

# Physico-chimie des couches anodiques

**M. F. Benlamnouar, M.A. Belouchrani, N. Bensaid, A. Boutaghane, M. Iddir**

**Abstract :** Cette étude porte sur l'optimisation d'une couche d'anodisation sur un alliage spécifique à une application aéronautique subie une sollicitation cyclique. Des essais de fatigue sont réalisés sur des éprouvettes (CT). Sous l'effet d'un chargement cyclique, la fissure est amorcée. Ainsi, sa présence inhérente aux surfaces anodisées va modifier de façon importante la concentration de contraintes en pointe de fissure. Par la suite, on a examiné les aspects thermiques, mécaniques et métallurgiques de la fissuration anodisée par la thermographie, l'extensométrie et la microscopie optique.

**Keywords :** fissuration, comportement mécanique, 2017A, éprouvettes (CT), thermographie infrarouge, Extensométrie