

Ingénieur Environnement (spécialité : hydrologie urbaine)

FORMATION

2010-2013	Doctorat - INSA de Lyon Laboratoire LGCIE - Ecole doctorale MEGA Bassin de retenue des eaux pluviales en milieu urbain : performance en matière de piégeage des micropolluants
2010 14-23 Juin	Suivi d'un module de cours : xénobiotiques dans le cycle urbain de l'eau (PhD course: Xenobiotics in the Urban Water Cycle) <i>Danish Technical University (DTU), department of environmental engineering, Lyngby, Danemark</i>
2009 2008	Formation Approche Environnementale de l'Urbanisme AEU® ADEME Module Maîtrise d'œuvre Formation Bilan Carbone® ADEME Méthode de Calcul des émissions de Gaz à Effet de Serre
2006	Master Eco techniques Ingénierie de l'Environnement et bâtiment durable Mention Très bien en double cursus (Université de Savoie – Le Bourget du Lac)
2003-2006	École Supérieure d'Ingénieurs de Chambéry ESIGEC (Polytech' Savoie - Le Bourget du Lac) Génie de l'Environnement
2001	Baccalauréat Scientifique option mathématiques mention Bien - Toulon
Langues	Anglais : lu, parlé, écrit (805/990 TOEIC, obtenu en 2006) Espagnol : lu
Informatique	Visual Basic, Matlab, AutoCad, Microsoft Office

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

Activités de recherche

INSA de Lyon Laboratoire LGCIE – Ecole doctorale MEGA

2010-2013 4 ans	<u>Travaux</u> : Echantillonnage d'eaux de ruissellement <i>in-situ</i> - Mesures physico-chimiques - Analyse et validation de données pluviométriques et hydrauliques acquises en continu - Vérification de modèles d'efficacité de bassin de retenue des eaux pluviales <u>Co-Encadrement</u> : Projet d'Initiation à la Recherche et au Développement (2011-2012 et 2012-2013), Master Recherche (2012-2013) – Génie Civil et Urbanisme, INSA de Lyon
--------------------	---

Activités d'enseignement

2012-2013 2011	ATER <i>Université Lyon I – IUT A Génie Civil</i> – TD/TP Mécanique des structures, Informatique Enseignant vacataire - <i>INSA de Lyon</i> – Premier cycle – TP chimie
2010-2012	Enseignant vacataire <i>Université Lyon I – IUT A Génie Civil</i> – TP informatique

Ingénieur conseil chargée d'études/chef de projet

CSD Ingénieurs – Villeurbanne

2007-2009 2.5 ans	Réalisation et accompagnement de dossiers réglementaires ICPE, approches environnementales de l'urbanisme (AEU®), études techniques (diagnostic acoustique, dimensionnement de systèmes d'assainissement)
----------------------	---

Stage Recherche : Effets des ultrasons basse fréquence sur les caractéristiques des boues activées
Laboratoire Optimisation de la Conception et Ingénierie de l'Environnement (LOCIE) – Le Bourget du Lac

2006
3 mois

Mesures en continu, interprétation des résultats et améliorations du dispositif

Stage de fin d'études d'ingénieur : Audit de certification ISO 14001
Groupe d'Exploitation Hydraulique EDF – Grenoble

2006
6 mois

Audits et élaboration d'une grille d'évaluation des sites d'exploitation de l'UP Alpes en vue de l'obtention de la certification ISO 14001

