

MAURICE LAURENCE



Directrice de Recherche à l'IRD

Laboratoire GET "Géosciences Environnement Toulouse" UMR CNRS/IRD/UPS/CNES

Spécialité : Hydrogéochimie des contaminants métalliques – interface environnement / santé et sociétés

Née le 5 septembre 1965, à Paris – Mariée, 2 enfants

Laurence.maurice@ird.fr

Formation

2008	Habilitation à Diriger des Recherches Sur les traces du mercure au fil de l'eau : des Andes à l'Amazone	Université Paul Sabatier (Toulouse)
1989-92	Thèse de Doctorat Modélisation du cycle de dégradation bactérienne de la matière organique. Application à la zone de turbidité maximale de l'estuaire de la Loire.	IFREMER Centre de Toulon
1989	DEA "Physique et Chimie de l'Environnement" Mise en œuvre d'un modèle numérique de dispersion de polluants chimiques déversés accidentellement en mer.	à l'Institut National Polytechnique de Toulouse
1987-89	Ingénieur ENSEEIHT (École Nationale Supérieure d'Electronique, Electrotechnique, Informatique et Hydraulique de Toulouse), filiale Hydraulique, option Sciences de l'eau.	

Evaluation et coordination de la Recherche

Membre élue de la CSS1 de l'IRD en 2012
Responsable de l'équipe thématique T6 du GET « Interactions contaminants métalliques / Ecosystèmes – Interfaces avec la Santé et la Société »
Co-animatrice de l'axe transverse de l'OMP « Environnement – Santé et Sociétés »
Expert de l'ANR et de l'ANSES ; représentante de l'IRD à l'ALLENVI
Review d'articles pour : ES&T, GCA, STOTEN, J. of Hyd., Ambio, Env. Pollution, revues brésiliennes de géochimie, etc.
Organisation de sessions spéciales à congrès internationaux (Int. Conf. on environmental Geochemistry and Health, Int. Conf. on Mercury as a Global Pollutant, Int. Conf. on Heavy Metals in the Environment, etc.)
Encadrement de 5 étudiants en thèse, 3 post doctorants, 26 en Master et Ingénieur

Expériences professionnelles

Août 2015 – aujourd'hui

En affectation à Quito, accueil à la EPN et USFQ (Equateur)

Août 2004 – août 2015

GET « Géosciences Environnement Toulouse » (France)

Montage et Coordination du programme de recherche ANR MONOIL « Monitoring environnemental, santé, société et pétrole en Equateur » en binôme avec Sylvia Becerra (CR CNRS, GET, sociologue risques environnementaux)

Coordination du programme de recherche ANR RIMNES « Rapports Isotopiques du Mercure / Interface Environnement – Santé »

Activités de direction, animation et administration de la recherche:

- **Coordinatrice** en binôme avec Sylvia Becerra (sociologue CNRS, GET) **d'un programme ANR SOC&ENV (2014-2017 ; 861 k€)**

MONOIL « Monitoring environnemental, santé, société et pétrole en Equateur ». Participation de 6 laboratoires en France et de 6 équipes de recherche en Equateur.

- **Coordinatrice d'un programme ANR-CESA (2012-2014 ; 550 k€) : RIMNES « Les Rapports Isotopiques du Mercure et les biomarqueurs Notch/apoptose : de nouveaux outils à l'interface Environnement – Santé »**. Participation de 4 laboratoires de recherche en France, du Parc Amazonien de Guyane et de Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences (IGCAS). Chantiers : Guyane et Chine.

- Montage et coordination d'un programme de recherche binational France-Equateur (2011-2017) : « Monitoring environnemental, santé, société et pétrole en Equateur ». Participation de 4 Universités équatoriennes, de l'entreprise nationale Petroecuador et de 2 Ministères (Environnement et Education et Innovation) et de 5 laboratoires français pour financement SENESCYT (Sec. d'Etat à la Recherche et Innovation).

- Montage et coordination du projet de recherche intitulé RIMES: "L'étude du fractionnement isotopique du mercure dans les principaux compartiments du bassin amazonien (roches, sols, eau, sédiments, poissons, cheveux) peut-elle répondre au traçage des sources d'origines naturelle et anthropique de cet élément ?"; financement INSU-CNRS-IRD (EC2CO-CYTRIX) 2006 – 2009 puis inter-régional (2009 – 2012). Participation de 3 laboratoires/équipes en France (LMTG, LCABIE et LCA) et d'une au Canada (Dept. of Chemistry, U. de Trent).

Actions de partenariat:

De nombreuses équipes de recherche sont impliquées en particulier dans les projets dont j'assure la coordination :

- *public en France* : Toulouse (OMP/LA, LEGOS, ECOLAB ; LCA-ENSIACET), Pau (IPREM-LCABIE), Bordeaux (EPOC), Paris (IPGP), Montpellier (HSM)
- *public au Sud* : Equateur (EPN, USFQ, UASB, UCE, FLACSO et Ministères : SENESCYT, Min. Environnement, Min. Santé Publique, Min. Ressources Non Renouvelables), Brésil (UnB, FIOCRUZ), Bolivie (UMSA), et Chine (Chinese Academy of Sciences)

- avec industriels : LED-LAAS (start-up toulousaine – développement de bioessais de cytotoxicité) et signatures en 2011 et 2012 de 2 contrats de collaboration de recherche avec un partenaire industriel, Pierre Fabre sur le « Développement d'un protocole de purification de poudre d'oxyde de titane »

Actions de formation:

- Encadrement de 2 jeunes chercheuses en post-doctorat (01/2010 – 02/2011 ; 06/2013-09/2014) sur la « quantification des sources d'origine naturelle et anthropique du mercure en contexte guyanais par l'étude des fractionnements isotopiques de cet élément dans l'hydrosystème ainsi que dans les cheveux des populations Amérindiennes exposées ».
- Encadrement d'une chercheuse en post-doctorat (10/2012 – 09/2013) sur le thème « Etude et sources d'imprégnation par le mercure des populations amérindiennes de Guyane française »
- Encadrement d'une étudiante brésilienne en thèse de doctorat, Poliana Dutra Maia, en accueil pendant 4 ans (déc. 2004 – nov. 2008) au LMTG (bourse de la CE, Programme Alban puis complément IRD) sur: "*le rôle des échanges entre le fleuve Amazone et la plaine d'inondation dans les processus de transport, de transfert et de spéciation du mercure*".
- Encadrement d'une étudiante française en thèse de doctorat, Laure Laffont, pendant 3 ans (oct. 2006 – sept. 2009) au LMTG (bourse BQR de site) sur: "*Etude du comportement du mercure dans les principaux compartiments du bassin Amazonien : utilisation des rapports isotopiques de Hg dans la détermination des sources d'origine anthropique et naturelle*".
- Encadrement chaque année d'étudiants de M1, M2R de l'UPS - Master "Hydrologie, Hydrochimie, Sols et Environnement" ainsi que d'autres formations nationales et internationales (**21 étudiants encadrés entre 2004 et 2013 et 5 autres sont prévus en 2014**).

Juin 2001 – Août 2004

UnB, Département de Géosciences (Brasilia, Brésil)

Coordination du programme de recherche HyBAM au Brésil

Rattachée à l'UR 069 "Hydrogéodynamique actuelle du bassin amazonien" HyBAM, coordonné par Jean-Loup Guyot, et en charge pendant 3 ans, de la coordination française de ce programme de Recherche au Brésil.

