



29^e Congrès de l'Est du Canada de Recherche sur la Qualité de l'Eau
29th Eastern Canadian Symposium on Water Quality Research
 Vendredi le 17 octobre, 2014 / Friday October 17, 2014
 Polytechnique Montréal, Pavillons Mackay-Lassonde



| Atrium Lorne Trottier | | | |
|--|---|---|---|
| 7 h 00 Inscription, accueil des participants, déjeuner-buffet / Registration, greeting of participants, buffet-breakfast | | | |
| Salle / Room M-1010 | | | |
| 8 h 00 | Ouverture du Congrès / Opening of Symposium Yves Comeau, président / chair | | |
| 8 h 10 | Mot de bienvenue / Opening remarks Clayton Tiedemann, président de l'ACQE / CAWQ president | | |
| 8 h 15 | Les StaRREs: Stations de récupération des ressources de l'eau - Défis de modélisation Conférencier d'honneur / Keynote speaker Peter Vanrolleghem, Université Laval | | |
| Local/Room | M-1020 | M-1120 | M-1010 |
| | Bassins versants / Watersheds | Contaminants traces / Trace contaminants | Traitement des eaux usées - valorisation des ressources / Wastewater treatment - resource recovery |
| Modérateur/Chairman | Sarah Dörner-Polytechnique Montréal | Roland Leduc-Université de Sherbrooke | Subhasis Ghoshal-Université McGill |
| 9 h 00 | The effect of sophorolipid biosurfactant on the dispersion of light crude oil and biodiesel (B100) in the sea water <u>N. Saborrímanesh-Université Concordia</u> | Fast analysis of selected polyfluorinated chemicals in water matrices: laser diode thermal desorption / atmospheric pressure chemical ionization (LDTD/APCI) coupled to Orbitrap Mass Spectrometry <u>Gabriel Muñoz-Université de Bordeaux</u> | Capacité de traitement maximale d'un média fixe inerte <u>Étienne Boutet-Université Laval</u> |
| 9 h 25 | Apports des projets PACES sur la connaissance de la qualité et de la vulnérabilité de la ressource en eau souterraine à l'échelle régionale. Exemple des zones de Bécancour et de Nicolet / Bas-Saint-François <u>Guillaume Meyzonnat-UQAM</u> | Detection and characterization of engineered nanoparticles in municipal wastewater effluent and biosolids by single-particle ICP-MS analysis <u>Flavio Piccapietra-Université McGill</u> | Biocapture of biodegradable organic matter in a high-loaded MBBR <u>Bettina Émile-Polytechnique Montréal</u> |
| 9 h 50 | Preventing cyanobacteria blooms: The critical role of anoxia and ferrous iron <u>L. Molot-Université de York</u> | Elucidating cytotoxicity of engineered nanoparticles during attached growth biological treatment process using lab-scale moving bed bioreactors <u>Sanaz Alizadeh-Polytechnique Montréal</u> | Sequential disinfection of wastewater using ferrate and ultraviolet light <u>Nathalie Linklater-Université de Carleton</u> |

