

# Effet de couplage mécano-chimique sur le comportement électrochimique de l'acier austénitique 316Ti

**kaddour houria, Fatah Hellal, Benrabah Imed-Eddine, Taguia Sohaib**

**Abstract :** Les matériaux utilisés dans les technologies de pointe : aéronautique spatiale, énergie nucléaire..., sont soumis à des sollicitations et des agressions sévères spécifiques de leurs conditions d'emploi. Les choix de ces matériaux doivent tenir compte de ces exigences et, malgré le large éventail de la gamme des produits industriels, il est parfois nécessaire de développer un matériau nouveau, ou au moins d'adapter un matériau existant à un emploi particulier. L'effet bénéfique connu de certains éléments d'addition sur le comportement mécanique et électrochimique des aciers austénitiques en général (la présence, en particulier, le titane et le Mo dans les aciers stabilisés) implique qu'une attention toute particulière soit portée à l'étude de l'effet de couplage mécano-chimique sur le comportement électrochimique de l'acier inoxydable austénitique stabilisé au titane 316Ti dans une solution acide H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

**Keywords :** acier inoxydable austénitique stabilisé au titane, corrosion sous contrainte, laminage à froid.