

Perspectives.

Ce travail appelle plusieurs développements. Sur le plan fondamental, des études structurales restent à effectuer pour déterminer les coordinences des cations et la topologie du réseau vitreux, ainsi que l'évolution structurale en fonction de la composition chimique. Sur un plan pratique, l'optimisation de la qualité optique et le contrôle de la nucléation constituent des points clés pour la réalisation de guides d'ondes et de composants optiques.

L'étude des verres dopés aux terres rares devra être complétée par la détermination des paramètres d'intensité de Judd-Ofelt. On pourra en déduire les propriétés radiatives théoriques telles les probabilités de transition, les taux de branchements et les durées de vie des états excités. Les valeurs calculées seront ensuite comparées avec les valeurs mesurées. Un dernier domaine de recherches concerne l'étude des propriétés optiques non linéaires.