Activités de recherche:

- Mise en place en 2001 d'un réseau de suivi de la qualité des eaux dans une zone pilote ("várzea de Curuai") déjà suivie sur le plan hydrologique et sédimentologique depuis fin 1999.
- Suivi et compréhension de la dynamique hydrologique et sédimentaire d'une plaine d'inondation pilote
- Étude du rôle des plaines d'inondation du cours moyen de l'Amazone dans les processus de dépôt, spéciation et transfert du mercure.
- Organisation et réalisation de 8 campagnes de mesures et prélèvements dans le bassin amazonien brésilien.

Projets de recherche réalisés et financés :

- *Projet ATI U2SIS (IRD): " Mobilité des métaux d'origine lithogénique dans les sols et les sédiments (Amazonie et Cerrados) – Incidence des activités anthropogéniques sur cette mobilité"*

✓ Étude des cycles bio-géochimiques des ETM dans le système eau/sol/sédiment, dans des milieux naturels faiblement anthropisés et des relations qui existent entre l'organisation des couvertures pédologiques et la dynamique des ETM.

- *Projet Reliefs de la Terre: "Lois de transports solides dans les grands fleuves et fractionnements géochimiques associés"*

✓ Étude de l'altération chimique des particules au cours de leur transport dans le système fluvial du cours moyen de l'Amazone, in - *Projet AIEA (coordination): "Hydrological control of the spatial and temporal variability of the water isotopes in the Amazon basin – Part of the varzeas in the evaporation process "*

✓ Étude de la dynamique hydrologique d'une plaine d'inondation de l'Amazone à partir des isotopes stables de l'eau

- *Projet NSF (coord. Par Stroud Water Research Center and U. of Washington): "Episodic, ENSO-Orchestrated Carbon Sequestration in Amazonian River Basins by Erosion-Sedimentation Processes"*

Actions de partenariat:

- Renouvellement du projet de recherche HIBAM dans le cadre de l'accord de coopération bi-latéral IRD/CNPq
- Proposition d'un nouveau projet de recherche au CNPq (orienté sur l'étude des plaines d'inondation)
- Poursuite du partenariat avec l'UFRJ, le CENA et l'USP
- Mise en place d'un nouveau partenariat avec l'IBAMA et de nouveaux laboratoires de l'UnB (IE et LQA)
- Rédaction de 2 rapports d'évaluation et de 8 rapports de campagne détaillés
- Ouverture officielle du site web WHYBAM développé par G. Cochonneau

Actions de formation:

- Encadrement d'1 étudiant brésilien en initiation scientifique, et de 2 en mestrado, et de 2 étudiants français en DEA
- Suivi de 4 étudiants brésiliens et de 2 étudiants français en thèse de doctorat
- Cours à l'Université de Brasilia (Départements de Géochimie et de Médecine), niveau "Pos-Graduação".

Avril 1995 – Juin 2001

UMSA – La Paz (Bolivie)

Coordination du programme de recherche HyBAM en Bolivie

L'objectif principal de ce programme consiste à suivre, interpréter et comprendre l'évolution spatio-temporelle des éléments chimiques majeurs et métalliques en trace dans les eaux de surface du bassin amazonien, depuis leurs sources andines jusqu'à l'Amazone. Connaissant l'importance de la problématique en Amazonie, j'ai développé dès 1996, un volet plus spécifiquement consacré à l'étude de la contamination du système aquatique par le **mercure**, largement utilisé dans les activités d'exploitation aurifère. Étant donné le large intérêt actuel pour les problèmes d'environnement, cet axe de recherche a fait l'objet non seulement d'importants financements extérieurs (Banque Mondiale, Coopération espagnole) mais également d'accord de coopération avec l'UMSA (La Paz), l'UFR (Rio de Janeiro), le LPCM (URA CNRS de Villefranche /Mer) et l'UQAM (Montréal) ainsi que de publications communes.

Plusieurs études d'expertise ont également été réalisées pour les compagnies EDF, TOTAL et les ONG Conservación Internacional, Vétérinaires sans Frontières et WWF.

