



Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine
FIELD OBSERVATORY FOR URBAN WATER MANAGEMENT

PRODUCTION SCIENTIFIQUE 2003-2005

THESES

DATRY Thibault (2003) UCBL LYON1 - HBES - « *Urbanisation et qualité des nappes phréatiques - réponses des écosystèmes aquatiques souterrains aux pratiques d'infiltration d'eau pluviale* ». Villeurbanne (France): Thèse de doctorat UCBL Lyon 1, 26 novembre 2003, pp.

DE BÉNÉDITTIS, Jérôme. (2004) *Mesurage de l'infiltration et de l'exfiltration dans les réseaux d'assainissement*. Thèse : Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 2004, 316 p.

GARCIA SALAS, Juan-Carlos. (2004) *Évaluation des performances, sources d'erreur et incertitudes dans les modèles de déversoir d'orage*. Thèse : Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 2003, 399 p.

MOURAD, Mohammad. (2005) *Modélisation de la qualité des rejets urbains de temps de pluie : sensibilité aux données expérimentales et adéquation aux besoins opérationnels*. Thèse : Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 2005, 245 p.

MURIS Myriam (2004) ENTPE L.S.E - « *Caractérisation du transport colloïdal du zinc en milieu sableux* ». Vaulx en Velin (France): Thèse de doctorat université Joseph Fourier, Grenoble, ENTPE, 8 novembre 2004, 227 p.

PARENT Charlotte (2004) ENTPE L.S.E - « *Etude en systèmes artificiels de laboratoire des effets de rejets urbains de temps de pluie sur les communautés périphytiques: influence des facteurs d'exposition* ». Vaulx en Velin (France): Thèse de doctorat Université Claude Bernard Lyon I, ENTPE, 15 décembre 2004, 240 p.

PUBLICATIONS DANS REVUES INTERNATIONALES - OUVRAGES (OU CHAPITRES) INTERNATIONAUX

BAPTISTA M., BARRAUD S., ALFAKIH E., NASCIMENTO N., FERNANDES W., MOURA P., CASTRO L. (2005). Performance-costs evaluation for urban storm drainage. *Water Science and Technology*, 2005. 51 (2), 99-107.

BAPTISTA M., NASCIMENTO N. & BARRAUD S. (2005). *Técnicas compensatorias em drenagem urbana*. ABRH (Brésil), 226 p. ISBN 858868615-5.

BARRAUD S., DECHESNE M., BARDIN J.P., VARNIER J.C. (2005). Statistical analysis of pollution in stormwater infiltration basins. *Water Science and Technology*, 51(2), 1-9.

BARRAUD S., MIRAMOND M., LE GAUFFRE P. (2004). A-Posteriori analysis of the relevance of a multicriteria decision-aid method for best management practice choice in urban storm drainage. *Urban Water Journal*, 1(3), 209-216.

BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L. (2004). TSS concentration in sewers estimated from turbidity measurements by means of linear regression accounting for uncertainties in both variables. *Water Science and Technology*, 50(11), 81-88.

DANIELOPOL D.L., GIBERT J., GRIEBLER C., GUNATILAKA A., HAHN H.J., MESSANA G., NOTENBOOM J. & B. SKET (2004). Incorporating ecological perspectives in European groundwater management policy. *Environmental Conservation*, 31, 185-189.

DATRY T., HERVANT F., MALARD F., VITRY L., AND GIBERT J. (2003) Dynamics and adaptive responses of invertebrates to suboxia in contaminated sediments of a stormwater infiltration basin. *Archiv fur Hydrobiologie* 156 (3), 339-359.

DATRY T., MALARD F. AND GIBERT J. (2004). Dynamics of solutes and dissolved oxygen in shallow groundwater below a stormwater infiltration basin. *Science of the Total Environment*, 329(1-3), 215-229.

