

# CURRICULUM VITÆ

**Christophe GUY**

## DIPLOMES UNIVERSITAIRES

<b>Ph. D.</b> 1989	Génie chimique École Polytechnique de Montréal
<b>Maîtrise en Sciences appliquées</b> 1984	Génie chimique École Polytechnique de Montréal
<b>Diplôme d'ingénieur</b> 1981	Institut National Supérieur de Chimie Industrielle de Rouen, France

## EXPERIENCE PROFESSIONELLE

**Directeur de l'Université de Technologie de Compiègne** depuis Février 2021

CONCORDIA UNIVERSITY, Montréal

**VP Recherche & Études Graduées** (aussi en charge des Relations internationales) Août 2017 – Février 2020

POLYTECHNIQUE-Montréal

**Directeur général** Juin 2007 – Juillet 2017

**Directeur de la Recherche & Innovation** Juin 2001 – Mai 2007

**Professeur titulaire** – Dpt. Génie Chimique Juin 1996 – Juillet 2017

**Directeur du Dpt. Génie Chimique** Oct. 1995 – Mai 2001

**Chercheur puis Professor** – Dpt. Génie Chimique Jan. 1989 – Mai 1996

EXPERIENCE INDUSTRIELLE

**Institut Français du Pétrole** Chercheur invité, Division Séparations  
Mai –Août 1990 Paris, France

**Gaz de France** Chercheur invité, Centre de Recherche,  
Mai – Août 1989 Paris, France

## CRÉATION D'ENTREPRISE

Actionnaire co-fondateur en 1998 d'**Odotech inc.** avec mon ancien étudiant Thierry Pagé. **Odotech inc.** est une compagnie dérivée de l'École Polytechnique dans le portefeuille de Polyvalor s.e.c., la société de valorisation de Polytechnique. Ai occupé plusieurs fonctions dans le démarrage de l'entreprise dont membre du Conseil d'administration de 1998 à 2007. **Odotech inc.** a été acquis par Envirosuite Ltd. (Australie) en 2018.

**Odotech inc.** ([www.odotech.com](http://www.odotech.com)) est spécialisée dans la mesure et le contrôle des odeurs. Clef de la gestion intégrée des odeurs, **Odotech inc. opère dans deux domaines**: développement, fabrication et commercialisation (nez électroniques, olfactomètres et logiciels pour la modélisation de la dispersion atmosphérique des odeurs et l'évaluation de l'impact-odeur sur les résidents) et la consultation en ingénierie.

**Odotech inc.** a été lauréat de nombreux prix et autres distinctions :

- Canada Top 15 Greentech Company (Deloitte Technology Fast 50™), 2010
- France Top 15 Greentech Company (Deloitte Technology Fast 50™), 2010
- Canada Top 10 Cleantech Company pour 2 années consécutives, 2008 & 2009
- Prix, Chambre de commerce française au Canada, 2008
- Prix de l'Innovation, Association québécoise pour la Recherche industrielle, 2008

**Odotech inc.** exportait ses produits et services sur tous les continents. Son siège social était à Montréal et elle opérait des filiales en France et au Chili: **Odotech SAS** (Lyon) et **Odotech Chile** (Santiago). Envirosuite Ltd. Australia a acquis **Odotech inc.** en 2018.

## PRIX & DISTINCTIONS

Fellow – Engineers Canada (2018)

Lauréat – Prix du Québec (Armand-Frappier) (2017)

Chevalier – Ordre des Palmes académiques – République Française (2017)

Membre – Ordre du Canada (2014)

Lauréat – Inspiration-Innovation – Région de Montréal (2012)

Officier – Ordre national du Québec (2011)

Médaille – Centre Jacques Cartier – Lyon (2010)

Doctorat honorifique – Institut National des Sciences Appliquées – Lyon (2009)

Prix du Partenariat – Association Recherche industrielle – Québec (Odotech-Polytechnique) (2008)

Fellow – Canadian Academy of Engineering (2007)

## CONSEILS D'ADMINISTRATION

Membre des conseils d'administration des organisations suivantes:

- *Université de Technologie de Compiègne, France, [www.utc.fr](http://www.utc.fr), depuis février 2021 et 2014-17*
- Société de développement Angus, [www.technopoleangus.com](http://www.technopoleangus.com), 2010-2021
- *Bureau de coopération universitaire, Table des vice-recteurs recherche, 2017-2020*

- *Calcul-Québec, président du conseil, 2017-18*
- *PROMPT-Québec inc., Partenariats de recherche orientée en microélectronique, photonique et télécommunications, 2017-18 et 2003-7*
- *MEDTEQ inc., Consortium industriel de recherche et d'innovation en technologies médicales du Québec, déc. 2016- janvier 2020*
- *CARIC inc., Consortium en aérospatiale pour la recherche et l'innovation au Canada (co-fondateur, vice-président du conseil), [caric.aero](http://caric.aero), 2014-20*
- *Chambre de commerce du Montréal métropolitain, 2013-4*
- *RESCIF, Réseau d'Excellence des SCiences de l'Ingénieur de la Francophonie (co-fondateur et membre), [www.rescif.net](http://www.rescif.net), 2010-7*
- *Conférence régionale des élus de Montréal, 2009-11*
- *Centre Jacques-Cartier, 2007-14*
- *Bureau de coopération interuniversitaire (CREPUQ), Assemblée générale, Table des Recteurs, 2007-17*
- *Association des Diplômés de Polytechnique, 2007-17*
- *Fondation de Polytechnique, 2007-17*
- *Université de Montréal, 2007-17*
- *École Polytechnique de Montréal, 2007-17*
- *Aéro-Montréal, La grappe industrielle aéronautique, (2007-9 & 2013-4)*
- *Centre de développement des technologies médicales, Laval (2006-7)*
- *Pulp And Paper Research Institute of CANada - PAPRICAN (2005-7)*
- *Nano-Québec inc. (2005-8)*
- *Folietechnique inc. (Le camp scientifique de l'École Polytechnique) (2005-7)*
- *Fondation du Centre des sciences de Montréal, 2004-17*
- *Biosyntech inc., Laval (technologies médicales, compagnie essaimée de l'École Polytechnique, dans le portefeuille de Polyvalor, publique, NASDAQ otc, TSX venture) (2004-8)*
- *CRIAQ inc., Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec, [criaq.aero](http://criaq.aero) (co-fondateur, CA et exécutif 2002-6, vice-président du conseil 2006-20)*
- *CIRANO, Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations, [cirano.qc.ca](http://cirano.qc.ca) (2001-7 & 2017-20)*
- *CRIM inc., Centre de recherche informatique de Montréal, (2001-2)*
- *Centre des Technologies du Gaz Naturel (organisme de recherche conjoint Gaz Métropolitain – Gaz de France), Boucherville (2000-7)*
- *Odotech inc., (compagnie privée de technologies vertes et environnementales, co-fondateur) Montréal/ Lyon /Santiago de Chile (1998-2007)*
- *Centre d'expertise sur les matières résiduelles (organisme de recherche, développement, démonstration et promotion, conjoint Ville de Montréal – ICI Environnement – Grappe Environnement), Montréal (2000 au C.A. et depuis 1997 en tant qu'un des promoteurs-fondateurs du Centre, membre du comité de pilotage scientifique de 2002 à 2006)*
- *Association de la Recherche Industrielle du Québec (2003-5)*
- *CERCA inc., Centre d'études et de recherche en calcul appliqué (2002-4)*
- *Air & Waste Management Association Quebec, Membre du conseil d'administration (1991-6)*
- *Société canadienne de génie chimique, Secrétaire, vice-président puis président de la section locale de Montréal (1989-93) (1<sup>er</sup> prix national des sections locales en 1992 et en 1993)*

ainsi qu'aux conseils / comités suivants :