LISTE DE PUBLICATIONS

Articles référencés dans le Web of Science

- Moquet J.S., **Maurice L.**, Crave A., Viers J., Arevalo N., Lagane C., Lavado W. and Guyot J.L., 2014. Cl and Na fluxes in an Andean foreland basin of the Peruvian Amazon: An anthropogenic impact evidence. *Aquatic Geochemistry*, 20: 613-637.
- Becerra S., Paichard E., Sturma A., **Maurice L.**, 2013. Vivir con la contaminación petrolera en el Ecuador: percepciones sociales del riesgo sanitario y capacidad de respuesta, *LIDER*, n°23: 102-120.
- Bissardon P., Becerra S. and **Maurice L.**, 2013. Le risque sanitaire lié aux activités pétrolières en Amazonie équatorienne : des alertes aux décisions. *ERS - Environnement, Risques et Santé*, Vol. 12 (4):338-344.
- Bouchez J., Galy V., Gaillardet J., Hilton R.G., Moreira-Turcq P., Perez M., France-Lanord C., and **Maurice L.**, 2014. Sources, fluxes, transport, and fate of Amazon River particulate organic carbon: insights from river sediment depth-profiles. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, volume 133, pp. 280 – 298.
- Juteau G., Becerra S. and **Maurice L.**, 2014. Ambiente, petróleo y vulnerabilidad política en Ecuador: ¿hacia nuevas formas de gobernanza energética? *Revista Hoy America Latina*, n° 67 (agosto 2014) Ecuador: procesos, actores, instituciones en 35 años
- Moreira Turcq P., Bonnet M.P., Amorim M., Bernardes M., Lagane C., **Maurice L.**, Perez M., Seyler P., 2013. Seasonal variability in concentration, composition, age, and fluxes of particulate organic carbon exchanged between the floodplain and Amazon River. *Global Biogeochemical Cycles*, 2013, 27:1-12. ISSN 0886-6236.
- Bouchez J., Gaillardet J., Lupker M., Louvat P., France-Lanord C., **Maurice L.**, Armijos E., Moquet J.S., 2013. Floodplains of large rivers: weathering reactors or simple silos? *Chemical Geology*, 2012, 332:166-184. ISSN 0009-2541.
- Laffont L., **Maurice L.**, Amouroux D., Navarro P., Monperrus M., Sonke J.E. and Behra P., 2012. Mercury speciation analysis in human hair by double species-specific isotope dilution using GC-ICP-MS. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. DOI 10.1007/s00216-012-6116-2
- Wittmann H., von Blanckenburg F., Guyot J.L., **Maurice L.**, Kubik P.W., 2011. Quantifying sediment discharge from the Bolivian Andes into the Beni foreland basin from cosmogenic ¹⁰Be-derived denudation rates. *Revista Brasileira de Geociências*, Vol. 41(4): 629-641.
- Bouchez J., Lupker M., Gaillardet J., France-Lanord C., and **Maurice L.**, 2011. How important is to integrate suspended sediment chemical composition with depth? Clues from Amazon River depth-profiles. *Geochem. Cosmo. Acta*, 75 (22), 6955-6970. ISSN 0016-7037
- Bouchez J., Gaillardet J., France-Lanord C., **Maurice L.**, and Dutra-Maia P., 2011. Grain-size control of river suspended sediment geochemistry: clues from Amazon River depth-profiles. *Geochem. Geophys. Geosys.*, 12(3), Q03008, . ISSN 1525-2027. doi:10.1029/2010GC003380.
- Bouchez J., Metivier F., Lupker M., **Maurice L.**, Perez M., Gaillardet J., France-Lanord C., 2011. Prediction of depth-integrated fluxes of suspended sediment in the Amazon River: particle aggregation as a complicating factor. *Hydrological Processes*, 25 (5), p. 778-794. ISSN 0885-6087.
- Laffont L., J.E. Sonke, **L. Maurice**, S. Luna-Monroy, J. Chincheros, D. Amouroux et P. Behra, 2011. Hg isotope signatures of human hair: a comparative study between fish-eating people and gold-miners in Bolivia. *Env Sci.and Technol.*, 45 (23), pp 9910–9916.
- Wittmann H., von Blanckenburg F., Guyot J.L., **Maurice L.**, Kubik P.W., 2011. Quantifying sediment discharge from the Bolivian Andes into the Beni foreland basin from cosmogenic ¹⁰Be-derived denudation rates. *Revista Brasileira de Geociências*, Vol. 41(4): 629-641.
- Wittmann H., von Blanckenburg F., **Maurice L.**, Guyot Jean-Loup, Filizola N., Kubik P. W., 2011. Sediment production and delivery in the Amazon River basin quantified by in situ-produced cosmogenic nuclides and recent river loads. *Geological Society of America Bulletin*, 123 (5-6), p. 934-950. ISSN 0016-7606.
- Wittmann H., von Blanckenburg F., **Maurice L.**, Guyot Jean-Loup, Kubik P. W., 2011. Recycling of Amazon floodplain sediment quantified by cosmogenic Al-26 and Be-10. *Geology*, 39 (5), p. 467-470. ISSN 0091-7613
- Bouchez J., Beyssac O., Galy V., Gaillardet J., France Lanord C., **Maurice L.**, and Moreira Turcq P., 2010. Oxidation of petrogenic organic carbon in the Amazon floodplain as a source of atmospheric CO₂. *Geology*, 38 (3) : 255-258.
- Bouchez J., Lajeunesse E., Gaillardet J., France-Lanord C., Dutra-Maia P. and **Maurice L.**, 2010. Turbulent mixing in the Amazon River: the isotopic memory of confluences. *EPSL*, 290 (1-2), p. 37-43. ISSN 0012-821X.
- Laffont L., Sonke J. E., **Maurice L.**, Baccareza Y. S., Behra P. Hg stable isotopes in human hair as a tracer for dietary Hg exposure. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 2010, 74 (12), p. A554-A554. ISSN 0016-7037.
- Souza Nogueira I., Nabout J.C., Rodrigues Ibañez M.S and **Maurice L.**, 2010. Determinants of beta-diversity: the relative importance of environmental and spatial processes in structuring phytoplankton communities in an Amazonian floodplain. *Acta Limnol. Bras.*, 22(3): .
- Laffont L., Sonke J.E., **Maurice L.**, Hintelmann H., Pouilly M., Sanchez Y., Perez T and Behra P., 2009. Anomalous mercury isotopic compositions of fish and human hair in the Bolivian Amazon. *Env Sci.and Technol.* 43: 8985-8990.
- Wittmann H., Blanckenburg F., Guyot J.L., **Maurice L.** and Kubik P.W., 2009. From source to sink: the denudation rate of the Bolivian Andes as recorded by cosmogenic ¹⁰Be and its preservation across the Beni and Mamore foreland basins. *EPSL*, 288:463-474.

- Dutra Maia P., **Maurice L.**, Tessier E., Cossa D., Amouroux D., Perez M., Moreira Turcq P., and Rhéault I., 2009. Mercury distribution and exchanges between the Amazon River and floodplain lakes (Brazil). *Science of the Total Environment*, 407(23): 6073 – 6084.
- Bouchez J., Gaillardet J., France-Lanord C., **Maurice Bourgoïn L.** Grain sorting in large rivers and continental recycling. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 2009, 73 (13 suppl. 1), p. A144. ISSN 0016-7037.
- Epov, V.; Rodriguez-Gonzalez, P.; Sonke, J.; Tessier, E.; Amouroux, D.; **Maurice Bourgoïn, L.**; Donard, O., 2008. Simultaneous determination of species-specific isotopic fractionation of Hg by Gas Chromatography coupled to Multicollector ICP-MS. *Analytical Chemistry*, 80 (10), p. 3530-3538.
- Bonnet M.P., Barroux G., Martinez J.M., Seyler F., Moreira Turcq P., Cochonneau G., Melack J., Boaventura G., **Maurice-Bourgoïn L.**, Leon J.G., Roux E., Calmant S., Kosuth P., Guyot J.L., and Seyler P., 2008. Floodplain hydrology in an Amazon floodplain lake (Lago Grande de Curuai). *J. of Hydrology*, 349: 18-30.
- Maurice-Bourgoïn L.**, Bonnet M.P., Martinez J.M., Kosuth P., Cochonneau G., Moreira Turcq P., Guyot J.L., Vauchel P., Filizola N. and Seyler P., 2007. Temporal dynamics of water and sediment exchanges between the Curuai floodplain and the Amazon River main stream, Brazil. *J. of Hydrology*, 335: 140-156.
- Dosseto A., B. Bourdon, J. Gaillardet, **L. Maurice-Bourgoïn** and C. J. Allègre, 2006. Weathering and transport of sediments in the Bolivian Andes: time constraints from uranium-series isotopes. *EPSL*, N° 248(3-4): 759-771.
- Maurice-Bourgoïn L.**, Martinez JM., Grélaud J., Filizola N. and Boaventura G.R., 2005. The role of flood plains in the hydrology and sediment dynamics of the Amazon River, Brazil, in "Sediment budgets 1&2" (D. E. Walling and A. J. Horowitz, Eds), *IAHS Publ.* No 291, 310-322.
- Aalto R., **Maurice-Bourgoïn L.**, Dunne T., Montgomery, D.R., Nittrouer C. and Guyot J.L., 2003. Episodic sediment accumulation on Amazonian floodplains influenced by El Niño/Southern Oscillation. *Nature*, 425: 493-497.
- Maurice-Bourgoïn L.**, Quémerais B., Moreira-Turcq P., and Seyler P., 2003. Transport, distribution and speciation of mercury in the Amazon River at the confluence of black and white waters of the Negro and Solimões rivers. *Hydrological Processes*, 17: 1405-1417.
- Maurice-Bourgoïn L.**, Aalto R. and Guyot J.L., 2002. Sediment-Associated Mercury Distribution within a Major Amazon Tributary: Century-Scale Contamination History and Importance of the flood plain accumulation, in "The structure, Function and management Implications of Fluvial Sedimentary systems" (Dyer F., Thoms M.C. and Olley J.M., Eds), *IAHS Publ.* N° 276, 161-168.
- Aalto, R., Dunne, T., Nittrouer C., **Maurice-Bourgoïn, L.**, and Montgomery, D. 2002. Fluvial Transport of Sediment Across a Pristine Foreland basin : Channel-Flood plain Interaction and episodic flood plain deposition. "The structure, Function and management Implications of Fluvial Sedimentary systems" (Dyer F., Thoms M.C. and Olley J.M., Eds), *IAHS Publ.* N° 276, 339-344.
- John J Gibson, Pradeep Aggarwal, James Hogan, Carol Kendall, Luiz A Martinelli, Willi Stichler, Dieter Rank, Ibrahim Goni, Manzoor Choudhry, Joel Gat, Sourendra Bhattacharya, Atsuko Sugimoto, Balazs Fekete, Alain Pietroniro, Thomas Maurer, Hector Panarello, David Stone, Patrick Seyler, **Laurence Maurice-Bourgoïn**, Andrew Herczeg. Isotope studies in large river basins: a new global research focus. *EOS, Transactions American Geophysical Union*, 83 (52), 613.
- Ferrari C., Clotteau T., Thompson L., Barbante C., Cozzi P., Cescon P., Hong S., **Maurice-Bourgoïn L.**, Francou B. and Boutron C.F., 2001. Heavy metals in ancient tropical ice : initial results. *Atmospheric Environment*, 35 : 5809-5815.
- Maurice-Bourgoïn L.**, Quiroga I., Chincheros J. and Courau P., 2000. Mercury distribution in waters and fishes of the Upper Madeira rivers and mercury exposure in riparian Amazonian populations. *Science of the Total Environment*, 260: 73-86.
- Hedges J.I., Mayorga E., Tsamakis E., McClain M.E., Aufdenkampe A., Quay P., Richey J.E., Benner R., Opshal S., Black B., Pimentel T., **Maurice-Bourgoïn L.**, Quintanilla J., 2000. Organic matter in Bolivian tributaries of the Amazon river : a comparison to the lower mainstream. *Limnology and Oceanography*, 45(7): 1449-1466.
- Maurice-Bourgoïn L.**, Quiroga I., Guyot J.L. and Malm O., 1999a. Mercury pollution in the upper Beni River basin, Bolivia. *AMBIO*, Vol. 28(4): 302-306.
- Elbaz-Poulichet F., Seyler P., **Maurice-Bourgoïn L.**, Guyot J.L., Dupuy C. 1999c. Trace element geochemistry in the upper Amazon drainage basin (Bolivia). *Chemical Geology*, 157 : 319-334.
- Seyler P., Guyot J.L., **Maurice-Bourgoïn L.**, Sondag F., Elbaz-Poulichet F., Etcheber H., Quintanilla J., 1999d. Origin of trace elements in the Bolivian Amazonian drainage basin. In: Hydrology in the Humid Tropic Environment, *IAHS Publications* n° 253, pp:47-58.