| Atrium Lorne-Trottier Pause-café & affiches / Coffee break & posters | | | |
|---|--|---|---|
| 10 h 15 | M-1020 | M-1120 | M-1010 |
| Local/Room | | | |
| Modérateur/Chairman | Robert Delatolla-Université d'Ottawa | Caetano Dorea-Université Laval | Paul Lessard-Université Laval |
| 10 h 45 | Event-based analysis of the microbiological quality of the influent and effluent in a wastewater treatment plant <i>S. Tolouei-Polytechnique Montréal</i> | Dissolution behavior of silver nanoparticles in municipal wastewaters by single-particle mode ICP-MS <i>Mehrnoosh Azodi-Université McGill</i> | Development, implementation and use of a generic nutrient recovery model (NRM) library <i>Céline Vaneeckhaute-Université Laval</i> |
| 11 h 10 | Challenges related to drinking water quality and chlorine disinfection in a remote Amazonian community (Puruzinho, Brasil) <i>F. Légaré-Julien Université Laval</i> | Procédés d'oxydation avancée pour l'élimination du naproxène des eaux <i>Roland Leduc-Université de Sherbrooke</i> | Biopolymer production by mixed culture and their applications in water and wastewater treatment <i>T. T. More-INRS</i> |
| 11 h 35 | Analyse de l'influence des variables pluviométriques sur les concentrations et flux événementiels des effluents urbains en temps de pluie <i>E. Goore Bi-ETS</i> | Electro-catalytic oxidation of ethylene glycol <i>K. Jardak-INRS</i> | Production of feed and food-grade bioprotein, characterization and recovery of residual fermented protein from whey fermentation <i>J. Yadav-INRS-ETE</i> |
| Atrium Lorne Trottier Lunch | | | |
| 12 h 00 | M-1020 | M-1120 | M-1010 |
| Local/Room | | | |
| Modérateur/Chairman | Bassins versants / Watersheds Clayton Tiedemann-EPCOR Water Services | Contaminants traces / Trace contaminants Viviane Yargeau-Université McGill | Traitement des eaux usées - valorisation des ressources / Wastewater treatment - resource recovery Peter Jones-Université de Sherbrooke |
| 13 h 30 | Analyse de la vulnérabilité des prises d'eau <i>Émile Sylvestre-Polytechnique Montréal</i> | Preliminary Investigation of Research Strategies for Enhancing Lab Scale Biofilter Performance <i>Sahil Dhawan-Université de Carleton</i> | Procédé IFAS : comportement et optimisation du biofilm en nitrification <i>Paul Moretti-IRSTEA</i> |
| 13 h 55 | Cyanobacterial dominance in Missisquoi Bay - An analysis of the factors causing frequent bloom formations in the northern est part of Lake Champlain <i>Marie-Laure de Boutray-Polytechnique Montréal</i> | A bacteriological analysis incubator for resource limited contexts <i>Elena Penkarski Rodon-Université Laval</i> <i>Olivier Lemay- Université Laval</i> | Evaluation of ion exchange capacity of acid activated, thermally treated Na-Bentonite as a cheap alternative for ammonium removal in aquaculture <i>Hadi Abbasi-Polytechnique Montréal</i> |
| 14 h 20 | Modeling of chlorophyll-a concentration in a lake using an artificial neural network <i>Fang Lu-Université Concordia</i> | An evolving strategy for reducing water treatment coagulant residuals <i>Wendell James-EPCOR Water Services</i> | Conditions pour la prise en charge optimale du phosphore par un média activé <i>Gabriel Dumesnil-Université Laval</i> |

| Atrium Lorne-Trottier Pause-café & affiches / Coffee break & posters | | | |
|--|--|---|---|
| 14 h 45 | | | |
| Local/Room | M-1020 | M-1120 | M-1010 |
| Modérateur/Chairman | Hubert Cabana-Université Sherbrooke | Patrick Drogui-INRS-ETE | Maria Elektorowicz-Université Concordia |
| 15 h 15 | Applying an online multi-probe to monitor the potentially toxic cyanobacteria in Lake Erie <u>P. Pazouki</u> -Polytechnique Montréal | Membranes photocatalytiques pour le traitement de polluants organiques <u>Mélisa Hatat-Fraile</u> -Université de Waterloo | Evaluation of pre-treatment technologies to enhance anaerobic digestion efficiency: mass-energy balance and greenhouse gas emissions. <u>Sridhar Pilli</u> -INRS-ETE |
| 15 h 40 | Hydraulic calibration of wastewater treatment plants as a key tool for the evaluation and comparison of the removal efficiencies of contaminants of emerging concern <u>Zeina Baalbaki</u> -Université McGill | Generation of PFOS from aerobic soil biotransformation of two perfluoroalkyl sulfonamide derivatives <u>Sandra Meija Avendaño</u> -Université McGill | Acidogenic treatment for small cheese producer wastewater to improve the performance of UASB digesters Dominic Vallerand-Polytechnique Montréal |
| 16 h 05 | Modeling and assessment for a constructed wetland using a hybrid fuzzy-stochastic modeling approach Linqpeng Xiao-Université Concordia | Adsorption of perfluoroalkyl acids onto activated carbon: role of carbon pore structure and surface chemistry Yue Zhi-Université McGill | The feasibility of enhancing petroleum hydrocarbon biodegradation under high salinity through selective biostimulation Carolyn David-Université McGill |
| Atrium Lorne-Trottier Cocktail & affiches / Cocktail & posters Remise du prix Philip H. Jones / Philip H. Jones award | | | |
| 16 h 30 | | | |
| Fin du Congrès / Symposium closure | | | |
| 18 h 00 | | | |

