

2014

# Etude de La Dévitrification des Verres Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-PbCl<sub>2</sub>-AgCl

**Bachiri Abdelkader, Legouera Messaoud, R. Fayala**

**Abstract :** La dévitrification de verres oxyhalogénés dans le système ternaire a été étudiée par analyse calorimétrique différentielle. Un seul pic exothermique de recristallisation est observé au-delà de la température de transition vitreuse, ce qui autorise l'application des relations de Mehl-Johnson, Avrami, Kolmogorov. L'utilisation de procédures non isothermes permet de déterminer les valeurs de l'exposant d'Avrami  $n$  et de l'énergie d'activation  $E$ . Celle-ci se situe 191kj pour (Chen) et 178kj pour (Ozawa), tout comme l'exposant  $n$  qui varie entre 1,86 et 2.63. Ces résultats confirment les indications des facteurs de stabilité basés sur les températures caractéristiques et indiquent que le verre à de la vitesse de chauffe 30 est le plus stable avec  $\Delta T = 128^\circ\text{C}$ . Le mécanisme de croissance cristalline est discuté en relation avec les observations en microscopie électronique à balayage

**Keywords :** dévitrification, oxyhalogénés, recristallisation, calorimétrique différentielle, MEB, Transition vitreuse