Chapitres d'ouvrage

- Melack J., Novo E., Forsberg B., Piedade M.T.F., **Maurice L.**, 2009. Floodplain Ecosystem Processes. In : *LBA Synthesis Volume – Amazonia and Global Change; Geophysical Monograph Series 186, AGU.*
- Maurice-Bourgoïn L.** and Quiroga I., 2002. Total mercury distribution and importance of the biomagnification process in rivers of the Bolivian Amazon. In: *The Ecohydrology of South American Rivers and Wetlands* (McClain M., Ed.), IAHS Special Publication n° 6, pp. 49-66.

Maurice-Bourgoin L., 2001. Le mercure dans les eaux de surface du bassin amazonien – Transfert du mercure des sols aux milieux aquatiques – Spéciation, transport et sédimentation dans les rivières et plaines d'inondation. In : *Le mercure en Amazonie : Rôle de l'homme et de l'environnement*, (Carmouze J.P., Lucotte M. and Boudou A., Eds.) IRD Publications (Expertise Collégiale), pp :167-201.

Ouvrages

Maurice-Bourgoin L., 2001. El mercurio en la Amazonia Boliviana – Síntesis del conocimiento sobre la distribución del mercurio en las aguas, los sedimentos y los peces – Impacto sobre la salud humana. IRD Publications, (L. Maurice-Bourgoin, Ed.), 80 p.

Articles publiés dans revues à comité de lecture de rang B ou non classées

Maurice Laurence, Salvaderry M., Alfaro R., Abadie C., Meirelles M., Probst A. El mercurio en las turberas como indicador de los depósitos atmosféricos : comparación de 2 sitios en Bolivia (Milluni y Zongo). In : *Contaminación por metales : impacto sobre el ambiente, la salud y la sociedad : cuaderno de resúmenes*. La Paz : IRD, 2010, p. 79. Coloquio Internacional Contaminación por Metales : Impacto sobre el Ambiente, la Salud y la Sociedad, Oruro (BOL), 2010/10/13-15.

Laffont L., Sonke J., **Maurice Laurence**, Luna Monroy S., Chincheros J., Behra P. Fuentes de mercurio en las poblaciones expuestas de la Amazonia Boliviana: aportes de la geoquímica isotópica. In : *Contaminación por metales : impacto sobre el ambiente, la salud y la sociedad : cuaderno de resúmenes*. La Paz (BOL) ; Lima : IRD ; Cooperación Regional de Francia, 2010, p. 14-15. Coloquio Internacional Contaminación por Metales : Impacto sobre el Ambiente, la Salud y la Sociedad, Oruro (BOL), 2010/10/13-15.

Alanoca L., Point David, Roulet Marc, Iñiguez V., García M.E., **Maurice Laurence**, Guyot Jean-Loup. Comparación de las concentraciones de mercurio en las cuencas de altura Milluni (Cordillera Andina) y Amazónica del Río Beni, Bolivia. In : *Contaminación por metales : impacto sobre el ambiente, la salud y la sociedad : cuaderno de resúmenes*. La Paz (BOL) ; Lima : IRD ; Cooperación Regional de Francia, 2010, p. 73. Coloquio Internacional Contaminación por Metales : Impacto sobre el Ambiente, la Salud y la Sociedad, Oruro (BOL), 2010/10/13-15.

Maurice-Bourgoin L., Alanoca L., Fraizy P. and Vauchel P., 2003. Sources of mercury in surface waters of the upper Madeira erosive basins. *J. Phys. IV France*, **107**:855-858.

Maurice Bourgoin L., Kosuth, P., Chaffaut I., Martinelli L.A. and Ometto J.P., 2003. Isotope tracing of the hydrological dynamics of an Amazonian floodplain. In : *IV South American Symposium on Isotope Geology*, Vol.II : 453-456.

Maurice-Bourgoin L., Aalto R., Rhéault I. and Guyot J.L., 2003. Use of ²¹⁰Pb geochronology to explore the century-scale mercury contamination history and the importance of floodplain accumulation in Andean tributaries of the Amazon River. In : *IV South American Symposium on Isotope Geology*, Vol.II: 449-452.

Maurice-Bourgoin L., Quiroga I., Alanoca L., Chincheros J., and Quintanilla J., 2001. Distribución del mercurio en la cuenca amazónica boliviana (Río Beni) - Impacto sobre las poblaciones ribereñas. *Revista Boliviana de Química*, Vol.18 (1) :16-27.

Maurice-Bourgoin L., Quiroga I., Malm O., and Chincheros J., 1999b. Contaminación por mercurio en agua, peces y cabellos humanos en la cuenca Amazónica Boliviana. *Revista Boliviana de Ecología y de Conservación Ambiental* (Fund. Patiño Ed.), N° 6, pp. 239-245.

Elbaz-Poulichet F., Seyler P., **Maurice-Bourgoin L.**, Guyot J.L., Dupuy C., 1998. Trace element geochemistry in the upper Amazon drainage basin (Bolivia). *Mineralogical Magazine*, 62A : 423.