- **Institut de Recherche en Santé-Sécurité au travail, Conseil scientifique, depuis juillet 2019**
- Bureau de coopération interuniversitaire, Vice-recteurs recherche, (août 2017-janv. 2020)
- *Comité consultatif permanent de la recherche universitaire, Universités Canada, 2012-7*
- *Groupe de travail Développement, démonstration et commercialisation de technologies, pour le chef de l'examen de l'aérospatiale L'Hon. David Emerson, Gouv. du Canada, [examinaerospatiale.ca](http://examinaerospatiale.ca) (2012)*
- *Comité conseil du Ministre du Développement économique, de l'innovation et de l'exportation sur la Stratégie québécoise de l'entrepreneuriat (2011)*
- *Comité d'orientation économique de la Ville de Montréal (2008-2010)*
- *Conseil des gouverneurs, Le Cercle Entreprendre du Québec (2008-2010)*
- *CREPUQ, Conférence des recteurs et principaux des universités du Québec, puis Bureau de coopération interuniversitaire / Table des recteurs (2001-2007)*
- *Chantier des Rendez-vous Montréalais des Sciences et de l'Innovation, Conférence régionale des élus de Montréal (2006-2010, président 2008-2010), responsable du Festival Eurêka ! (Prix ADRIQ 2008)*
- *Ordre des ingénieurs, Comité d'orientation des affaires publiques (2005-2009)*
- *Institut de recherche aérospatiale (CNRC), Ottawa, Comité d'orientation (2003-2010)*
- *Nano-Québec inc., comité de liaison universitaire (2001-2008)*
- *CREPUQ, Conférence des recteurs et principaux des universités du Québec, table des vice-recteurs Recherche (2001-2007)*
- *Comité conseil du ministre canadien de l'industrie pour une politique canadienne de l'aérospatiale, table principale et groupe de travail sur la recherche et la commercialisation (2004-5)*
- *PAPRICAN, Comité formation et recherche (2003-2005)*
- *Conseil de Recherche Sciences Naturelles-Génie (CRSNG), Comité de communication (2003-4)*
- *Grappe industrielle Raffinage et pétrochimie, Gouvernement du Québec (1997-99), Décideur, Responsable du comité Formation de la main-d'œuvre (ingénieurs)*

## JURYS & PRESIDENCES HONORAIRES

Canadian Consulting Engineering Awards, Association of Consulting Engineering Companies, membre du jury 2013, président du jury 2014

Les Mercuriades, compétition annuelle pour les entreprises, Fédération des Chambres de Commerce du Québec, membre du jury 2013, président du jury 2014

Grand Prix d'Excellence de l'Ordre des Ingénieurs du Québec, membre du jury 2013

Co-président honoraire, Innovation 2011, Montréal, Nov. 20 – 22, 2011

## PRÉSENTATIONS & ARTICLES ... sur la formation, la recherche et son financement

« From smart buildings to smart sustainable & resilient cities », Kyoto Smart City, Japan, 5 oct. 2018

« Les contributions du CRIAQ et du CARIC à la recherche en aérospatiale », Colloque Défis scientifiques et techniques de l'avion des 20 prochaines années, Entretiens Jacques Cartier, Lyon, France, 22 nov. 2016

- « Polytechnique Montréal : Pépinière d'entrepreneurs technologiques », Chambre de commerce du Montréal métropolitain, 28 oct. 2016, <https://www.youtube.com/watch?v=o830m2HSimg#t=16>
- « Challenges and benefits of strategic research partnerships : Polytechnique Montreal perspective », Skolkovo Institute of Science & Technology, Moscou, Russie, May 23, 2016
- « Réinvestir dans la recherche universitaire », Ici Radio-Canada, Émission radiophonique "Phare-Ouest", 12 février 2016
- « Collaborative R&D: the successful example of CRIAQ », STS pre-workshop Qc-Kyoto pref., Kyoto, Japan, October 3, 2015
- « Recherche fondamentale & recherche appliquée : opposition? », Ici Radio-Canada, Émission radiophonique "Faut pas croire tout ce qu'on dit", 14 février 2015
- « Conjuguer savoir et savoir-faire : la force de la coopération entreprises - universités », Breton G., C. Guy, M. Patry, conférence midi, Cercle des Dirigeants d'Entreprises Franco-Québécois, Paris, 21 Nov. 2013
- « Les universités et la planète : les défis qui nous attendent », Breton G., C. Guy, M. Patry, Chambre de commerce du Montréal métropolitain, Montréal, 29 novembre 2012
- « Open Innovation : a successful example from Quebec », International Presidential Forum on Global Research Universities: Borderless and Creative Education, p.44-47, KAIST Press, ISBN 978-89-89453-52-9, Seoul, November 8, 2011
- « Universities & Cleantechs », Ecocity World Summit, Montréal, August 22-26, 2011 and expert on report: ECO FUTURE RADAR – Opportunities for your entrepreneurial future in green technology ISBN 978-9502755-2-0, Eco World Styria, Graz, Austria
- « Patrimoine bâti québécois – Leadership et innovation », conférence d'ouverture SAN-TECH, Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux – AQESSS, Montréal, 28 avril 2011
- « Le futur du système de santé au Canada », Table ronde, conférence MEDEC-AITS (Association des industries des technologies de la santé), Montréal, 15 juin 2010
- « Des acquis fragiles », Guy C., M. Patry, L. Vinet, La Presse, A21, 5 mai 2010
- « Polytechnique Montreal, Environmental Leader », Mission du Maire de Montréal à Shanghai, mai 2010
- « Les Écoles d'ingénieurs : fers de lance de notre relance », conjointement avec Yves Beauchamp, D.G. de l'ETS, Chambre de commerce du Montréal métropolitain, Montréal, 9 mars 2010
- « Polytechnique Montreal, Engineering in First Class », Mission du Premier Ministre du Québec en Inde (Mumbai, Bangalore, Delhi), février 2010
- « Healthcare in Canada : can we fix it – and how? », Canadian Business Magazine, Round Table , [www.canadianbusiness/siemens](http://www.canadianbusiness/siemens), May 6, 2009
- « La formation d'ingénieurs et la recherche en aéronautique en partenariat universités-industries », Forum de l'innovation aéronautique, Toulouse, 2 décembre 2008
- « Polytechnique Montreal, Engineering and much more », Mission du Premier Ministre du Québec en Chine, Beijing & Shanghai, November 2008
- « L'École Polytechnique, moteur de l'innovation au Québec », Chambre de commerce du Montréal métropolitain, Montréal, 24 avril 2008
- « Nouvelles technologies : leurs impacts potentiels sur la société », Les journées Claude-Prieur – Les enjeux mondiaux de la Caisse de dépôt et de placement du Québec, Montréal, 20-21 juin 2007
- « La réforme du financement des frais indirects de la recherche – L'impact sur l'École Polytechnique », Colloque de l'ADARUQ (Association des administrateurs de la recherche universitaire du Québec), Québec, 17-18 novembre 2005

« La formation par la recherche à travers le prisme des relations université-industrie à l'École Polytechnique de Montréal », Tanguy P. (présentateur), J. Chaouki, C. Guy et J. Bousquet, 2<sup>nd</sup> Mediterranean Seminar on Engineering Education, North-African Center for Technology and Engineering and UNESCO International Centre for Engineering Education, Alger, 29-31 mai 2005  
« La valorisation de la recherche universitaire – Perspective de l'École Polytechnique », Comité sur la valorisation de la recherche universitaire – Gouvernement du Québec, 8 février 2005  
« Convergence et multidisciplinarité dans des domaines stratégiques de pointe », Comité stratégique du CA de l'Ordre des ingénieurs du Québec, 27 novembre 2004  
« La recherche en microélectronique, photonique et télécommunications au Québec », Mission québécoise en France sur les nanotechnologies, Paris, 15 mars 2004  
« Engineering Design : a Research and Innovation Stand-Point », NSERC Engineering Design Chairholders Meeting, 19 janvier 2004  
Plusieurs entrevues dans magazines et journaux canadien et européens.

