

UNIVERSITE
CATHOLIQUE
DE LOUVAIN

Louvain-la-Neuve

FACULTE DES SCIENCES APPLIQUEES

Dégradation électrochimique de composés organiques réfractaires présents dans des effluents toxiques

Dissertation présentée par
Léticia Warnier
pour l'obtention du grade
de Docteur en Sciences Appliquées

Composition du jury :

Pr. A. Van Lierde (Promoteur)
Pr. Ch. Bailly (Président du jury)
Pr. J. Hermia
Pr. M. Degrez
Dr. Ch. Leroy
Dr. E. Meux

Université catholique de Louvain
Université catholique de Louvain
Université catholique de Louvain
Université libre de Bruxelles
European Aluminium Association
Université de Metz

Juin 2007

Remerciements

C'est avec un réel plaisir que je remercie toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont participé au fait que cette thèse s'est révélée être une expérience très enrichissante tant sur le plan intellectuel qu'humain.

En premier lieu, je tiens, de tout cœur, à exprimer mes plus vifs remerciements au Professeur Van Lierde qui, en tant que promoteur, m'a accordé sa confiance pour l'accomplissement de ce travail. J'ai eu la chance de pouvoir bénéficier de ses conseils judicieux, pragmatiques et toujours plein d'optimisme et ce dans une ambiance de travail particulièrement conviviale et constructive. Pour le soutien et l'encadrement qu'il m'a accordés tout au long de cette recherche, et ce même après son accession à l'éméritat, je tiens à lui témoigner toute ma reconnaissance.

J'exprime également mes remerciements à Monsieur Marc Degrez, Professeur à l'Université libre de Bruxelles, Monsieur Eric Meux, Maître de Conférence à l'Université de Metz, Monsieur Christian Leroy, Manager Education, Technology & LCA, European Aluminium Association, Monsieur Jacques Hermia, Professeur à l'Université catholique de Louvain pour avoir accepté de faire partie de mon jury et de m'avoir suggéré quelques remarques judicieuses. Je remercie également Monsieur le Président du jury, Monsieur Christian Bailly, d'avoir accepté la présidence de mon jury de thèse.

Mes remerciements chaleureux s'adressent aussi à mes collègues et amis de l'équipe du Professeur Van Lierde ainsi que de l'unité IMAP. Je remercie particulièrement Yves Vanlangendonck pour son aide précieuse en électrochimie et pour la mise au point du système d'acquisition de données, Nathalie Gérain, Sabine Bourgeois, Grégory Miette, Dominique Corbisier et Etienne Fockedey pour leurs conseils et encouragements ainsi que Suzy De Cocq et Micheline Barry pour la relecture de cette thèse. J'adresse un tout grand merci à toute l'équipe souriante et efficace du laboratoire d'analyse chimique et tout particulièrement à Chantal Wilmus et Ivette Joassin pour la mise au point des différents protocoles d'analyse nécessaires à la réalisation de cette thèse. Je remercie également Marc Sinnaeve, Jean-

Marie Binard et Luc Wautier pour la résolution d'un ensemble de problèmes techniques.

Enfin, je tiens à exprimer ma reconnaissance à ma famille, et tout particulièrement à mon époux Laurent Depauw, pour le soutien qu'ils m'ont apporté tout au long de ces années de thèse.

J'espère n'avoir oublié personne et, si tel était le cas, je prie les oubliés de bien vouloir m'en excuser.