Maurice-Bourgoin L., Courau P., and Quintanilla J., 1997. Análisis del mercurio por Fluorescencia Atómica en los principales ríos de la cuenca amazónica boliviana. *Revista Boliviana de Química*, Vol.14 (1):42-51.

Quiroga I., **Maurice-Bourgoin L.**, and Malm O., 1997. Contaminación por mercurio de los ríos Chairó y Huarinilla en el Parque nacional y Área natural de manejo integrado Cotapata, Dept. de La Paz. *Revista Boliviana de Química*, Vol. 14 (1):68-80.

Communications à des conférences internationales de 1999 à 2013

2013

Becerra S., Dumat C., Maurice L. and Liousse C. "Environment Health and Society" a cross-disciplinary approach at the Midi-Pyrénées Observatory (Toulouse, France). In: 29th International Conference for the Society for Environmental Geochemistry and Health, July 2013, Toulouse, France.

Juteau G., Becerra S., Maurice L. Ambiente, petróleo y vulnerabilidad política en Ecuador: ¿hacia nuevas formas de gobernanza energética? In: 7e CEISAL, 12-15 junio de 2013, Área de Recursos naturales, energía y políticas ambientales, Lo rural y lo urbano. Porto, Portugal.

Laffont L., L. Maurice, J.E. Sonke, S. Bérail, R. Maury-Brachet, D. Amouroux, S.L. Monroy and P. Behra. Hg stable isotopes in human hair as a tracer for methylmercury exposure. In 10th ICMGP, Edinburgh, August 2013.

Laffont L., L. Maurice, J.E. Sonke, S. Bérail, R. Maury-Brachet, D. Amouroux, and P. Behra. Geochemical tools to assess human methylmercury exposure crossing Hg speciation and stable isotope fractionation. In: 29th International Conference for the Society for Environmental Geochemistry and Health, July 2013, Toulouse, France.

Paichard E., Becerra Sylvia, Maurice Laurence. Contaminación petrolera, salud y sociedad: un enfoque sobre las percepciones del riesgo y las estrategias de mitigación. In: 7th CEISAL, 12-15 junio de 2013, Área de Recursos naturales, energía y políticas ambientales, Lo rural y lo urbano. Porto, Portugal.

2012

- Becerra S. and Maurice L. Risques environnementaux : la contamination pétrolière en Amazonie équatorienne. Congrès « risques et société : quels choix, pour quelles conséquences ? », Albi, Juin 2012.
- Bissardon P., Becerra S. and Maurice L. Le risque sanitaire lié aux activités pétrolières: des alertes aux décisions. Congrès international Santé-Environnement, Paris, Déc. 2012.
- Bouchez J., Lupker M., Gaillardet J., France-Lanord C., and Maurice L., 2011. How important is to integrate suspended sediment chemical composition with depth? Clues from Amazon River depth-profiles. *Geochim. Cosmo. Acta*, 75 (22), 6955-6970. ISSN 0016-7037.
- Juteau Guilhem, Becerra Sylvia, Bissardon Pauline et Maurice Laurence. Impacts des activités pétrolières en Equateur: quelles formes de régulation sociale et politique ? Séminaire comparatif sur : Nouvelles formes de gouvernance, de régulation sociale ?, MSHS-Toulouse, Janv. 2012.
- Juteau G., Becerra S., et Maurice L. L'exploitation pétrolière en Équateur : À la recherche d'un nouveau modèle de développement. 19ème Congrès AISLF « Penser l'incertain », Rabat, Juil. 2012.
- Maurice L. and Becerra S. Risques et impacts des activités pétrolières sur l'environnement et les populations en Amazonie équatorienne. Grand Séminaire scientifique de l'OMP + Conférence Grand public, Toulouse, Juin 2012.

2011

- Dutra Maia P., **Maurice L.**, Tessier E., Amouroux D. and Cossa D. What is the role of the Amazon River in the distribution and sequestration of particulate mercury species into floodplain lakes (Brazil)? To the: *International Conference on the Status and Future of the World's Large Rivers*, Vienna (Austria).
- Laffont L., J. E. Sonke, **L. Maurice**, Alanoca L. and P. Behra. Source of Hg by analyzing its stable isotopes in gold-miners hair. To the: *International Conference on Chemistry and the Environment (ICCE) Zürich (Switzerland)*.
- Laffont L., J.E. Sonke, S. Bérail, R. Maury-Brachet, D. Amouroux, P. Behra and **L. Maurice**. Hg stable isotope fractionation as a new tool to evaluate the impact of small-scale gold-mining on sediments in Bolivia and French Guiana. To the: *10th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP)*, Halifax, Nova Scotia (Canada).
- Maurice L.**, L. Laffont, J.E. Sonke, S. Bérail, R. Maury-Brachet, D. Amouroux, Selma L. Monroy and P. Behra. Hg stable isotopes in human hair as a tracer for Hg exposure. To the: *10th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP)*, Halifax, Nova Scotia (Canada).
- Maurice L.**, L. Laffont, J.E. Sonke, D. Amouroux and P. Behra. Impactos humanos sobre a qualidade da água: contaminantes emergentes, novos riscos, e novas ferramentas geoquímicas de traçamento. To the: *1er Séminaire franco-brésilien de santé environnementale*, Brasilia (Brasil).

2010

- Laffont L., J. E. Sonke, **L. Maurice**, and P. Behra Mercury stable isotope fractionation in a tropical ecosystem including human hair: New insights for an isotope balance. In: EGU, Vienne (Austria).
- Laffont L., J. E. Sonke, **L. Maurice**, Yuba S. Bacarreza and P. Behra. Hg stable isotopes in human hair as a tracer for dietary Hg exposure. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 74 (12 suppl. 1), p. A154.
- Laffont L., Sonke J.E., **Maurice L.**, Luna Monroy S., Chincheros J. and Behra P., 2010. Fuentes del mercurio en las poblaciones expuestas de la Amazonia Boliviana : aportes de la geoquímica isotópica. In: International Conference on *Metales y medio ambiente en los Andes y la Amazonia*, Oruro (Bolivia).
- Maurice L.**, Salvarredy M., Alfaro R., Abadie C., Meireles M. and Probst A., 2010. El mercurio en las turberas como indicador de los depósitos atmosféricos: comparación de dos sitios en Bolivia (Milluni y Zongo). In: International Conference on *Metales y medio ambiente en los Andes y la Amazonia*, Oruro (Bolivia).
- Moreira-Turcq P.; Amorim M.; Bernardes M.; Bonnet M-P.; **Maurice L.**; Perez M.; & Seyler P., 2010. Role of floodplains on particulate organic matter transported by the Amazon River: sources, composition, age and flux. In: *AGU*, Foz de Iguassu, Brazil.