### AFFILIATIONS PROFESSIONNELLES & SCIENTIFIQUES

Ordre des Ingénieurs du Québec  
Canadian Academy of Engineering  
American Society for Engineering Education  
Canadian Society for Chemical Engineering

## **RECHERCHE**

### DOMAINES DE COMPÉTENCE SCIENTIFIQUE & PROFESSIONNELLE

Dans le cadre de mes travaux de recherche et de ma pratique professionnelle, j'ai développé une expertise reconnue dans les domaines suivants:

- traitements et gestion des déchets solides et dangereux,
- traitements et gestion des émissions gazeuses et des odeurs,
- dispersion atmosphérique de contaminants et d'odeurs, études de risques toxicologiques et technologiques et études d'impacts environnementaux,
- technologies gazières,
- génie des réacteurs chimiques (principalement les lits fluidisés et les réacteurs polyphasiques).

### PLUS IMPORTANTES CONTRIBUTIONS À LA RECHERCHE

*Traitement thermique de déchets et effluents industriels* : Mes travaux de développement de technologies gazières appliquées au traitement thermique de déchets ou effluents industriels et subventionnés par Gaz Métro, Gaz de France ou CANMET ont conduit à la mise au point de 3 technologies originales qui ont fait l'objet de brevets : réacteur à lit fluidisé circulant, brûleur oxy-gaz, unité d'oxydation radicalaire. Des applications originales à la gazéification de la biomasse et des déchets ont aussi été développées.

**Réacteurs fluidisés** : Mes travaux, en collaboration avec le professeur Chaouki, ont permis de développer une connaissance intime de l'hydrodynamique des phases gazeuse, liquide et solide dans les réacteurs fluidisés gaz-liquide, gaz-solide et triphasiques qui est à la base d'une nouvelle approche de modélisation de ces réacteurs.

**Combustion catalytique du gaz naturel et des composés organiques volatils (COV)** : Mes travaux, en collaboration avec les professeurs Klvana et Chaouki et la Dr Kirchnerova, ont porté sur le développement de deux technologies de génération d'énergie sans NO<sub>x</sub> par combustion catalytique du gaz naturel : combustion en lit fluidisé, combustion en lit fixe à alimentation cyclique applicables aussi à l'oxydation des COV.

**Odeurs, COV, sites d'enfouissement** : Mes travaux sur la caractérisation et la modélisation de l'émission et de la dispersion de composés toxiques ou odorants de sites d'enfouissement contribuent à une gestion plus efficace des sites d'enfouissement. Il en est de même quant à l'impact-odeur de procédés industriels.

## CONTRIBUTIONS

\* étudiant/e

\*\* stagiaire post-doctoral

### ***Brevets d'invention* : 8**

- P.8 « Method and Apparatus for Detecting Odors », Bender, G., F. Giasson, C. Guy, T. Pagé, PCT World Intellectual Property Organization, WO 2008/141418 A1, (November 27, 2008)
- P.7 « Free Radical Oxidation Process and Installation for Treating Liquid Effluents Contaminated by Organic Substances », Guy, C., M. Benali, E. Ostiguy\*, Can. patent #2187982 (June 4, 2002)
- P.6 « Process and Apparatus for Gas Phase Exothermic Reactions », Chaouki, J., H. Sapoundjiev, C. Guy, D. Klvana, K. Ratnani, Canadian patent #2192534 (January 29, 2002)
- P.5 « Fluidized Bed Process and Apparatus for Thermally Treating Solid Wastes », Guy, C., R. Legros, J. Chaouki, R.J.Lavallée\*, L.Bussac, L.Mauillon, L.Mukadi\*, US patent #6119607 (September 19, 2000)
- P.4 « Free Radical Oxidation Process and Installation for Treating Liquid Effluents Contaminated by Organic Substances », Continuation in Part, Guy, C., M. Benali, E.Ostiguy\*, US patent #5948373 (September 7, 1999)
- P.3 « Process and Apparatus for Gas Phase Exothermic Reactions », Chaouki, J., M. Sapundzhiev, C. Guy, D. Klvana, US patent #5941697 (August 24, 1999)
- P.2 « Oxygen-Enriched Gas Burner for Incinerating Waste Materials », Guy, C., J. Chaouki, J.G. Chouinard, US patent #5724901 (March 3, 1998)
- P.1 « Free Radical Oxidation Process and Installation for Treating Liquid Effluents Contaminated by Organic Substances », Guy, C., M. Benali, E. Ostiguy\*, US patent #5641412 (June 24, 1997)

### ***Articles avec comité de lecture***

- A.77 « Effect of Solid Particles on the Volumetric Gas Liquid Mass Transfer Coefficient in Slurry Bubble Column Reactors », Lakhdissi\* E.M., A. Fallahi\*, C. Guy, J. Chaouki, Chem. Eng. Sci., 227, 115912-22 (2020)