- DATRY T., MALARD F. AND GIBERT J. 2005. Response of invertebrate assemblages to increased groundwater recharge rates in a phreatic aquifer. *Journal of the North American Benthological Society*, 24(3), 461-477.
- DATRY T., MALARD F., AND GIBERT J. (in press). Effect of artificial stormwater infiltration on urban groundwater ecosystems. In "Sustainable development of urban groundwater systems", NATO-ASI Publisher.
- DATRY, T., HERVANT, F., MALARD, F., VITRY, L, GIBERT, J. (2003B). Dynamics and adaptative responses of invertebrates to suboxia in contaminated sediments of a stormwater infiltration basin. *Archiv für Hydrobiologie*. 156, 339-359.
- DATRY, T., MALARD, F., HERVANT, F., VITRY, L., GIBERT, J. (2003A). Solutes dynamics in the bed of a rapid infiltration storm water basin. *Journal of Hydrology*, 273, 217-233.
- DATRY, T., MALARD, F., NIEDERREITER, R., GIBERT, J. (2003C). Video-logging for examining biogenic structures in deep heterogeneous subsurface sediments. *Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences (Biologie)*, 326(6), 589-597.
- DECHESNE M., BARRAUD S., BARDIN J.P. (2004). Indicators for hydraulic and pollution retention assessment of stormwater infiltration basins. *Journal of Environmental Management*, 71(4), 371-380.
- DECHESNE M., BARRAUD S., BARDIN J.P. (2004). Spatial distribution of pollution in an urban stormwater infiltration basin. *Journal of Contaminant Hydrology*, 72, 189-205.
- DECHESNE M., BARRAUD S., BARDIN J.P. (2005). Experimental Assessment of stormwater Infiltration Basin Evolution. *Journal of Environmental Engineering*, 131(7), 1090-1098.
- DELOLME C.,HEBRARD LABIT C., GAUDET J.P., SPADINI L. (2004). Experimental study and modeling of transfer of zinc in a low reactive sand column in the présence of acetate. *Journal of Contaminant Hydrology*, 70(3-4), 2004, 2005-224.
- DUBE J.-S., WINIARSKI T., GALVEZ-CLOUTIER R. (2003). Effect of the initial soil water saturation on the behaviour of a mixed LNAPL and heavy metal contaminated glaciofluvial deposit. *European Journal of Soil Science*, 54(3), 517-530.
- GIBERT J. , CULVER D., DANIELOPOL D., GRIEBLER C. GUNATILAKA A., NOTENBOOM J. & S. SKET. (in press). Groundwater ecosystems – human impacts and future management. In "Aquatic Ecosystems: Trends and Global Prospects" edited by N.V.C. Polunin, Cambridge University Press.
- LAFONT M. & A. VIVIER, (in press). Hyporheic zone, coarse surface sediments and oligochaete assemblages: importance for the understanding of the watercourse functioning.
- LAFONT M., A. VIVIER, S. NOGUEIRA, P. NAMOUR & P. BREIL, (in press). Surface and hyporheic Oligochaete assemblages in a French suburban stream.
- LAFONT M., BREIL P., NAMOUR PH. & PERRIN J.F. (2003). The ecosystem ambience system (easy) in freshwater ecosystems: present results and prospects. *FBA news*, 22(111).
- LASSABATERE L.; WINIARSKI T.; GALVEZ-CLOUTIER R. (2004). Retention of three heavy metals (Zn, Pb, and Cd) in a calcareous soil controlled by the modification of flow with geotextiles *Environmental-science-and-technology*, 38 (15), 4215-4221
- LEROUX. M. (2003). Global warming : myth or reality ? The actual evolution of the weather dynamics, *Energy and Environment*, 14 (2 & 3), London, 297-322.
- LEROUX. M. (2005). *Global warming : Myth or reality ? The erring ways of climatology*. Springer-Praxis Books in Environmental Sciences, Londres, avec la collaboration de J. Comby, 350p.
- MALARD F., DATRY T. ET J. GIBERT (2005). Subsurface sediment contamination during borehole drilling with an air-actuated down-hole hammer. *Journal of Contaminant Hydrology*, 79: 156-164.
- MERMILLOD-BLONDIN F., GAUDET J.-P., GERINO M., DESROSIERS G., JOSE J. & M. CREUZE DES CHATELLIERS (2004) Relative influence of bioturbation and predation on organic matter processing in river sediments: a microcosm experiment. *Freshwater Biology*, 49, 895-912.
- MERMILLOD-BLONDIN F., NOGARO G., DATRY T., MALARD F., AND GIBERT J. (2005). Do tubificid worms influence the fate of organic matter and pollutants in stormwater sediments? *Environmental Pollution*, 134, 57-69.

MERMILLOD-BLONDIN F., ROSENBERG R., FRANÇOIS-CARCAILLET F., NORLING K. & L. MAUCLAIRE (2004). Influence of bioturbation by three benthic infaunal species on microbial communities and biogeochemical processes in marine sediment. *Aquatic Microbial Ecology*, 36, 271-284.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2004) INSA URGC HU - « Needs and influence of calibration and validation data sets in stormwater quality models of various levels of complexity. » .Published in "Sewer networks and processes within urban water systems" (Bertrand-Krajewski et al., editors). London (UK) : IWA Publishing, *WEMS - Water and Environmental Management Series*, November 2004, 49-58.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2004). Needs and influence of calibration and validation data sets in stormwater quality models of various levels of complexity. In "Sewer networks and processes within urban water systems" (Bertrand-Krajewski et al., editors). London (UK) : IWA Publishing, *WEMS - Water and Environmental Management Series*, November 2004, 49-58. ISBN 1 84339 506 1.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2005). Calibration and validation of multiple regression models for stormwater quality prediction : data partitioning, effect of dataset size and characteristics. *Water Science and Technology*, 52(3), 45-52.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2005). Sensibilité des modèles de calcul des flux polluants en réseau d'assainissement par temps de pluie aux jeux de données utilisés en calage et validation. *La Houille Blanche*, 5.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2005). Sensitivity to experimental data of pollutant site mean concentration in stormwater runoff. *Water Science and Technology*, 51(2), 155-162.