Note: seul le nom du présentateur est indiqué. Le nom des co-auteurs se trouve dans le programme détaillé
Note: only the presenter name is indicated. The name of co-authors is found in the detailed program

Nom souligné: jeune professionnel de l'eau participant à la compétition pour le prix P.H. Jones
Underlined name: young water professional competing for the Philip H. Jones award

| Atrium Lorne-Trottier Affiches / Poster | | |
|--|---|--|
| A1 | Bassins versants/Watershed | Physico-chemical, microbial quality of community water sources and community management perspectives in rural south western Cameroon Solange epse Takwi Ndzeshala- <i>Catholic University Institute of Buea, Cameroon</i> |
| A2 | Contaminants traces/ Traces contaminants | Photocatalytic degradation of emerging contaminants in water: Development of a supported catalyst based on TiO ₂ film deposited on stainless steel. Sapia Murgolo- <i>McGill University</i> |
| A3 | | Determination of stability constant of chlortetracycline-metal complexes and its relation with retention of chlortetracycline in wastewater sludge Rama Pulicharla- <i>INRS-ETE</i> |
| A4 | | Procédés d'oxydation avancée pour l'enlèvement de l'acétaminophène dans les eaux Chloé Thiec- <i>École des Métiers de l'Environnement, France</i> |
| A5 | | Enzymes ligninolytiques et contaminants émergents: une solution innovante pour une problématique émergente Imad E. Touahar- <i>Université de Sherbrooke</i> |
| A6 | | Sorption of microconstituents onto activated sludge- the influence of alum addition Ying Zhu- <i>University of Ottawa</i> |
| A7 | Traitement des eaux usées - valorisation des ressources / Wastewater treatment - resource recovery | Amélioration de la compréhension des mécanismes de biodégradation des boues fécales au sein des latrines à fosses dans le contexte des pays en voie de développement Catherine Bourgault- <i>Université Laval</i> |
| A8 | | Chemically enhanced capture of particulate organics from a highly loaded MBBR Catherine Brosseau- <i>Polytechnique Montréal</i> |
| A9 | | Improving phosphorus removal of conventional septic tanks by recirculation in steel slag filters Dominique Claveau-Mallet- <i>Polytechnique Montréal</i> |
| A10 | | Spore inactivation in biosolids using BioElectro process Maria Elektorowicz - <i>Concordia University</i> |
| A11 | | Établir les concentrations naturelles et la signature $\delta^{13}\text{C}$ du méthane dans les eaux souterraines peu profondes des Basses Terres du Saint-Laurent, QC, Canada: Un outil pour déterminer la contamination éventuelle par le gaz de schiste Anja Moritz- <i>Université Concordia</i> |
| A12 | | Development of a venturi aeration system for wastewater treatment in low-resource settings. Jean-David Therrien- <i>Université Laval</i> |
| A13 | | Valorisation du Zinc présent dans les effluents acides issus de la lixiviation de poussières d'aciéries (EAFD) par précipitation et électrodéposition Tengfei Xu- <i>INRS-ETE</i> |
| A14 | | Lipid extraction from oleaginous microbe with ultra-sonication assistance X. Zhang- <i>INRS-ETE</i> |
| A15 | | Removal of perfluoralkyl substances from impacted water following the Lac Mégantic catastrophe Guowei Zhong- <i>Université McGill</i> |

Comité organisateur / Organizing committee (de/from Polytechnique Montréal)

Président Yves Comeau

Responsable Marie Ferland

Bénévoles/Volunteers Sanaz Alizadeh, Laurene Autixier, Catherine Brosseau, Jaime Chacana, Dominique Claveau-Mallet, Charles Élysée, Marc-André Labelle, Sophie Lévesque, Giovanna Llamosas-Chu, Ehsan Maghsoudi, Émile Sylvestre, Samira Tolouci-Gavgani, Dominic Vallerand

Comité scientifique / Scientific committee:

Hubert Cabana, Université de Sherbrooke; Yves Comeau, Polytechnique; Maria Elekterowicz, Université Concordia; Robert Delatolla, Université d'Ottawa; Pierre Lafrance, INRS-ETE; Roland Leduc, Université de Sherbrooke; Viviane Yargeau, Université McGill