- A.76 « Assessment of Soil and Water Conservation Practices in the Loess Hilly Region Using a Coupled Rainfall-Runoff-Erosion Model », Cai M., C. An, C. Guy, C. Lu, Sustainability, 12(3):934 (2020)
- A.75 « Simultaneous Effect of Particle Size and Solid Concentration on the Hydrodynamics of Slurry Bubble Column Reactors: Experiments and Modelling », Lakhdissi\* E.M., I. Soleimani\*, C. Guy, J. Chaouki, AIChE J., e16813 (2019)
- A.74 « Effect of Elevated Pressure on the Hydrodynamic Aspects of a Pilot-Scale Bubble Column Reactor Operating with Non-Newtonian Liquids», Esmaeili\* Kh.S. A., S. Farag\*\*, C. Guy, J. Chaouki, Chem. Eng. J., 288, 377-389 (2016)
- A.73 « Local Hydrodynamics of Bubble Column Reactors Operating with non-Newtonian Liquids: Experiments and Models Development », Esmaeili\* Kh.S. A., C. Guy, J. Chaouki, AIChE J., 62, 1382–1396 (2016)
- A.72 « Effects of Liquid Phase Rheology on the Hydrodynamics of a Gas-Liquid Bubble Column Reactor », Esmaeili\* Kh.S. A., C. Guy, J. Chaouki, Chem. Eng. Sci., 129, 193–207 (2015)
- A.71 « Evaluation de l'impact odeur d'un centre de compostage en milieu urbain à l'aide d'un réseau d'observateurs et comparaison avec des modèles de dispersion atmosphérique », Barnéoud\* P., T. Pagé, M. Héroux\*, R. Leduc, C. Guy, Pollution atmosphérique, 213-214, 83-96 (2012)
- A.70 « A Statistical Model for Landfill Surface Emissions », Héroux\* M., C. Guy, D. Millette, J. AWMA, 60, 219-228 (2010)
- A.69 « Hydrodynamics Characteristics of Gas-Solid Fluidization at High Temperature», Sanaei\* S., N. Mostoufi, R. Radmanesh, R. Sotudeh-Gharebagh, C. Guy, J. Chaouki, Can. J. Chem. Eng., 88, 1-11 (2010)
- A.68 « Applications of Electronic Noses in Industries and in Odor Management », Lisboa H.D., T. Pagé, C. Guy, Estudos Technolicos, 5, 195-211 (2009)
- A.67 « Odor Management: Fundamentals of Electronic Nose », Lisboa H.D., T. Pagé, C. Guy, Engenharia Sanitaria e Ambiental, 14, 9-18 (2009)
- A.66 « Auto-cyclic Reactor: Design and Evaluation for the Removal of Unburned Methane from Emissions of Natural Gas Engines », Zanoletti\* M., D. Klvana, J. Kirchnerova, M. Perrier, C. Guy, Chemical Engineering Science, 64, 945-954 (2009)
- A.65 « Wall Surface Effects on Particle-Wall Friction Factor in Upward Gas-Solid Flows », Mabrouk\* R., J. Chaouki, C. Guy, Powder Technology, 186, 80-88 (2008)
- A.64 « Exit Effect on Hydrodynamics of the Internal Circulating Fluidized Bed Riser», Mabrouk\* R., J. Chaouki, C. Guy, Powder Technology, 182, 406-414 (2008)
- A.63 « Lateral Migration and Offsite Surface Emission of Landfill Gas at City of Montreal Landfill Site», Franzidis J.P.\*, M. Héroux\*, M. Nastev, C. Guy, Waste Mngt. & Res., 26, 121-131 (2008)
- A.62 « Solid Phase Mixing Hydrodynamics of a Three-Phase Fluidized Bed – A Convective/Dispersive Mixing Model», Lefebvre\* S., J. Chaouki, C. Guy, Chem. Eng. J., 133, 85-95 (2007)
- A.61 « A Convective/Dispersive Solid Phase Mixing Model for Three-Phase Fluidized Bed Reactors: Effect of Dimensionless Numbers », Lefebvre\* S., C. Guy, J. Chaouki, Chem. Eng. Sci., 62, 4954-4962 (2007)
- A.60 « Solid Phase Mixing Hydrodynamics of a Three-Phase Fluidized Bed – A Convective/Dispersive Mixing Phenomenon», Lefebvre\* S., J. Chaouki, C. Guy, Int. J. Chem. Reactor Eng., 5:A3. www.bepress.com/ijcre/vol5/A3 (2007)
- A.59 « Thermochemical Oxidation of Phenolic-Laden Industrial Effluents», Benali M., C. Guy, J. Environ. Eng. Sci., 6, 543-552 (2007)

- A.58 « Effective Drag Coefficient Investigation in the Acceleration Zone of an Upward Gas-Solid Flow », Mabrouk\* R., J. Chaouki, C. Guy, Chem. Eng. Sci., 62, 318-327 (2007)
- A.57 « Odour Quantification by a Sensor Array: An Application to Landfill Gas Odours from Two Different Municipal Waste Treatment Works», Micone\* P.G., C. Guy, Sensors & Actuators B, 120, 628-637 (2007)
- A.56 « Biomass Gasification in a Bubbling Fluidized Bed Reactor: Experiments and Modeling», Radmanesh\* R., J. Chaouki, C. Guy, AIChE J., 52, 4258-4272 (2006)
- A.55 « A Unified Lumped Approach in Kinetic Modeling of Biomass Pyrolysis», Radmanesh\* R., Courbariaux Y.\*, J. Chaouki, C. Guy, Fuel, 85, 1211-1220 (2006)
- A.54 « Characterization of Homogeneity of Bubble Flows in Bubble Columns using RPT and Fibre Optics », Xu\*\* S., Y. Qu\*, J. Chaouki, C. Guy, Int. J. Chem. Reactor Eng.,3, A54 (2005)
- A.53 «Performance of Auto-Cyclic Reactor in Catalytic Combustion of Lean Fuel Mixtures», Klvana D., J. Chaouki, C. Guy, J. Kirchnerova, M. Zanoletti\*, I&EC Research, 44, 9676-9682 (2005)
- A.52 « Scale Effects on Fluidized Bed Hydrodynamics», Mabrouk\* R., R. Radmanesh\*, J. Chaouki, C. Guy, Int. J. Chem. Reactor Eng.,3:A18. www.bepress.com/ijcre/vol3/A18 (2005)
- A.51 «Effect of Temperature on Solids Mixing in a Bubbling Fluidized Bed Reactor», Radmanesh\* R., R. Mabrouk\*, J. Chaouki, C. Guy, Int. J. Chem. Reactor Eng.,3:A16. www.bepress.com/ijcre/vol3/A16 (2005)
- A.50 « Photocatalytic Oxidation of n-Butanol under Fluorescent Visible Light Lamp over Commercial TiO<sub>2</sub>», Kirchnerova J., M.L. Herrera-Cohen\*, C. Guy, D. Klvana, Appl. Catal. A: General, 282, 321-332 (2005)
- A.49 « Combustion Characteristics of Spent Catalyst and Paper Sludge in an Internally Circulating Fluidized Bed Combustor », Roh\* S.A., D.S. Jung, S.D. Kim, C. Guy, J.AWMA, 55, 1269-1276 (2005)
- A.48 « Update on Spent Potliners Treatments: Kinetics of Cyanides Destruction at High Temperature», Courbariaux\* Y., J. Chaouki, C. Guy, Ind. & Eng. Chem. Res., 43, 5828-37 (2004)
- A.47 « Evaluating Odour Impacts from a Landfilling and Composting Site : Involving Citizens in the Monitoring», Héroux\* M., T. Pagé, C. Gélinas, C.Guy, Water Sci. & Tech., 50, 131-7 (2004)
- A.46 « Kinetics and Combustion Characteristics of Deinking Sludge in a Thermobalance and an Internally Circulating Fluidized Bed», Namkung\*\* W., S.A. Roh\*, C. Guy, S.D. Kim, Can. J. Chem. Eng., 82, 939-947 (2004)
- A.45 « Phase Mixing Modeling in Multiphase Reactors Containing Gas Bubbles: a Review», Lefebvre\* S., J. Chaouki, C. Guy, Int. J. Chem. Reactor Eng.,2:R2. www.bepress.com/ijcre/vol2/R2 (2004)
- A.44 « Estimation of Vinyl Chloride Emissions from Gasholders and Evaluation of In Situ Reduction », Verville\* J., C. Guy, R.F. Caron, J. AWMA, 54, 172-180 (2004)
- A.43 « Characterization of an Organic Filter Medium for the Biofiltration Treatment of Air Contaminated with 1,2-Dichlorobenzene », Coutu\* C., G. Martineau, C. Guy, R. Samson, J. Chem. Tech. & Biotech., 78, 907-917 (2003)
- A.42 «Photocatalytic Oxidation of Volatile Organic Compounds Using Fluorescent Visible Light», Chapuis\* Y., D. Klvana, C. Guy, J. Kirchnerova, J.AWMA, 52, 845-854 (2002)
- A.41 « Biofiltration of Dichlorobenzenes », Guy, C., M.J. Gravel\*, F. Roberge, R. Samson, Water Sci. & Tech., 44, 287-293 (2001)