PUBLICATIONS DANS REVUES NATIONALES – OUVRAGES NATIONAUX

BERNOUD S., LAFONT M. & DURBEC A., (2003). Diagnostic écologique des sédiments à partir des peuplements d'oligochètes; aspects techniques et économiques. *TSM*, 5 : 69-76.

BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L. (2005). Incertitudes de mesures des débits et prise en compte dans le calage des modèles. *HydroPlus*, 153, 52-54.

BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L. (2005). Données et modélisation des flux hydrauliques et polluants en hydrologie urbaine. *Actes de la conférence "Autosurveillance, diagnostic permanent et modélisation des flux polluants en réseaux d'assainissement urbains"*, SHF-GRAIE-ASTEE, Marne-la-Vallée, France, 28-29 juin 2005, 55-56. ISBN 2-906831-62-X.

COMBY J (2003). Evolution des précipitations de fortes intensités dans le couloir rhodanien. *Annales de Géographie*, 2003, sous presse.

DATRY T., MALARD F. AND GIBERT J. (2003). Une nouvelle méthodologie pour mesurer in situ l'influence des organismes aquatiques souterrains sur le remaniement sédimentaire. Milieux poreux et transferts hydriques. » *Bulletin du GFHTM*, 47, 132-137.

DATRY T., MALARD F., BOUGER G. ET GIBERT J. (2005). Auto-épuration des rejets urbains de temps de pluie par les bassins d'infiltration. *Hydroplus*, 153, 57-59.

GOUTALAND D., WINIARSKI T., BIEVRE G., BUONCHRISTIANI J.F. (2005). Intérêt de l'approche sédimentologique en matière d'infiltration d'eaux pluviales : caractérisation par radar géologique. Techniques, *Sciences et Méthodes*, 10-2005, 71-79.

LAFONT M., BERNOUD S. & ROSSO-DARMET A. (2003). La biosurveillance des sédiments dans les écosystèmes d'eau courante basée sur la structure des peuplements d'oligochètes. Qualité et gestion des sédiments d'eau douce. Eléments physico-chimiques et biologiques, éd. ; Cemagref, Collection Etudes, série Gestion des milieux aquatiques, 17, 2003, 259-290.

PERRIN J.F., LAFONT M., PÉRY A., (2004). Outils de diagnose fonctionnelle pour l'ingénierie écologique en rivière. Ingénieries. *EAT*, N°Spécial 2004, 57-67.

PERRODIN Y., DELOLME C., WINIARSKI T., BEDELL J.P., BARRAUD S., BARDIN J.P., DECHESNE M., GIBERT J., MALARD F., GOURDON R., BRELOT E., BACOT L. (2003). Projet "MGD Infiltration": Maîtrise et gestion durable des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales en milieu urbain ». *Revue française de Génie Civil* - 7/2003, 81-88.

PUBLICATIONS DANS CONFERENCES INTERNATIONALES

BAPTISTA M., BARRAUD S., ALFAKIH E., NASCIMENTO N., FERNANDES W., MOURA P., CASTRO L. (2004) Proposal of an evaluation system for urban storm drainage. *5th international conference on Sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 441-448.

BARRAUD S., BARDIN J.-P., BERTRAND KRAJEWSKI, J.-L (2003). Impact of uncertainties on the choice of maintenance strategies based on multicriteria evaluation of performance indicators. *OTHU First European scientific seminar*, 12 november 2003. 14 p.

BARRAUD S., DECHESNE M., BARDIN J.P., VARNIER J.-C. (2004). Statistical analysis of pollution in stormwater infiltration basin. » . *5th international conference on sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 1485-1492.

BARRAUD S., MIRAMOND M., ALFAKIH E. (2004) Critical analysis of the quality of a set of performance indicators used to qualify sustainability of urban infiltration storm water drainage systems. *4th International Conference on Decision Making in Urban & Civil Engineering*. Ed. by A. Antunes (University Coïmbra & Decision Making in Urban and Civil Engineering Society). PORTO (Portugal), 28/10/2004-30/10/2004. 10p.

BEDELL J.-P., DELOLME C., WINIARSKI T., PERRODIN Y. (2003), Microbiological approaches and investigations of a soil in stormwater treatment by infiltration basin in an urban area. *8th International FZK / TNO , Conference on Contaminated Soil "ConSoil"* in cooperation with OVAM ICC, May 12 - 16, 2003, Ghent (Belgium), 3277-3283.

BEDELL J.-P., DELOLME C., WINIARSKI T., PERRODIN Y. (2003). Characterization of the microbial compartment of a soil: stormwater infiltration basin in an urban area. *2nd INTERNATIONAL CONFERENCE SUITMA 2003, Soils of Urban Industrial, Traffic and Mining Areas*, July 7th - 11th 2003, .Nancy (France), 69-70.

