



Université Claude Bernard  Lyon 1

DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **19 juillet 2017**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Benjamin BOUSQUET**

Titre de la thèse : « Conception de nouveaux catalyseurs de symétrie C3 pour la valorisation chimique du CO₂ »



RÉSUMÉ DE THÈSE :

Le dioxyde de carbone (CO₂) est une molécule bien connue pour son impact environnemental et son origine anthropique. L'augmentation de sa concentration est en partie responsable du réchauffement climatique. Cependant, elle présente pour les scientifiques un fort potentiel. C'est une source de carbone abondante, renouvelable, non toxique, non corrosive et non inflammable. A l'échelle industrielle, un nombre important de synthèses peut se faire grâce à cette brique moléculaire et donc représente un intérêt économique croissant. Dans ce travail de thèse, nous aborderons la synthèse de carbonates cycliques par couplage d'époxydes avec du CO₂. Nous verrons plus particulièrement de nouveaux systèmes catalytiques de symétrie C3 capables de réaliser ce couplage. D'un côté, nous verrons des systèmes catalytiques bi-composants basés sur des sels d'ammonium et des complexes métalliques dérivés de ligands tétra-azotés. D'un autre côté, nous étudierons l'influence de l'immobilisation de catalyseurs monocomposants, les azaphosphatranes, et ses implications en terme de réactivité catalytique.