

Exemplaire à remettre à la
Direction de la Recherche et des Etudes Doctorales
Service des Etudes Doctorales

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON I

DIPLOME DE DOCTORAT (Arrêté du 25 avril 2002)

Date prévue pour la soutenance : 2 juillet 2010

N° d'étudiant

1	0	6	1	0	9	8	0
---	---	---	---	---	---	---	---

Nom et Prénom de l'auteur : VILDOZO Daniel

Titre de la thèse : Etude de l'efficacité de l'élimination par photocatalyse des composés organiques volatils présents dans l'air intérieur

Résumé dactylographié de la thèse :

RESUME

Récemment, des procédés commerciaux basés sur la technologie photocatalytique, sont arrivés sur le marché, afin de satisfaire la demande croissante du traitement de l'air intérieur. L'objectif de ce présent travail est de développer une nouvelle méthodologie pour évaluer l'efficacité de ce nouveau procédé.

Pour l'étude de l'application de la photocatalyse au traitement de l'air intérieur, un dispositif expérimental a été mis au point et deux méthodes analytiques ont été développées (ATD-GC-MS et GC-PDHID). Les performances de la dégradation photocatalytique du 2-propanol et du toluène à faibles concentrations (ppbv) ont été étudiées. L'influence de différents paramètres (humidité relative, débit, concentration initiale, etc.) et leurs interactions sur la conversion, la formation des intermédiaires et la minéralisation en CO₂ a été établie.