BEDELL J.-P., NETO M., DELOLME C., GHIDINI M., WINIARSKI T., PERRODIN Y. (2004). Study of physico-chemical and microbiological parameters of a surface soil in a restored stormwater infiltration basin in the Lyon area. *5th international conference on Sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 1469-1476.

BEDELL, J.-P., C. DELOLME, T. WINIARSKI ET Y. PERRODIN (2003). Characterization of the microbial compartment of a soil stormwater infiltration basin in an urban area. *Conférence orale. SUITMA 2003*. Nancy. session "Biological properties of urban soils". 69-70.

BEDELL, J.-P., C. DELOLME, T. WINIARSKI ET Y. PERRODIN (2003). Microbial approaches and investigations of a soil in stormwater treatment by infiltration basin in an urban area. *8th International FZK / TNO , Conference on Contaminated Soil "ConSoil"* in cooperation with OVAM ICC, May 12 - 16, 2003, Ghent (Belgium), in [CD ROM].

BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L. (2004). Some aspects of / questions on sensor data quality assurance. *Pre-conference workshop on Spectrometry, AutMoNet 2004*, Vienna, Austria, 18 April 2004.

BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L. (2004). TSS concentration in sewers estimated from turbidity measurements by means of linear regression accounting for uncertainties in both variables. *Proceedings of the International Conference on Automation in Water Quality Monitoring "AutMoNet 2004"*, Vienna (Austria), 19-20 April 2004, 157-164.

BREIL, P (2004) CEMAGREF - « *Regional and inter-scales flow regimes variability analysis to define environmental flow patterns* » . *5th international conference on Sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 716-722.

- CHOCAT B., BACOT L., BARRAUD S., BREIL P., MALARD F., VARNIER J.C., WINIARSKI T. (2005). A field Observatory in urban drainage : the OTHU project - Five year experience. *Proceedings of the 10th International Conference on Urban Drainage*, Copenhagen, Denmark, 22-26 August 2005, 8 p in [CD Rom].
- COMBY. J, MOREL. J, (2004). Analysis of concentration/dispersion of traffic pollution in urban surroundings example of the Greater Lyon. *European Meteorological Society: 5th Annual Meeting, résumé in acts*, Summary in programme book, EMSO4-A-00097, p. 37.
- COMBY. J. (2004). Mise en carte et risques de dérives technocratiques dans la prévention des risques, Risques Naturels et Aménagement en Europe", Edit Y. Veyret et als, Armand-Colin, Paris, 79-88. *d'après communication du Colloque International : Risques Naturels et Aménagement en Europe*, 22 au 24 octobre 2002, Grande Arche de la Défense, Paris, Université Paris X.
- COMBY.J., 2004, Relationship between strong rainfalls and synoptic situations, Climate past present future, Nice, *first European Geoscience Union General assembly acts, Sciences, CL 13, Extreme climate events : observations, Modeling*, abstract in act, p. 78.
- DATRY T., MALARD F. & J. GIBERT (2004) Effects of Artificial Stormwater Infiltration on Urban Groundwater Ecosystems. Cong. Management and Sustainable Development of Urban Groundwater Systems, Baku, Azerbaïdjan, Août 2004. in [CD ROM]
- DATRY T., MALARD F. & J. GIBERT (2004). Response of invertebrate assemblages to increased groundwater recharge rates in a phreatic aquifer. *Symposium on World Subterranean Biodiversity*, Villeurbanne FRANCE, Décembre 2004.
- DECHESNE M., BARRAUD S., BARDIN J.-P., VARNIER J.-C. Indicators for assessment of stormwater infiltration basins. *5th international conference on sustainable techniques and strategies in urban water management, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 1493-1500.
- DESROSIERS G., LONG B., MERMILLOD-BLONDIN F., MICHAUD E., LAJEUNESSE P., GAGNOUD M., DE MONTETY L. & G. STORA (2004). Visualization and quantification of biogenic structures in the sedimentary column using Cat-Scan. *32nd IGC*, Florence ITALIE, Août 2004. in [CD ROM]
- GRUBER G., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., DE BÉNÉDITTIS J., HOCHEDLINGER M., LETTL W. (2005). Practical aspects, experiences and strategies by using UV/VIS-sensors for long-term sewer monitoring. *Proceedings of the 10th International Conference on Urban Drainage*, Copenhagen, Denmark, 22-26 August 2005, 8 p p in [CD Rom].
- LAFONT M., A. VIVIER, P. NAMOUR, P. BREIL & J.F. PERRIN, (2005). Conceptual approaches for the study of urbanized watercourses : proposals for short and long-term applied researches. *Proceeding of the International Conference on Urban River Rehabilitation URRC 2005*, 21st-24th September 2005, Dresden (Germany), J.T. Tourbier & J. Schanze (Eds): 122-127.
- LAFONT, M., BREIL, P. NAMOUR, PH (2004) Benthic and hyporheic invertebrate assemblages versus hydrological dynamics and water quality in a porous bottom headwater stream . *5th International Symposium on Ecohydrology*, Madrid, 12th-17th September 2004, 716-722.
- LASSABATERE, L., T. WINIARSKI, AND R. GALVEZ CLOUTIER (2003). Transfer of heavy metals in a soil amended with geotextiles .*Conshohocken : ASTM International*, 162-175.
- MALARD F., DATRY T., BOUGER G. & J. GIBERT (2004). The use of multilevel wells and multi-parameter loggers for monitoring groundwater quality below stormwater infiltration basin. *5th international conference on Sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 713-720.
- MARRAKCHI M., DZYADEVYCH S.V., MARTELET C. & JAFFREZIC-RENAULT (2003) - « *Development of Trypsine biosensor based on ion-sensitive field-effect transistors for proteins determination* » 5th Seminar "Edward A. Bouchet Internat. Conf. on Physics and High Technology. 11-15 Août 2003, Hammamet (Tunisie), in [CD ROM]
- MERMILLOD-BLONDIN F. & R. ROSENBERG (2004) Influence of bioturbation by U-shaped structure builders on aerobic microbial activity in soft bottom marine and coarse bottom sediments: importance of hydrodynamic. *Bioflow workshop III*, Venise ITALIE, Août 2004.
- MERMILLOD-BLONDIN F., DATRY T., NOGARO.G, MALARD F., BOUGER G., GIBERT J. (2004) Bioturbation process in sediment of a stormwater infiltration basin: effect on organic matter processing

