéristiques du Polytétrahydrofurane sur les spectres IR, qui indiquent la polymérisation du tétrahydrofurane dans les galeries de l'argile, et donc l'obtention d'un nanocomposite. Nous avons étudiés aussi la stabilisé thermique des échantillons par DSC, nous pouvons conclure que les nanocomposites sont stabilisés thermiquement par la présence d'argile dans la matrice.

**MOTS CLÉS:** *Polytétrahydrofurane, montmorillonites, nanocomposite, diffraction des rayons X (DRX), spectroscopie IR, DSC.*