La calcination des déchets nucléaires : La thermique et thermodynamique ?

Auteurs (Alain Ledoux, Jean-François Hollebecque, Sophie Schüller)
DE2D/SEVT/LDPV

Résumé :

La calcination est la première étape du procédé de vitrification des effluents nitrés de La Hague. Cette opération permet de transformer les solutions nitriques en un résidu sec partiellement dénitrés. Nos connaissances sur la thermodynamique des réactions mises en œuvre dans cette étape sont succinctes. Dans cette présentation, nous fournirons un aperçu des étapes de transformation des nitrates en oxydes à travers différents exemples. Nous montrons ainsi la nécessité d'améliorer nos connaissances pour perfectionner les modèles développés. Ces modèles utilisés à La Hague permettent de définir les paramètres industriels de pilotage du calcinateur.