and pollutant fluxes. *5th international conference on Sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 1477-1484

MOURA P.M., BAPTISTA M.B., BARRAUD S. 2004). Indicator weighting for decision aid applied to urban stormwater systems. *4th International Conference on Decision Making in Urban & Civil Engineering*. Ed. by A. Antunes(University of Coimbra & Decision Making in Urban and Civil Engineering society). Proceedings on CD-Rom, PORTO (Portugal), 28/10/2004-30/10/2004. 10p in [CD Rom].

MOURA P.M., BAPTISTA M.B., BARRAUD S. Comparison between two methodologies for urban drainage decision aid. *10th International Conference on Urban Drainage*. Proceedings on CD-Rom, COPENHAGUE (Danemark), 21/08/2005-26/08/2005. 8p in [CD Rom].

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2004) INSA URGC HU - « *Calibration and validation of multiple regression models for stormwater quality prediction : data partitionning, effect of data sets size and characteristics.* » .Proceedings of the CityNet - *19th European Junior Scientists Workshop on "Process data and integrated urban water modelling"*, Meaux-la-Montagne, France, 11-14 March 2004, 8 p.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2004) *Uncertainty in site mean pollutant concentration in stormwater according to the number of measured events* » . *5th international conference on Sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 705-712.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2004). Calibration and validation of multiple regression models for stormwater quality prediction : effect of number and characteristics of available data. *Proceedings of the 4th International Conference on Sewer Processes and Networks (4th SPN)*, Funchal, Madeira (Portugal), 22-24 November 2004, 67-74.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2004). Stormwater quality models : sensitivity to calibration data. *Proceedings of the International Conference on Urban Drainage Modelling "UDM 04"*, Dresden, Germany, 15-18 September 2004, 69-76.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2005). Design of a retention pond : comparison of stormwater quality models with various levels of complexity. *Proceedings of the 10th International Conference on Urban Drainage*, Copenhagen, Denmark, 22-26 August 2005, 10 p.

MURIS M., C. DELOLME, J.-P. GAUDET ET L. SPADINI (2003). Surface titration of bacterial biofilm fragments and free living cells of *Pseudomonas putida*. *International Workshop Monte Verita, Biogeochemical Controls on the Mobility and Bioavailability of Metals in Soils and Groundwater*. in [CD ROM]

MURIS M., DELOLME C., GAUDET J.-P., SPADINI L. - 2004, Transport of Zinc in a sandy medium colonized by a bacterial biofilm . *5th international conference on Sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 1261-1268

MURIS M., DELOLME C., GAUDET J.P., SPADINI L. (2003) Université Joseph Fourier de Grenoble, LTHE et LGTI (2003). Destabilisation of bacterial biofilm by Ionic Strength variations and resulting facilitated transport of zinc. *7th international conference on the biochemistry of trace elements*, Uppsala (Suède), 2003, 516-517.

RUYSSCHAERT F, BREIL, P (2004) CEMAGREF - « *Assesment of the hyporheic fluxes in a headwater stream exposed to combined sewer overflows* » *5th international conference on Sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 716-722.

RUYSSCHAERT F, BREIL, P (2004) CEMAGREF – "Hydraulic characterisation of hyporheic flows in a small river receiving urban stormwater runoffs".*5th international conference on Sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 721-728.