- A.40 « Non-Oxidative Methane Aromatization in a Catalytic Membrane Reactor», Rival\* O., Grandjean, B., Guy, C., Sayari, A., Larachi, F., I & E.C. Research, 40, 2212-2219 (2001)
- A.39 «Prediction of Solids Circulation Rate in the Riser of an Internally Circulating Fluidized Bed », Namkung\*\* W., C. Guy, R. Legros, Chem. Eng. Commun., 188, 47-58 (2001)
- A.38 « Measurement of Odor Intensity by an Electronic Nose », Hudon\* G., C. Guy, J. Hermia, J. AWMA, 50, 174-185 (2000)
- A.37 « Effect of Temperature on Gas Bypassing and Solids Circulation Rate in an Internally Circulating Fluidized Bed », Namkung\*\* W., C. Guy, F. Boisselle\*, R. Legros, Can. J. Chem. Eng., 78, 1025-1031 (2000)
- A.36 « Modeling Intensity Interaction in Odor Mixtures », Hudon\* G., C. Guy, J. Hermia, Adv. Envir. Res., 3, 412-423 (2000)
- A.35 « Prediction of Gas Emissions in an Internally Circulating Fluidized Bed Combustor for Treatment of Industrial Solid Wastes », Mukadi\* L., C. Guy, R. Legros, Fuel, 79, 1125-1136 (2000)
- A.34 « Mean & Turbulent Particle Velocity in the Fully Developed Region of a Three-Phase Fluidized Bed», Kiared\*\* K., F. Larachi\*\*, J. Chaouki, C. Guy, Chem. Eng. Technol., 22, 683-689 (1999)
- A.33 « Selective and Complete Catalytic Oxidation of Natural Gas in Turbulent Fluidized Bed», Chaouki, J., D. Klvana, C. Guy, Kor. J. Chem. Eng., 16, 494-500 (1999)
- A.32 « Characterization of Bubble Column Hydrodynamics with Local Measurements », Lefebvre\* S. et C. Guy, Chem. Eng. Sci., 54, 4895-4902 (1999)
- A.31 « Local Measurements for the Study of External Loop Airlift Hydrodynamics », Utiger\* M., F. Stuber, A.M. Duquenne, H. Delmas, C. Guy, Can. J. Chem. Eng., 77, 375-382 (1999)
- A.30 « Modeling of an Internally Circulating Fluidized Bed Reactor for Thermal Treatment of Industrial Solid Wastes », Mukadi\* L., C. Guy, R. Legros, Can. J. Chem. Eng., 77, 420-431 (1999)
- A.29 « Parameter Analysis and Scale-up Considerations for Thermal Treatment of Industrial Waste in an Internally Circulating Fluidized Bed Reactor », Mukadi\* L., C. Guy, R. Legros, Chem. Eng. Sci., 53, 3071-3078 (1999)
- A.28 « Two-phase Model for a Catalytic Turbulent Fluidized Bed Reactor : Application to Ethylene Synthesis », Chaouki, J., A. Gonzalez\*, C. Guy, D. Klvana, Chem. Eng. Sci., 53, 2039-2046 (1999)
- A.27 «Trajectory Length and Residence Time Distributions of the Solids in Three Phase Fluidized Beds », Kiared\*\* K., F. Larachi\*\*, C. Guy, J. Chaouki, Chem. Eng. Sci., 52, 3931-3939 (1997)
- A.26 «Understanding Gas-Phase Hydrodynamics in Bubble Columns: A Convective Model Based on Kinetic Theory », Hyndman\* C., F. Larachi\*\*, C. Guy, Chem. Eng. Sci., 52, 63-67 (1997)
- A.25 « Catalytic Combustion: New Catalysts for New Technologies », Klvana, D., J. Chaouki, C. Guy et J. Kirchnerova, Comb. Sci. & Tech., 121, 51-65 (1996)
- A.24 « Solids Mixing in Gas-Liquid-Solid Fluidized Beds: Experiments & Modeling », Cassanello\*\* M., F. Larachi\*\*, C. Guy et J. Chaouki, Chem. Eng. Sci., 51, 2011-2020 (1996)
- A.23 « Flow Structure of the Solids in a Three-Dimensional Gas-Liquid-Solid Fluidized Bed », Larachi\*\* F., M. Cassanello\*\*, J. Chaouki et C. Guy, AIChE J., 42, 2439-2452 (1996)
- A.22 « Gas Phase Hydrodynamics of a Gas-Solids Turbulent Fluidized Bed », Foka\* M., J. Chaouki, C. Guy et D. Klvana, Chem. Eng. Sci., 51, 713-723 (1996)
- A.21 « Description et modélisation des structures globale et locale du lit fluidisé en régime turbulent», Chehbouni\* A., J. Chaouki, C. Guy et D. Klvana, Chem. Eng. J., 61, 73-82 (1996)
- A.20 « Experimental Characterization of the Solid Phase Chaotic Dynamics in Three-Phase Fluidization», Cassanello\*\* M., F. Larachi\*\*, M.N. Marie, C. Guy, J. Chaouki, I& E.C. Res., 34, 2971-80 (1995)

- A.19 « Gas Flow in Bubble Columns: A Convective Phenomenon », Hyndman\* C. et C. Guy, Can. J. Chem. Eng., 73, 426-434 (1995)
- A.18 « Gas Phase Hydrodynamics in Bubble Columns », Hyndman\* C. et C. Guy, Trans I Chem E, 73A, 302-307 (1995)
- A.17 « Solids Circulation Patterns in Three Phase Fluidized Beds Containing Binary Mixtures of Particules as Inferred from  $\gamma$  EPT, Larachi\*\* F., M. Cassanello\*\*, M.N. Marie\*\*, J. Chaouki et C. Guy, Trans I Chem E, 73A, 263-268 (1995)
- A.16 « Effets de différents paramètres sur les vitesses de transition de la fluidisation en régime turbulent », Chehbouni\* A., J. Chaouki, C. Guy, D. Klvana, Can. J.Chem.Eng., 73, 41-50 (1995)
- A.15 « Monte Carlo Simulation of Gas Phase Hydrodynamics in Bubble Columns », Grandjean B., C. Hyndman\* et C. Guy, Chem. Eng. Commun., 133, 93-105 (1995)
- A.14 « Combustion of Methane in a Cyclic Catalytic Reactor », Chaouki, J., C. Guy, C. Sapundzhiev, D. Kusohorsky et D. Klvana, I.&E.C. Res., 33, 2957-2963 (1994)
- A.13 « Natural Gas Combustion in a Catalytic Turbulent Fluidized Bed », Foka\* M., J. Chaouki, C. Guy et D. Klvana, Chem. Eng. Sci., 49, 4269-4276 (1994)
- A.12 « Characterization of the Flow Transition Between Bubbling and Turbulent Fluidization », Chehbouni\* A., J. Chaouki, C. Guy et D. Klvana, I.&E.C. Res., 33, 1889-1896 (1994)
- A.11 « Study of VOCs Emission from an Urban Sanitary Landfill Site », Guy C., J. Chaouki et R. Mayer, Stud. in Environm. Sci., 61, 91-102 (1994)
- A.10 « Catalytic Incineration of VOCs in a Cyclic Reactor », Sapundzhiev C., J. Chaouki, C. Guy et D. Klvana, Stud. in Environm. Sci., 61, 479-490 (1994)
- A.9 « Catalytic Combustion of Natural Gas in a Cyclic Fixed Bed Reactor », Sapundzhiev C., J. Chaouki, C. Guy et D. Klvana, Chem. Eng. Commun., 125, 171-186 (1993)
- A.8 «Heat Treatment and Incineration of Divided Solids in a Cocurrent Downwards Gas-Solid Reactor», Benali\*\* M., Z.N. Mao\*, C. Guy, J. Chaouki, Chem. Eng. Sci., 47, 2431-6 (1992)
- A.7 «Thermal Treatment of Divided Solid Wastes by the Gas-Contact Process», Benali\* M., C. Guy et J. Chaouki, Chem. Eng. & Proces., 31, 277-84 (1992)
- A.6 «Heat and Mass Transfer Between Bubbles and a Liquid», Guy C., P. Carreau et J. Paris, Can. J. Chem. Eng., 70, 55-60 (1992)
- A.5 «Les réacteurs à membrane: possibilités d'application dans l'industrie pétrolière et pétrochimique», Guy C., Revue de l'Institut Français du Pétrole, 47, 133-49 (1992)
- A.4 «Dimensionnement optimal d'un générateur de chaleur sans NOx», Foka\* M., Chaouki J., Guy C. et D. Klvana, Revue Générale de Thermique, 352, 225-32 (1991)
- A.3 «Axial Phase Distribution and Homogeneization in Three-Phase Fluidized Beds», Nikov I., Carreau P., Guy C., Chem. Eng. Commun., 104, 153-61 (1991)
- A.2 «Liquid Circulation and Mixing Characteristics of Airlift Contactors», Guy C., P. Carreau et J.Paris, Can. J. Chem. Eng., 64, 521-3 (1986)
- A.1 «Mixing Characteristics and Gas Hold-up of a Bubble Column», Guy C., P. Carreau et J. Paris, Can. J. Chem. Eng., 64, 23-35 (1986)