2009

- Laffont L., Sonke J., Maurice L., Hintelmann H., Pouilly M., Sanchez Y., Perez T., and Behra P., 2009. Anomalías de los isótopos impares de mercurio en compartimientos biológicos de la Amazonia Boliviana (peces y cabellos): lo que nos enseña la geoquímica isotópica. In: International conference on *Metales y medio ambiente en los Andes y la Amazonia*, Lima (Peru).
- Bouchez J., Gaillardet J., France-Lanord C., **Maurice Bourgoïn Laurence**, 2009. Grain sorting in large rivers and continental recycling. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 73 (13 suppl. 1), p. A144.
- Dutra Maia P., Maurice L., Tessier E., Amouroux D., Moreira-Turcq P., and Cossa D., 2009. Are large Amazonian floodplain lakes efficient trap for total and methyl-mercury? In: *9th ICMGP*, Guiyang, China.
- Epov, V.; Rodriguez-Gonzalez, P.; Bridou R.; Guyonneaud R.; Sonke, J.; Tessier, E.; Amouroux, D.; Maurice, L.; and Donard, O.F.X., 2009. Isotopic ratios in biogenic Hg species using gas chromatography hyphenated with MC-ICP-MS. In: *9th ICMGP*, Guiyang, China,
- Gaillardet J., Bouchez J., Lajeunesse E., France Lanord C., **Maurice Bourgoïn Laurence**. The heterogeneous nature of rivers. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 2009, 73 (13 suppl. 1), p. A406.
- Laffont L., J.E. Sonke, L. Maurice, H. Hintelmann, M. Pouilly, and P. Behra 2009. Odd-isotope anomalies of mercury in human hair and fish: insights into mercury stable isotope fractionation in a tropical foodchain. In: *9th ICMGP*, Guiyang, China,
- Laffont L., J.E. Sonke, L. Maurice, H. Hintelmann, M. Pouilly, and P. Behra 2009. Fractionnement isotopique du mercure d'échantillons de poissons et de cheveux de populations d'Amazonie In : *Spectratom*, Pau.

2008

- Dutra Maia P., Maurice L., Cossa D., Andraus Portugal R., Etcheber H., Rodrigues de Souza J., Mendes Guimarães E. and Boaventura G.R., 2008. Is the Curuai floodplain (Middle Amazon, Brazil) an efficient trap for particulate mercury? In : *EGU 2008 General Assembly*, Vienna, Austria.
- Sonke, J.E., Point, D., Laffont, L., Day, R., Foucher, D., Hintelmann, H., Donard, O.F.X., Becker, P.B., Behra, P. and Maurice, L., 2008. Mass independent mercury isotope fractionation in tropical, and Arctic food webs. In : *EGU 2008 General Assembly*, Vienna, Austria.
- Epov, V.; Rodriguez-Gonzalez, P.; Sonke, J.; Tessier, E.; Amouroux, D.; Maurice, L.; Estrade N., Carignan J. and Donard, O.F.X., 2008. Measurement of Hg isotopic ratios on molecular level using GC-MC-ICP-MS hyphenation. In : *EGU 2008 General Assembly*, Vienna, Austria.
- Laffont L., Sonke J., Maurice L., Hintelmann H., Pouilly M., Sanchez Y., Perez T., and Behra P., 2008. Fraccionamiento isotópico de mercurio en muestras de peces y de cabellos colectados en la Cuenca del Rio Beni (Bolivia) por MC-ICP-MS vapor frío. In: *International conference on Metales y medio ambiente en los Andes y la Amazonia*, La Paz (Bolivia).
- Laffont L., Sonke J.E., Maurice-Bourgoin L., Foucher D., Hintelmann H., Behra P., 2008. Fractionnement indépendant de la masse des isotopes stables du mercure dans des échantillons biologiques par MC-ICP-MS à vapeur froide. Dans : *Réunion des Sciences de la Terre*, Nancy, France.



2007

- Dutra Maia P., Maurice Bourgoin L., Tessier E., Cossa D., Amouroux D., Perez M. and Moreira Turcq P., 2007. Distribution and speciation of mercury in the Curuai floodplain lakes and role of the water exchanges with the Amazon River (Brazil). In : *Goldschmidt 2007 Symposia*, Cologne, Germany.
- Dutra Maia P., Maurice Bourgoin L., Tessier E., Cossa D., Amouroux D., Perez M. and Moreira Turcq P., 2007. Which hydrological and geochemical factors control the distribution and the speciation of mercury in Amazonian floodplain lakes (Curuai), Pará, Brazil ? In : *Congresso Brasileiro de Geoquímica, 2007*, Atibaia, Brazil.
- Epov V.N., Rodriguez-Gonzalez P., Sonke J., Tessier E., Amouroux D., Maurice Bourgoin L., Estrade N., Carignan J. and Donard O.F.X., 2007. Development of the high precision measurement of mercury species isotopic ratios by GC-MC/ICP-MS and its validation with two other analytical approaches. In : *Goldschmidt 2007 Symposia*, Cologne, Germany.
- Laffont L., Sonke J., Foucher D., Hintelmann H. Behra P. and Maurice Bourgoin L., 2007. Mercury stable isotope variations in a Bolivian watershed: evidence for mass-independent fractionation. In : *Goldschmidt 2007 Symposia*, Cologne, Germany.

2006

- Gaillardet J., Maurice-Bourgoin L., Guyot J.L. and Dossetto A., 2006. The role of the Béni floodplain on the chemical weathering fluxes in the upper Madeira basin, Bolivia. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, Volume 70, Issue 18, Supplement 1, August-September 2006, Page A189. *16th Annual Goldschmidt Conference*, Melbourne, Australia.
- Maurice Bourgoin L., Dutra Maia P., Tessier E., Amouroux D., Moreira Turcq P. and Rhéault I., 2006. Role of the floodplain-river exchanges in the transport, transfer and speciation of Hg in the Middle Amazon (Brazil). In : *8th Int. Conference on Mercury as a global pollutant*, Madison, US.

2005

- Maurice-Bourgoin L., Martinez J.M., Grélaud J., Filizola N. and Boaventura G.R., 2005. Role of floodplains in the hydrology and sediment dynamics of the Amazon River, Brazil. In "The Sediment Budget I" (Proceedings of symposium S1 held during the *7th IAHS Scientific Assembly* at Foz do Iguaçu, Brazil, April 2005), *IAHS Publ.* N° 291, 310-322.
- Moreira-Turcq P., Barroux G., Bernardes M., Bonnet M.P., Maurice-Bourgoin L., Perez M. and Seyler P., 2005. Dynamics of organic carbon between the Amazon R. and floodplain lakes. In "Dynamics and Biogeochemistry of River corridors and Wetlands" (Heathwaite L., Webb B., Rosenberry D., Weaver D. and Hayachi M., Eds), *IAHS Publ.* N° 294, 19-28.
- Maurice-Bourgoin L., Dutra M.P. Andraus P.R., Moreira-Turcq, P., Lagane, C. and Perez, M., 2005. Importance of the hydrological dynamics in the distribution of mercury in floodplain lakes of the Middle Amazon. In: *XIII^{een} Int. Conf. On Heavy Metals in the Environment*, Rio de Janeiro, Brazil, June 2005.
- Maurice-Bourgoin L., 2005. Eau et Santé en Amazonie. In : *Forum Science et Société*, Année Brésil, Brésils. MNHN, Paris, France, Nov. 2005.
- Sonke, J.E., Maurice-Bourgoin, L., Roulet, M., Dupré, B., 2005. The potential of Hg isotope ratios to fingerprint natural and anthropogenic Hg sources in the Amazon ecosystem. In : *13th International Conference on Heavy Metals in the Environment*, Rio de Janeiro, Brazil.
- Souza Nogueira I., Rodrigues M.S. and Maurice Bourgoin L., 2005. Riquez de espécies e β -diversidade do fitoplâncton da várzea do Curuai, Bacia Amazônica. *X Congresso da Sociedade Brasileira de Limnologia*, July 24-29th, Ilhéus, BA, (Brasil).
- Campos A.B., Boaventura R.G., Maurice-Bourgoin L. and Seyler P., 2005. Estudo da distribuição dos elementos dissolvidos na varzea do Lago Grande de Curuai – Bacia Amazônica. In: *X Congresso Brasileiro de Geoquímica*, Oct. 29th – 05th Nov., Pto de Galinhas, PE, Brazil.