WINIARSKI T., CROSNIER J., VACHERIE S., MÉTRAL B. - 2004, "Evaluation of infiltration parameters of the unsaturated zone in an infiltration basin of the eastern part of Lyon area (France)" Poster , *5th international conference on Sustainable Techniques and strategies in Urban Storm Drainage, Novatech 2004*, Lyon., France, June 6-10, 2004, 1541-1548

PUBLICATIONS DANS CONFERENCES NATIONALES

BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L. (2005). Redes de monitoramento - Metodos e applicaço em uma bacia de detença (Réseaux de mesure - méthodes et application à un bassin de retenue). 6° ENAU (*Encontro Nacional de Aguas Urbanas*), ABRH (*Associação Brasileira de Recursos Hídricos*), Belo Horizonte, MG, Brasil, 18-20 de maio 2005.

BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L. (2005). Représentativité de la mesure. 2^{ème} Université d'été de l'environnement, Atelier 8 "Détection pour la prévention en environnement", Solaize (Lyon), France, 22-23 septembre 2005.

BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., BARRAUD S., BARDIN J.-P. (2003). Incertitudes sur les indicateurs de performances : quel impact sur les prescriptions décisionnelles ? Exemples liés à la gestion durable des eaux pluviales. *Actes des XXI^{ème} Rencontres Universitaires de Génie Civil*, AUGC, La Rochelle, France, 2-3 juin 2003, 175-182.

BREIL P., M. LAFONT, P. NAMOUR, J.F. PERRIN, A. VIVIER, T. BARIAC, M. SEBILO, L. SCHMITT, B. CHOCAT, A.M. AUCOURT & P. ZUDDAS, (2005). Dynamique du carbone et de l'azote en rivière dans un gradient rural-urbain (projet PNRH-65). *Actes du Colloque de Restitution Scientifique ECCO*, 5-7 décembre 2005, Toulouse , France, 387-392.

CHEBBO G., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., GROMAIRE M.-C., AIRES N. (2004). Répartition des polluants des eaux urbaines par classes de vitesses de chute. Partie A : description des protocoles de mesure. » . *Actes du colloque ASTEE-SHF "Les bassins de stockage-décantation en réseau d'assainissement"*, Paris, France, 27 janvier 2004, 9 p.

COMBY. J, RUENEUVE. S. (2004). Caractérisation des événements pluvieux dits à risque (extension de l'étude de 2003 à l'ensemble des Systèmes Convectifs de Méso-Echelle de la période 1993-1997), *Publ. Ass. Intern. de Climat, Actes du colloque de l'AIC de septembre 2004* Caen. Sous presse

DE BÉNÉDITTIS J., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L. (2005). Mesurage de la concentration en polluants dans les eaux usées par spectrométrie UV-visible. *Actes de la conférence "Autosurveillance, diagnostic permanent et modélisation des flux polluants en réseaux d'assainissement urbains"*, SHF-GRAIE-ASTEE, Marne-la-Vallée, France, 28-29 juin 2005, 201-210.

DESJARDIN V. (2005) Biotraitement de sédiments issus de la gestion d'ouvrage de collecte et d'infiltration des eaux de ruissellement urbaines, *Séminaire LCPC "Caractérisation et valorisation des sédiments et autres sous-produits de l'assainissement des chaussées"*, Le Bouguenais, France, 15-16 novembre 2005.

DESJARDIN V., GENDRAULT S., GOURDON R. (2005) Traitement des sédiments : Traitabilité biologique des sédiments issus de la gestion des bassins d'infiltration des eaux pluviales. 2^{ème} journée technique de l'OTHU "L'infiltration des eaux pluviales – Nouveaux acquis pour la conception et la gestion des ouvrages", 27 janvier 2005, Lyon, France, 5 p.

GNOUMA R. ET BREIL P (2004) Extension et dynamique de la zone hyporhéique sur le bassin versant de recherche et d'expérimentation de Grézieu-La-Varenne .*Colloque interrégional BV Future : Savoirs et savoir-faire sur les bassins versants*, 20, 21 et 22 avril 2004, Vannes, France

GROMAIRE M.-C., CABANE P., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2005). Utilisation des modèles de calcul des flux polluants en assainissement - Résultats d'une enquête en France. *Actes de la conférence "Autosurveillance, diagnostic permanent et modélisation des flux polluants en réseaux d'assainissement urbains"*, SHF-GRAIE-ASTEE, Marne-la-Vallée, France, 28-29 juin 2005, 129-137.