#### *Articles de congrès avec comité de lecture*

- C.44 « Biomass Gasification in Rotating Fluidized Bed », Abdollahi-Neisiani M., C. Guy et J. Chaouki, Fluidization XIII, p. 661-668 Gyeong-ju, Korea, 16-21 May 2010

- C.43 « Behavior of a Landfill Gas Collection System at the City of Montreal Landfill Site », Héroux M., D. Millette, C. Guy, Proc. Sardinia 2009, 12<sup>th</sup> Int. Waste Management and Landfill Symposium, B8, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 5-9 Oct. 2009
- C.42 « Impact Evaluation of Landfills on Air Quality: Odours and Toxic Compounds », Pagé T., A. Narjoux, C. Guy, R.F. Caron, A. Fécil, Proc. Sardinia 2007, 11<sup>th</sup> Int. Waste Management and Landfill Symposium, B11, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 1-5 Oct. 2007
- C.41 « A Convective/Dispersive Solid Phase Mixing Model for Three-Phase Fluidized Bed Reactors », Lefebvre S.\*, C. Guy, J. Chaouki, 19<sup>th</sup> Int. Symp. Chem. Reaction Eng. - ISCRE, Berlin, 3-6 Sept. 2006
- C.40 « Odor Monitoring at the City of Montreal Waste Water Treatment Plant », Purenne P., T. Pagé, B. Béchar, C. Guy, WEF/A&WMA Odors & Air Emissions, Hartford, Ct., 9-12 Apr. 2006
- C.39 « Influence of Weather Parameters on Landfill Surface Emissions », Héroux\* M., C. Guy, Proc. Sardinia 2005, 10<sup>th</sup> Int. Waste Management and Landfill Symposium, #230, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 3-7 Oct. 2005
- C.38 « Particle-wall Friction Factor in Upward Gas Solid Flow », Mabrouk\* R., J. Chaouki, C. Guy, 8<sup>th</sup> Circulating Fluidized Beds Conf., p. 202-208, Hangzhou, China, 10-13 May 2005
- C.37 « Suivi des odeurs à la Station d'épuration des eaux usées de la ville de Montréal » Purenne P., T. Pagé, C. Guy, Journées techniques nationales sur les Pollutions olfactives des installations classées : de l'évaluation de la gêne aux techniques de réduction, p. 117-124 ADEME Editions, Angers, 7-9 fév. 2005
- C.36 « Automated Electronic Nose Network for Measuring Industrial Odours », Guy C., F. Giasson, P. Purenne, Environmental Odour Management V.D.I., p. 431-439, Cologne, 17-19 Nov. 2004
- C.35 « Development of a Standard Procedure for the Sampling and the Measurement of Odour Emissions from Farm Manures, Biosolids, and Other Wastes », Granger F., A. Narjoux, T. Pagé, M. Cournoyer, C. Guy, Environmental Odour Management – V.D.I., p. 239-246, Cologne, 17-19 Nov. 2004
- C.34 « Auto Cyclic Reactor for Catalytic Methane Combustion: Limits of its Autothermic Operation », Klvana D., J. Kirchnerova, J. Chaouki, C. Guy, Proceedings 1027-E, Int. Gas Res. Conf., Vancouver, 1-4 Nov. 2004
- C.33 « Odour Impacts and Abatement Management: Using a Network of Electronic Noses for Real-Time Monitoring of Odour Dispersion », Micone\* P.G., A. Nake, T. Talou, C. Guy, L. Patria, The Chartered Institution of Water and Environmental Management, 2<sup>nd</sup> Nat. Conf., 2, 193-204, Wakefield (U.K.), 13-15 Sept. 2004
- C.32 « Regeneration Characteristics of Hydrodesulfurization Catalyst by Combustion in an Internally Circulating Fluidized Bed », Jung D.S., S.A. Roh\*, S.D. Kim, C. Guy, 11<sup>th</sup> International Conference on Fluidization, Paper CPM3, Naples, 9-14 May 2004
- C.31 « Techniques de contrôle des odeurs : Station d'épuration des eaux usées de la Ville de Montréal », Purenne P., C. Guy, F. Giasson, P. Renyi, Vecteur Environnement, 37, 33-40 (2004)
- C.30 « Evaluating odour impacts from a landfilling and composting site: involving citizens in the monitoring », Héroux\* M., T. Pagé, C. Gélinas, C. Guy, 2nd IWA International Workshop and Conference on Odour & VOCs, Singapore, Proceedings: CD session #8B, 14-17 Sept. 2003
- C.29 « Development of a Method for the Measurement of Net Methane Emissions from MSW Landfills », Fécil\* B., M. Héroux\*, C. Guy, Proceedings Sardinia 2003, 9<sup>th</sup> International Waste Management and Landfill Symposium, #112, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy; 6 - 10 October 2003