2004

- Maurice-Bourgoin L., Aalto R., Kosuth P., Martinez J.M., Guyot J.L. and Oliveira E., 2004. Role of Floodplains in the Transport and Storage of Mercury in the Amazon Basin. In : *7th Int. Conference on Mercury as a global pollutant*, Ljubana, Slovenia.
- Maurice Bourgoin L., Andraus Portugal R., and Boaventura G., 2004. Importance of the water biogeochemistry in the mercury and other metals distribution in bottom sediments of Amazonian floodplain lakes. In: *4th International Symposium Environmental Geochemistry in Tropical Countries*, Buzios, Brazil.
- Maurice Bourgoin L., Grélaud J., Kosuth P., Martinez J.M., Oliveira E., 2004. Sedimentary dynamics monitoring of the Curuai varzea. In: *3rd Scientific Meeting of the LBA Experiment*, Brasilia, Brazil.
- Martinez J.M., Maurice-Bourgoin L., P. Turcq, J.L. Guyot, 2004. Use of MODIS and MERIS data for the water quality monitoring of Amazonian rivers and floodplain lakes. In: *3rd Scientific Meeting of the LBA Experiment*, Brasilia, Brazil.

Ronchail J., G. Cochonneau, D. Labat, L. Bourrel, L. Maurice-Bourgoin, N. Filizola, J. Calde, J.L. Guyot, and E. de Oliveira, 2004. Regionalisation of the discharge-Sea Surface Temperature relationships in the Amazon basin. In: *3rd Scientific Meeting of the LBA Experiment*, Brasilia, Brazil.

2003

- Gaillardet J., Métivier F., Dosseto A., Guyot J.L., Maurice-Bourgoin L. 2003. River geochemistry and hydrodynamics: lessons from the Amazon basin. *Geochemical Earth Reference Model Conf.*, Lyon, May 2003.
- Ibañez. M.S.R., Nogueira, I. de S., and M. Bourgoin, L., 2003. Composição da comunidade fitoplanctônica da várzea do Curuaí, Amazonas. *IX Congresso da Sociedade Brasileira de Limnologia*, July 20-25th, Juiz de Fora, MG (Brasil).
- Maurice Bourgoin L., Portugal R.A., Boaventura G.R., Baroux G. & Seyler P., 2003. Estudo do papel das várzeas na distribuição de metais nos sedimentos da bacia Amazônica. In: *IX Congresso Brasileiro de Geoquímica*, November 2-9th, Belem (Brazil).
- Maurice Bourgoin L., Kosuth, P., Chaffaut I., Martinelli L.A. and Ometto .J.P., 2003. Isotope tracing of the hydrological dynamics of an Amazonian floodplain. In: *IV South American Symposium on Isotope Geology*, August 25-27th, Salvador (Brazil).
- Maurice-Bourgoin L., Aalto R., Rhéault I. and Guyot J.L., 2003. Use of ²¹⁰Pb geochronology to explore the century-scale mercury contamination history and the importance of floodplain accumulation in Andean tributaries of the Amazon River. In: *IV South American Symposium on Isotope Geology*, August 25-27th, Salvador (Brazil).
- Maurice-Bourgoin L., J. Ronchail, P. Vauchel, R. Aalto and J.L. Guyot 2003. Climate controls (ENSO) on the flooding of the Beni River, a large Andean tributary of the Amazon. *EGS-AGU-EUG Joint Assembly 2003*, A-09895, April 6-11, 2003, Nice (France).
- Maurice-Bourgoin L., Alanoca L., Fraizy P. and Vauchel P., 2003. Sources of mercury in surface waters of the upper Madeira erosive basins. *XII Conf. On Heavy Metals in the Environment*, May 26-30, 2003, Grenoble.
- Maurice-Bourgoin L., G. R. Boaventura, P. Seyler, P. Kosuth, JM. Martinez, P. M. Turcq, R. A. Portugal, 2003. Papel das zonas de enchente na geoquímica das águas de superfície do Rio Amazonas – estudo de uma várzea piloto. *II^{ndo} Encontro de Química Ambiental 2003*, March 17-19 2003, Brasilia (Brasil).
- Martinez J.M., L. Maurice-Bourgoin, P. Kosuth, F. Seyler and J.L. Guyot. 2003a. Analysis of multitemporal MODIS and Landsat 7 images acquired over Amazonian floodplain lakes for suspended sediment concentrations retrieval, *Proceedings of IGARSS*, Toulouse, France, 21 - 25 Juillet 2003.
- Martinez J.M., P. Kosuth, G. Cochonneau, J.L. Guyot, F. Seyler, L. Bourrel and L. Maurice-Bourgoin. 2003b. Application of remote sensing data for the quantification of an Amazon floodplain extension, dynamic and river water storage.. *EGS-AGU-EUG Joint Assembly*, Nice, April, 2003, France.
- Nogueira, I. de S., Ibañez. M.S.R., and M. Bourgoin, L., 2003. Algas planctônicas da várzea de Curuaí, bacia amazônica, nos períodos de cheia de 2002 e 2003. *X Reunião da Sociedade Brasileira de Ficologia*, July 25-29th, Bahia, (Brasil).
- Ronchail J., L. Bourrel, L. Maurice-Bourgoin, Ph. Vauchel, G. Cochonneau, J.L. Guyot, 2003. Hydrology and climate in the southwestern Amazon basin (Madeira basin). *EGS-AGU-EUG Joint Assembly 2003*, A-10982, April 6-11 2003, Nice (France).
- Ronchail J., Bourrel L., Maurice-Bourgoin L., Cochonneau G., Vauchel P., de Oliveira E., Guyot J.L., Phillips L., Castro A. 2003. Clima e hidrologia na região sudoeste da bacia amazônica: Variabilidade no tempo e no espaço das relações entre TSO e vazões. *I Simpósio ABRH de Recursos Hídricos da Amazônia*, Manaus 27-29 agosto 2003.

2002

Maurice-Bourgoin L., Aalto R. and Guyot J.L., 2002. Sediment-Associated Mercury Distribution within a Major Amazon Tributary: Century-Scale Contamination History and Importance of the flood plain accumulation. In: *Int. Symposium on The structure, Function and Management Implications of Fluvial Sedimentary systems, IAHS Symposium*, Alice Springs, Australia.

2001

Maurice-Bourgoin L., Aalto R., Fraizy P., Barnaud V. and Guyot J.L., 2001. Modulation of Mercury Transport through Fluvial Systems by Channel-Floodplain Interaction: A Case Study for the Beni River, Bolivian Amazonia. In: *6th Int. Conference on Mercury as a global pollutant*, Minamata, Japan.