LE COUSTOMER S, BARRAUD S., BERANGER Y. (2005). Procédure de mesure et proposition de modélisation des flux d'eau et de polluants au sein des systèmes d'infiltration des eaux de ruissellement en milieu urbain. *Actes des XXIII^{ème} Rencontres Universitaires de Génie Civil*, AUGC, Grenoble, France, 26-27 mai 2005, 8 p [CD ROM]

MERMILLOD-BLONDIN F., G. NOGARO, B. MONTUELLE, J.P. BEDELL, J.C. BOISSON, M. LAFONT, F. FRANÇOIS-CARCAILLET, J.P. GAUDET, J.C. POGGIALE & J. GIBERT, (2005). Pollution liée à la gestion des eaux pluviales : impact sur les activités biologiques et sur le fonctionnement biogéochimique des systèmes sédimentaires aquatiques. *Actes du Colloque de*

Restitution Scientifique ECCO, 5-7 décembre 2005, Toulouse, France, 109-114.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L. (2003). Incertitude sur la concentration moyenne en polluants des RUTP en fonction du nombre d'événements pluvieux mesurés Actes des 4èmes Rencontres du RDGC, Aussois, France, 16-19 mars 2003, 2 p.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L. (2003) Pré-validation automatique de données environnementales en hydrologie urbaine. *Actes du colloque A&E 2001 "Automatique et Environnement"*, Version révisée 2003, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, Saint-Etienne, France, 20 p.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2004) Sensibilité des modèles de calcul des flux polluants en réseaux d'assainissement par temps de pluie aux données expérimentales de calage. ». *Actes des 1 Journées Doctorales en Hydrologie Urbaine « JDHU 2004 »*, Lyon, France, 25-26 octobre 2004, 97-104.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G. (2005). De l'utilisation pertinente des modèles de calcul des flux polluants en réseau d'assainissement. *Actes de la conférence "Autosurveillance, diagnostic permanent et modélisation des flux polluants en réseaux d'assainissement urbains"*, SHF-GRAIE-ASTEE, Marne-la-Vallée, France, 28-29 juin 2005, 159-167.

Mourad M., Bertrand-Krajewski J.-L., Chebbo G. (2005). Sensibilité des modèles de calcul des flux polluants en réseaux d'assainissement par temps de pluie aux données expérimentales de calage. *Actes de la conférence "Autosurveillance, diagnostic permanent et modélisation des flux polluants en réseaux d'assainissement urbains"*, SHF-GRAIE-ASTEE, Marne-la-Vallée, France, 28-29 juin 2005, 149-158.

MOURAD M., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., HAMIPOUD F., JOANNIS C. (2005). Validation de données en hydrologie urbaine : principes généraux et exemples d'application. *Actes de la conférence "Autosurveillance, diagnostic permanent et modélisation des flux polluants en réseaux d'assainissement urbains"*, SHF-GRAIE-ASTEE, Marne-la-Vallée, France, 28-29 juin 2005, 211-220.

PERRIN J.F., PH. NAMOUR, M. LAFONT, F. RICHARD, L. VALETTE & P. BREIL, (2005). Système d'information pour la gestion des milieux aquatiques périurbains : conceptualisation et revue bibliographique. Séminaire Eaux et Territoires, Cemagref Engref, 9-10 juin 2005, Paris, France, 18 p

POMMIER A. (2004). L'intensité de la dynamique aérologique et le creusement des dépressions profondes dans l'Espace Aérologique Nord Atlantique de 1950 à 2000, *Actes Colloque AIC 2004*. sous presse.

RUBAN G., BERTRAND-KRAJEWSKI J.-L., CHEBBO G., GROMAIRE M.-C., JOANNIS C. (2005). Précision et reproductibilité du mesurage de la turbidité des eaux résiduaires urbaines. *Actes de la conférence "Autosurveillance, diagnostic permanent et modélisation des flux polluants en réseaux d'assainissement urbains"*, SHF-GRAIE-ASTEE, Marne-la-Vallée, France, 28-29 juin 2005, 191-200.

AUTRES PUBLICATIONS ET RAPPORTS DIVERS

BARRAUD S. (2005) *Fiche technique OTHU N°9 « Indicateurs de performance de stratégies d'assainissement pluvial par infiltration: Analyse critique »*, 4 p.

BARRAUD S., BERANGER Y. (2003). *Site Ecully - Rapport d'analyse des eaux de temps sec*. Rapport de convention URGC - INSA Lyon / Direction de l'Eau du Grand Lyon. Novembre 2003. 20p + Annexes.

BARRAUD S., WINIARSKI T. (2005) *Fiche technique OTHU N°11 « Eléments sur le colmatage des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales »*, Journée technique de l'OTHU, 27 Janvier 2005, Lyon, 4 p.

BARRAUD S., BARDIN J.-P., BERANGER Y., LE SAUX E. (2005). *Site Django Reinhardt – Site Ecully - Rapport d'analyse d'eaux de temps sec et de temps de pluie - Etalonnage Relation Turbidité / MES*. Rapport de convention URGC - INSA Lyon / Direction de l'Eau du Grand Lyon. Février 2005. 56 p + Annexes.

BARRAUD S., LECOUSTUMER S, PERRODIN Y., DELOLME C., WINIARSKI T., BEDELL J.P., GIBERT J., MALARD F., MERMILLOD BLONDIN F., GOURDON R., DESJARDIN V., BRELOT E., BACOT L. (à paraître 2006). Guide de recommandations pour la faisabilité, la conception et la gestion des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales en milieu urbain. Ed. GRAIE, Lyon, France, 54 p.