- C.28 « Quantification de l'efficacité d'une unité pilote de filtration au charbon activé imprégné pour des odeurs de déchets alimentaires », Pagé T., V.H. Nguyen, E. Cournoyer, C. Guy, B.P. Monk, Vecteur Environnement (2001)
- C.27 « Thermal Treatment of Spent Pot-Liners in an Internally Circulating Fluidized Bed Using a Natural Gas Burner », Guy C., Y. Courbariaux\*, J. Chaouki, R. Auger, P. Masciotra, Int. Gas Res. Conf., Amsterdam, 5-8 nov. 2001
- C.26 « Odour Impacts : Citizen Monitoring Network at City of Montreal Landfill Site and Yard Waste Composting Facility », Héroux\* M., T. Pagé, C. Gélinas, C. Guy, 8<sup>th</sup> International Waste Managt. & Landfill Symposium, Thomas H. Christensens, Raffaello Cossu and Rainer Stegmann Editors, 4, 701-708. Sardinia (oct. 2001)
- C.25 « Odor Impact Analysis: Methodology and Application », Guy, C., T.Pagé, 1st IWA Int. Conf. Odours and VOCs, p.237-244, Sydney, Aus. (25-28 March 2001)
- C.24 « Biofiltration of Dichlorobenzenes », Roberge F., M.J. Gravel\*, L. Deschênes, C. Guy, R. Samson, 1st IWA Int. Conf. Odours and VOCs, p.533-540, Sydney, Aus. (25-28 March 2001)
- C.23 « Aromatisation nonoxydative du méthane en réacteur catalytique à membrane », Rival\* O., B.P.A. Grandjean, A. Sayari, C. Guy, F. Larachi. Récents Progrès Génie Proc., 15, 80, 311-318 (2001). Proc. 8<sup>ème</sup> Congrès Francophone de Génie des Procédés Pour la Performance et la Connaissance, Nancy, France, October 17-19, 2001.
- C.22 « Thermal Treatment of Contaminated Pot-Liners in an Internally Circulating Fluidized Bed », Courbariaux\* Y., J. Chaouki, C. Guy, 16<sup>th</sup> Int. FBC. Conference, ASME, Reno (13-16 mai 2001)
- C.21 « Novel Gas Technology for Treatment of Hazardous Aqueous Waste Streams », Benali M., I. Hugron\*, M.E. Morin\*, C. Guy, Symp. Energy Engineering, 4, 1412-9, Hong-Kong (9-13 janv. 2000)
- C.20 « Characterization of Biofilters for the Gas-Phase Treatment of Dichlorobenzenes », Roberge F., M.J. Gravel\*, L. Deschênes, C. Guy, R. Samson, in Bioreactor Ex-situ Biological Treatment Technologies, eds. B.C. Alleman & A. Leeson, Batelle Press, 135-141 (1999)
- C.19 « A Novel Natural Gas Technology for Thermal Treatment of Industrial Wastes », Boisselle\* F., L. Mukadi\*, C. Guy, R. Legros, Int. Gas Res. Conf., IPP48, 10 p., San Diego (8-11 nov. 1998)
- C.18 « General Consideration for Odor Impact Study », Pagé\* T., C. Guy, S. Vigneron, 4<sup>th</sup> Int. Conf. on Characterization and Control of Odors and VOCs, p.167-181, Montreal (20-22 oct. 1997)
- C.17 « Evaluation of Odor Neutralizing Agents for the City of Montreal Sanitary Lanfill Site », Lefebvre\* S., M. Héroux, C. Guy, 4<sup>th</sup> Int. Conf. on Characterization and Control of Odors and VOCs, p.300-313, Montreal (20-22 oct. 1997)
- C.16 « Full Scale Treatment of Dichlorobenzenes Stripped from Ground Water with Gas Phase Biofiltration », Roberge R., M.J. Gravel\*, L. Deschênes, C. Guy, R. Samson, 4<sup>th</sup> Int. Conf. on Characterization and Control of Odors and VOCs, p.568-577, Montreal (20-22 oct. 1997)
- C.15 « Odor Dispersion Modeling », Pagé\* T., C. Guy, 90<sup>th</sup> An. Meeting, AWMA, CD#97-TA35.05, Toronto (8-13 juin 1997)
- C.14 « Development of an Internally Circulating Fluidized Bed Combustor for Treatment of Industrial Solid Wastes », Mukadi\* L., R.J. Lavallée\*, R. Legros, C. Guy, 14<sup>th</sup> Int. FBC. Conference, ASME, 1. 627-632, Vancouver (1997)
- C.13 «Development of Catalytic Combustion Technologies », Chaouki J., D. Klvana, C. Guy, M. Foka\*, J. Kirchnerova, D. Kusohorsky, P. Gauthier, 1995 Int. Gas Res. Conf., C.R. 4, 639-647, Cannes (6-9 nov. 1995)
- C.12 « Direct Contact Thermal Treatment of Contaminated Waste-Waters », Ostiguy\* E., M. Benali, C. Guy, 1995 Int. Gas Res. Conf., C.R. 5, 567-573, Cannes (6-9 nov. 1995)

- C.11 « Heat Treatment of Divided Solid Wastes in an Oxy-gas Reactor », Zhang\* B.L., C. Guy, J. Chaouki, L. Maullon, 1995 Int. Gas Res. Conf., C.R., 5, 547-556, Cannes (6-9 nov 1995)
- C.10 « Effect of Temperature on the Hydrodynamics of Turbulent Fluidized Beds », Chehbouni\* A., Chaouki, J., Guy, C. et Klvana, D., Fluidization VIII Tours, 149-156 (1995)
- C.9 « Incineration of PCB Contaminated Soils: Effects on Soil Properties », Chaouki, J., C. Guy, P. Mourot et P. Masciotra, 13<sup>th</sup> Int. FBC Conference, ASME, 2, 1171-1177, Orlando (1995)
- C.8 « Particle Dynamics in Gas-Liquid-Solid Fluidization using Radioactive Particle Tracking », Larachi\*\* F., M. Cassanello\*\*, J. Chaouki et C. Guy, A.I.Ch.E., Symposium series (1994)
- C.7 « Experimental Investigation of Solids Dynamic Behavior in Three-Phase Fluidization using RPT », Larachi\*\* F., M. Cassanello\*\*, J. Chaouki, C. Guy, COAGEP<sub>1</sub> Marrakech (1994)
- C.6 « Fluidized Bed Combustion of Natural Gas and NO<sub>x</sub> Control », Foka\*\* M., J. Chaouki, C. Guy et D. Klvana, Intern. Ther. Ener. Cong. 463-466, Marrakesh (6-10 juin 1993)
- C.5 « Catalytic Combustion of Natural Gas in a Turbulent Fluidized Bed Reactor », Foka\*\* M., J. Chaouki, C. Guy et D. Klvana, 12<sup>th</sup> International FBC Conference - ASME, C.R., 1, 179-184, San Diego, (9-13 mai 1993). Best Paper Award.
- C.4 « Foundry Sand Reclamation by the Gas-Contact Process », Guy C., M. Benali\*\*, Z.N. Mao\* et J. Chaouki, Int. Gas Res. Conf., Orlando, 5, 413-21 (1992)
- C.3 « Hydrodynamics of Non-Newtonian Liquids in Gas-Sparged Systems », Brunet\* S., C. Guy et P.J. Carreau, Int. Conf. on Multiphase Flows, Tsukuba, 2, 401-4 (1991)
- C.2 « Oxydation du gaz naturel en éthylène », Chaouki J., C. Guy, D. Klvana et J. Martrès, 107<sup>e</sup> Congrès du Gaz, Paris, 2, 111-34 (1990)
- C.1 « Heating and Evaporation of Liquids by Submerged Combustion », Guy C., P. Carreau et J. Paris, Int. Gas Res. Conf., Toronto, 903-12 (1986)

### *Chapitre de livre*

- D.1 « Odeurs », Gingras B., C. Guy, T. Pagé, in “Environnement et santé publique – Fondements et pratiques”, M. Gérin et al. éditeurs, pp. 499-515, Éditions Tec & Doc, Paris (2003)

*Autres articles dans des comptes-rendus de congrès : ~ 50*

*Rapports techniques: ~ 60*

## **ENSEIGNEMENT ET FORMATION DE CHERCHEURS**

*Cours différents enseignés aux 3 cycles en carrière : ~une dizaine*

*Prix Méritas (1995) conféré par les étudiants*

*Étudiants gradués* (supervisés seul ou en co-supervision) en génie chimique à l'École Polytechnique (sauf exceptions mentionnées)