Publications en journaux scientifiques à comité de lecture

- Sébastien C, Barraud S, Ribun S, Zoropogui A, Blaha D, Becouze-Lareure C, Lipeme Kouyi G, Cournoyer B (2013). Accumulated sediments in a detention basin: chemical and microbial hazards assessment linked to hydrological processes. *Environmental Science and Pollution Research (In press)*.
- Sébastien C, Barraud S, Gonzalez-Merchan C, Perrodin Y, Visiedo R (2013). Stormwater retention basin efficiency regarding micro-pollutant loads and ecotoxicity. *Water Science and Technology (revisions)*.
- Gasperi J, Sébastien C, Ruban V, Delamain M, Percot S, Wiest L, Mirande C, Caupos E, Demare D, Diallo Kesso M, Saad M, Schwartz JJ, Dubois P, Fratta C, Wolff H, Moilleron R, Chebbo G, Cren C, Millet M, Barraud S, Gromaire MC. (2014). Micro-pollutant contamination of urban stormwater: new insights based on an extended French dataset. *Environmental Science and Pollution Research (In press)*.
- Gonzalez-Merchan C, Perrodin Y, Sébastien C, Bazin C, Winiarski T, Barraud S. (2013). Ecotoxicological characterization of sediments from stormwater retention basins. *Water Science and Technology (revisions)*.
- Gonzalez-Merchan C, Perrodin Y, Barraud S, Sébastien C, Becouze-Lareure C, Bazin C, Lipeme-Kouyi G. (2013). Spatial variability of ecotoxic sediments in a large stormwater detention basin. *Environmental Science and Pollution Research (In press)*.
- Sébastien C et Barraud S (2012). Effet d'un bassin de retenue-décantation des eaux pluviales sur les flux de micropolluants. Approche globale (Impact of a stormwater detention basin on micro-pollutant loads – Global approach). *Techniques Sciences et Méthodes (In press) (In french)*.

Publications dans des actes de conférences internationales

- Sébastien C, Barraud S, Ribun S, Blaha D, Perrodin Y, Bazin C, Clozel B, Cournoyer B (2011). Assessment of chemical and microbial hazards in a full-scale stormwater detention basin: Their characterization, toxicity and fate. *12th International Conference on Urban Drainage (ICUD)*, Porto Alegre, Brazil, 11-16 September, 8p.
- Sébastien C, Moilleron R, Ruban V, Barraud S, Lorgeoux C, Saad M, Cren C, Wiest L, Percot S, Demare D, Gromaire M-C, Gasperi J, Millet M, Maro D, Chebbo G (2011). INOGEV project – an original French approach in micro-pollutant characterization assessment in urban wet weather effluents and atmospheric deposits. *12th International Conference on Urban Drainage (ICUD)*, Porto Alegre, Brazil, 11-16 September, 8p.
- Sébastien C, Barraud S, Perrodin Y, Gonzalez-Merchan C, Becouze-Lareure C, Bazin C. (2012). Micro-pollutants and ecotoxicity monitoring in a large dry detention basin. *9th Urban Drainage Modelling (UDM)*, Belgrade, Serbia, 3-7 September, 11 p.
- Sébastien C, Barraud S, Gonzalez-Merchan C, Perrodin Y, Visiedo R (2013). Stormwater retention basin efficiency regarding micro-pollutants loads and ecotoxicity. *8th International Conference NOVATECH*, Lyon, France, 23-27 June, 10 p.
- Sébastien C, Barraud S, Becouze-Lareure C, Gonzalez-Merchan C, Lipeme-Kouyi G, Gibello C (2013). Accumulated sediments in a large dry stormwater retention-detention basin: physico-chemical spatial characterization and evolution – Estimation of metals, pesticides, PAHs and alkylphenols contents. *8th International Conference NOVATECH*, Lyon, France, 23-27 June, 10 p.

Projets de recherche

INOGEV (2010-2013): Innovations pour une gestion durable de l'eau en ville – connaissance et maîtrise de la contamination des eaux pluviales urbaines. Financé par l'Agence Nationale de la Recherche

BR-TOX (2011-2012)

Efficacité d'un bassin de retenue des eaux pluviales vis-à-vis des substances prioritaires et écotoxicité
Financé par la ZABR et l'agence de l'eau RM&C.

Organisation d'un workshop sur les micropolluants

Quantification of sources and dynamics of micro-pollutants in urban sewer systems – Feedbacks. Micro-pollutant workshop, *9th Urban Drainage Modelling (UDM)* – Belgrade (Serbia), 3rd September 2012