BERANGER Y. (2005). Mesures en continu des flux polluants (MES, DCO) par turbidimétrie dans le réseaux d'assainissement. Rapport de Master Génie Civil, MEGA, URGC-INSA de Lyon, France, 127 p.

DATRY T., MALARD F., BOUGER G. ET GIBERT J. (2005). . Fiche Technique OTHU N°10 : Auto-épuration des rejets urbains de temps de pluie par les bassins d'infiltration, Journée technique de l'OTHU, 27 Janvier 2005, Lyon, 4 p.

DELOLME C. (2005) Fiche technique OTHU N°8 « Caractérisation des fonds de bassin d'infiltration : nouveaux paramètres physico-chimiques et microbiologiques» 4 p

FAURE R., GUAN Y.Y., HERBRETEAU B., PETIT RAMEL M. (2003). *Bassin de Django Reinhardt - Chassieu*, analyses des phases minérales; PARTIE 2 : Extraction des surfactants neutres en milieu aqueux. Rapport de recherche selon commande Grand Lyon TJ0230 du 27/06/03 – PARTIE 1.Villeurbanne (69), Bilan d'activité 2ème semestre 2003, Septembre 2003, 50 p.

GIBERT J., MALARD F., DATRY T., MERMILLOD BLONDIN F. (2003) UCBL LYON I HBES - « *Rapport de recherche selon commande Grand Lyon TJ0235 du 04/07/03 -- Analyses Physico chimiques et biologiques sur les sites ateliers* ». Villeurbanne (69), rapport d'activité 2ème semestre 2003, octobre 2003, 50 p.

LAFONT M. *et collaborateurs*, (2003). Gestion de la Ressource en Eau dans les Hydrosystèmes Périurbains (GEREHPUR). Rapport collectif d'activité scientifique Année 1 (7 partenaires externes + 3 URs du Cemagref Lyon) : 40 p.

LAFONT M. *et collaborateurs*, (2004). Gestion de la Ressource en Eau dans les Hydrosystèmes Périurbains (GEREHPUR). Rapport collectif d'activité scientifique Année 2 (7 partenaires externes + 3 URs du Cemagref Lyon) : 26 p.

LAFONT M., BREIL P., NAMOUR PH., PERRIN J. F., RUYSSCHAERT, F.VIVIER A (2003). *Conceptuel approaches for the study of urbanized watercourses: prospects for short and long-term applied researches*. Lyon (France), septembre 2003, URBEM Project, first six month report.

LAFONT M., P. BREIL, P. NAMOUR, J.F. PERRIN, F. RUYSSCHAERT, T. FOURNIER & A. VIVIER, (2003). *Conceptual approaches for the study of urbanized water-courses: proposals for short and long-term applied researches*. URBEM EU Project, WP5, quaterly report number 2 from partner number 8 (Cemagref): 12 p.

LAFONT M., P. NAMOUR, P. BREIL, A. VIVIER, J.F. PERRIN, (2004). *Advice on the objectives, attributes and criteria for the environmental aspects*. URBEM EU Project, WP5, contribution from partner number 8 (Cemagref): 4 p.

LAFONT M., S. TELLIER, P. BREIL, J.F. PERRIN & PH. NAMOUR, (2005). *Links between aesthetic evaluation and ecological quality in urbanized watercourses*. URBEM EU Project, WP4 & WP5, contribution from partner number 8 (Cemagref): 4 p.

MALARD F. , DATRY T.(2005) Fiche technique N°6 « Plan d'expérimentation pour la mesure des impacts de l'infiltration des eaux pluviales sur la qualité physico-chimique et biologique des nappes en zones urbanisée. », Journée technique de l'OTHU, 27 Janvier 2005, Lyon, 4 p.

NAMOUR PH., VOLATIER L., LAFONT M., MONTCHAUD A. & GEFFARD O. (2005). *Impact des décharges du bassin de l'Yzeron*. Rapport d'étude 1^{ère} et 2^{ème} phase. Cemagref Lyon : 34 p.

PERRODIN Y., DELOLME C., WINIARSKI T., BEDELL JP., BARRAUD S., BARDIN JP., DECHESNE M., GIBERT J., MALARD F., MERMILLOT F., GOURDON R., DESJARDINS V., BRELOT E., BACOT L. (2004) - *Rapport Intermédiaire du programme "MGD Infiltration" (maîtrise et gestion durable des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales en milieu urbain)*, Programme RGCU financé par le Ministère de la Recherche, mai 2004, 100 p.

PERRODIN Y., DELOLME C., WINIARSKI T., BEDELL JP., BARRAUD S., BARDIN JP., DECHESNE M., GIBERT J., MALARD F., MERMILLOT F., GOURDON R., DESJARDINS V., BRELOT E., BACOT L. (2005) - *Rapport final du programme "MGD Infiltration" (maîtrise et gestion durable des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales en milieu urbain)*, Programme RGCU financé par le Ministère de la Recherche, novembre 2005, 250 p.