### Thèses de doctorat

- D.12 « Hydrodynamics and mass transfer of two-phase and three-phase bubble column reactors », E.M. Lakhdi (2020)
- D.11 « Hydrodynamics of bubble columns reactors operating with non-Newtonian liquids », A. Esmacili Khalel Saraei (2015)

- D.10 « Développement d'outils de gestion des biogaz produits par les lieux d'enfouissement sanitaire », M. Héroux (génie minéral) (2008)
- D.9 « Mise au point d'un outil de mesure utilisant un nez électronique destiné à la mesure en continu d'équivalents unités-odeurs », P. Galarneau-Micone, co-tutelle et co-diplomation avec INP-Toulouse (2007)
- D.8 « Hydrodynamique des lits fluidisés à trois phases – Mécanismes convectif et dispersif », S. Lefebvre (2006)
- D.7 « Hydrodynamique de l'écoulement diphasique solide-gaz dans un réacteur à lit fluidisé circulant interne », R. Mabrouk (2006)
- D.6 « Fluidized Bed Biomass Gazification », R. Radmanesh (2006)
- D.5 « Étude et mise au point d'un procédé de traitement des brasques de l'industrie de l'aluminium », Y. Courbariaux (2004)
- D.4 « Modélisation et simulation d'un réacteur à lit fluidisé circulant interne pour le traitement thermique de déchets industriels », L. Mukadi (1998)
- D.3 « Gas Phase Hydrodynamics of Bubble Columns », C. Hyndman (1995)
- D.2 « Conversion du gaz naturel en éthylène dans un réacteur fluidisé turbulent », A. Gonzalez (1995)
- D.1 « Clean Combustion of Natural Gas in a Turbulent Fluidized Bed Reactor », M. Foka (1994)

#### Mémoires de maîtrise de recherche

- M.27 « Évaluation de la migration latérale et de l'émission surfacique subséquente de biogaz au complexe environnemental Saint-Michel », J.P. Franzidis (génie minéral) (2006)
- M.26 « Oxydation de faibles concentrations de vapeurs organiques (COV) par photocatalyse hétérogène », M.L. Herrera-Cohen (2004)
- M.25 « Développement d'un nez électronique appliqué à l'odeur de biogaz », P. Galarneau-Micone (2003)
- M.24 « Calibration d'un modèle de production de méthane d'un lieu d'enfouissement basée sur un bilan de matière de méthane », B. Fécil (2003)
- M.23 « Évaluation et réduction des émissions diffuses de gazomètres servant à l'entreposage du chlorure de vinyle », J. Verville (2002)
- M.22 « Biofiltration des chlorobenzènes », C. Coutu (2001)
- M.21 « Aromatisation du méthane dans un réacteur catalytique à membrane », O. Ridal, Université Laval (2000)
- M.20 « Oxydation photocatalytique des composés organiques volatils », Y. Chapuis (2000)
- M.19 « Mesures d'odeurs par nez électroniques et réseaux de neurones artificiels », G. Hudon (1999)
- M.18 « Incinération des boues de désencrage dans un lit fluidisé circulant », F. Boisselle (1999)
- M.17 « Hydrodynamique d'une colonne à bulles à l'aide de mesures locales », S. Lefebvre (1999)
- M.16 « Caractérisation d'un biofiltre pour le traitement d'émissions contaminées », M.J. Gravel (1998)
- M.15 « Étude de l'hydrodynamique locale d'un réacteur airlift à boucle externe », M. Utiger (1998)
- M.14 « Vitriification de cendres volantes dans une unité oxygaz », C. Maheux-Picard, (1997)
- M.13 « Transferts de masse et de chaleur par contact direct », C. Duphily, (1997)
- M.12 « Oxydation thermique en phase aqueuse de polluants », I. Hugron, (1996)
- M.11 « Hydrodynamique et transfert de matière dans un réacteur air lift triphasique », J. Ethier (1996)
- M.10 « Propriétés d'une membrane au palladium permselective à l'hydrogène », G. Harel (1996)
- M.9 « Traitement thermique de déchets dans un réacteur à lit fluidisé circulant », R.J. Lavallée (1996)
- M.8 « Simulation numérique d'écoulements à deux phases », R. Marrano, (génie mécanique) (1995)

- M.7 « Traitement thermique des sables de fonderie dans une unité oxy-gaz », B.L. Zhang (1995)
- M.6 « Oxydation radicalaire d'eaux usées contaminées », E. Ostiguy (1995)
- M.5 « Régénération des sables de fonderie par le procédé Gaz-Contact », A. Meghari (1994)
- M.4 « Contribution au développement d'un réacteur à membrane pour la séparation in-situ de l'hydrogène », S. Gaches (1993)
- M.3 « Modélisation de la dispersion atmosphérique de biogaz », S. Brouillard (1993)
- M.2 « Action de mélange en combustion submergée », S. Brunet (1992)
- M.1 « Modélisation du procédé gaz-contact », Z.N. Mao (1991)

## EXTERNE

### *Sociétés scientifiques*

- International Water Association, member Technical Committee on Odours (2003-12)
- Air & Waste Management Association (1990-2012)  
Member of the Board, Quebec section (1991-6)  
Organization of annual conferences 1994 and 1995
- Canadian Society for Chemical Engineering (since 1989)  
Secretary, vice-president and president of the Montreal section (1989-93) (1<sup>st</sup> prize of the CSCHE in 1992 and 1993)

### *Congrès*

- Co-president, technical committee, 50<sup>th</sup> Canadian Chemical Engineering Conference, Montréal (2000)
- Co-president, 2<sup>nd</sup> Canada-Korea Joint Workshop on Environmentally Friendly Gas Technologies, Montréal (2000)
- Co-president, 1<sup>st</sup> Korea-Canada Joint Workshop on Environmentally Friendly Gas Technologies, Daejeon, Korea (1998)
- President, 4<sup>th</sup> International Conference on Characterization and Reduction of Emissions of Odors and VOCs, Montréal (1997)
- Member, organizing committee, 3<sup>rd</sup> International Conference on Characterization and Reduction of Emissions of Odors and VOCs, Paris (1995)
- Member, organizing committee, 2<sup>nd</sup> International Conference on Characterization and Reduction of Emissions of Odors and VOCs, Louvain la Neuve, Belgium (1993)

### *Divers*

- Expert International (impact environnemental) – AECOM Asia Co. Ltd, Hong Kong, “Kai Tak Development – Rehabilitation of Former Airport Runway and Remaining Areas of North Apron and Improvement of Adjacent Waterways – Kowloon Bay”, (Dec. 2009 & Aug. 2013)
- Professeur invité (séries de conférences sur le génie environnemental) – Hong Kong
- Environmental Protection Dpt. & Hong Kong University of Technology (Jan. 20-22, 2005)
- Expert international (impact environnemental) – site d'enfouissement de Pointe à Pitre, Guadeloupe (Déc. 2003)
- Professeur invité (cours en génie environnemental) – Korea Advanced Institute of Science & Technology, Daejeon (Nov.- Dec. 1997)

- Professeur invité – Formation d’enseignants en génie environnemental – SENAI – Santos, Saõ Paulo, Brasil (Feb. 1996)
- Membre de jurys de thèse et de comités de promotions académiques au Canada et à l’étranger.
- Membre de comités d’évaluation d’articles pour des revues scientifiques (AIChE J., Chem. Eng. Sci., Can. J. Chem. Eng., Chem. Eng. Commun., J. AWMA, etc.)