2000

- Maurice-Bourgoin L., Fraizy P., Alanoca L., Seyler P., and Guyot J.L., 2000a. Hydrological control on the temporal variability of mercury in surface waters of the Upper Madeira basin, Bolivia. In: *25th Int. Conference on Heavy Metals in the Environment* (J. Nriagu, Editor), Contribution #1282, University of Michigan, School of Public Health, Ann Arbor, MI (CD-ROM).
- Maurice-Bourgoin L., Quémerais B. and Guyot J.L., 2000b. Mass balance of mercury in the Amazon river : role of the organic matter in the transport and the transformation processes of mercury at the confluence of black and white waters. In: *First Scientific Conference for LBA – Topics : River biogeochemistry*, Belem, Brazil. http://tucupi.cptec.inpe.br/lba/conferencia/LBA_Conferencep.html.
- Maurice-Bourgoin L., I. Quiroga, L. Alanoca, J. Chincheros, and O. Malm, 2000c. Distribución del mercurio en la cuenca Amazónica Boliviana. Importancia del proceso de biomagnificación en la cadena trófica acuática. In: *Seminario de restitución BIOBAB*, La Paz (Academia de Ciencias), Bolivia
- Maurice-Bourgoin L., L. Alanoca, I. Quiroga, J. Chincheros, and P. Fraizy, 2000d. Influencia de las actividades humanas sobre el hidrosistema Amazónico y sus implicaciones sobre la salud humana. Caso de la contaminación por mercurio en Bolivia : Conocimientos científicos y recomendaciones. In: *Seminario Cambios Globales – Tema 10 : Mecanismo de Desarrollo limpio*, La Paz (Academia de Ciencias), Bolivia, pp : 152-158.

1999

Maurice-Bourgoin L., I. Quiroga, O. Malm, and J.L. Guyot, 1999a. - Mercury pollution in the Bolivian Amazonian basin – In: *5th International Conference on Hg as a global pollutant* (Barbosa J.P., Melamed R. and Villas Bóas R., Eds), Rio de Janeiro, RJ, Brazil, pp : 152.

- Maurice-Bourgoin L., I. Quiroga, O. Malm, P. Courau, 1999b. - Total mercury distribution in the Bolivian tributaries of the Madeira River. Importance of the biomagnification process in the aquatic food-chain. In : *Manaus 99 – Hydrological and Geochemical Processes in Large-scale River Basins* (HiBAm Project, Guyot J.L. Ed.), Manaus, Brazil (CD-ROM).
- Maurice-Bourgoin L., B. Quémerais, J.L. Guyot, P. Seyler and A. Laraque, 1999c. Transport and behaviour of total mercury in the Amazon River at the confluence of black and white waters. In : *Manaus 99 – Hydrological and Geochemical Processes in Large-scale River Basins* (HiBAm Project, Guyot J.L. Ed.), Manaus, Brazil (CD-ROM).
- Maurice-Bourgoin L., P. Seyler and Elbaz-Poulichet F., 1999d. Trace elements geochemistry in the Andean sub-basins of the Madeira river : role of the weathering processes in the freshwaters characterisation In : *Manaus 99 – Hydrological and Geochemical Processes in Large-scale River Basins* (HiBAm Project, Guyot J.L. Ed.), Manaus, Brazil (CD-ROM).

Articles dans journaux et revues de vulgarisation scientifique

- Maurice L., 2009. Dans l'Amazonie, du mercure : le développement contrarié d'un continent ? Le Mensuel de l'Université – discipline Chimie (« L'article du jour » du 10 juin 2009). <http://www.lemensuel.net/2009/06/10/dans-lamazonie-du-mercure-le-developpement-contrarie-dun-continent/>
- Varasson M. et Maurice L., 2009. Le mercure pollue tout azimut. ECOLife, 23 mars 2009. http://www.eco-life.fr/le_mercure_pollue_tout_azimut.php
- Roddaz M., Baby P., Antoine P.O., Héral G. and **Maurice-Bourgoin L.**, 2006. Une mer intérieure en Amazonie au Miocène ? *Pour La Science*, n°345, p. 21.
- Galus C. **Maurice-Bourgoin L.** and Ronchail J., 2005. L'Amazonie en dramatique manque d'eau. *Le Monde* (21.10.2005). <http://www.lemonde.fr/web/article/0,1-0,36-701524,0.html>
- Lopes R.J., Aalto R. and **Maurice-Bourgoin L.**, 2003. Estudo questiona datação por sedimentos. Amazônia. *Folha de São Paulo* (02 de outubro de 2003), Folha Ciência, pp. A15-A16. <http://www1.folha.uol.com.br/foha/ciencia/ult306u10218.shtml>.
- Falcão V. and **Maurice-Bourgoin L.**, 2003. Os numeros da pesquisa. *Jornal do Comercio* (Pernambuco, 02 de outubro de 2003), Ciência e Meio Ambiente. <http://jc.uol.com.br/jornal/>.
- Maurice-Bourgoin L.**, Quiroga I. and Quintanilla J., 2001. Contaminación por mercurio en la cuenca del rio Beni. *El Diario* (28 de enero de 2001), Ciencia y computación, p.3.
- Crabb C. and **Maurice-Bourgoin L.**, 1999. Mercury effluent threatens Bolivian waterways. *Chemical Engineering*, Oct. 1999, Vol. 106(11), p.64.
- Nguyen-Thanh A.C. and **Maurice-Bourgoin L.**, 1999. Bolivie : La fièvre du mercure. *L'Autre Voyage*, n° 8, p.79.
- De Brem P. and **Maurice-Bourgoin L.**, 1997. Bolivie : Les risques du mercure. *Eurêka*, 20:40-45.

CD/vidéo édité

- El mercurio en la Amazonia Boliviana, 2000. Vidéo de 45 minutes, en espagnol. L. Maurice-Bourgoin et I. Quiroga (Eds). Production Sigma Bolivia.

Emissions, reportages de vulgarisation scientifique

- CNN en español**, juin 2001. ECOLO/GICA, émission de 30 minutes consacrée aux problèmes environnementaux – Interview de 10 minutes sur le problème de la contamination par le mercure et de la déforestation en Bolivie.
- E=M6 Découvertes, 90 minutes**, 12 juin 2001. Reportage sur la « planète en danger » entièrement consacré aux problèmes environnementaux rencontrés en Bolivie.
- Emissions télé sur le Canal 13 (Rurrenabaque et San Buenaventura)**, sept. et oct. 2000. El mercurio en la Amazonia Boliviana.
- RFI, Flash d'information scientifique de Christian Soti**, sept. 1999. Problématique du mercure en Amazonie bolivienne.

Articles publiés par l'IRD

- Sciences au Sud, 2012 n°63. Sur les traces du mercure...
- Vidéos Théma 18 « Canal IRD », 2008. Le mercure en Bolivie.
- Rapport annuel d'activités de l'IRD, 2007. Priorité « Contrat d'objectifs » : Mercure et bassin Amazonien.
- Rapport annuel d'activités de l'IRD, 2003. Chercher, Former, Valoriser – Étudier les milieux et l'Environnement tropical - Des sédiments sous l'influence de la Niña, p11. http://www.ird.fr/fr/institut/rapport/2003/chercher/ra2003_chapitre1_dme.pdf
- Fiche Actualité Scientifique n° 184, octobre 2003. Bassin Amazonien - Des sédiments sous l'influence de la Niña. <http://www.ird.fr/fr/actualités/fiches/2003/fiche184.htm>.
- Fiche Actualité Scientifique n° 95, juin 1999. Des cours d'eau Boliviens contaminés par le mercure. <http://www.ird.fr/fr/actualités/fiches/1999>.
- Sciences au Sud – Le journal de l'IRD, n°1, 1999. Des chercheurs sur le plus grand fleuve de la planète. Sept/oct. 99, pp 8-9.