

Curriculum vitae

Stéphane Rodrigues

Date of birth: 18 of June 1977 - Male
Professor (since Sept. 2015)
6 rue Champlain, 37200 Tours, France

École Polytechnique de l'Université François Rabelais
35 Allée Ferdinand de Lesseps - 37200 Tours
Université F. Rabelais, Tours (France)
srodriques@univ-tours.fr

Education

- 2014 **Habilitation Dissertation** (French « *Habilitation à Diriger des Recherches* » – national authorization to supervise PhD Students)
- 2000-2004 **Ph.D. in Fluvial Geomorphology - University François Rabelais (Tours, France).**
- 1999-2000 **Postgraduate degree** (Geosystem - Evolution – Environment). **University of Burgundy (Dijon, France).**
- 1997-1999 **Master's degree in River Sciences - University François Rabelais – Tours.**
- 1995-1997 **Two-year university degree in Geosciences - University François Rabelais – Tours.**

Employment

- Since Sept. 2015 **Professor (full)** – Polytechnic school of University F. Rabelais (Tours).
- Sept. 2006 – Aug. 2015 **Assistant professor** Department of Geosciences-Environnement / EA6293 – GÉHCO (GéoHydrosystèmes Continentaux) – University F. Rabelais of Tours.
Topic: *Sediment transport and morphodynamics of sandy-gravelly rivers*
- Jan. 2006 – March 2006 **Environmental engineer – Water Agency Loire-Bretagne - Orléans.**
- Sept. 2005 – Nov. 2005 **Environmental engineer – Environmental Agency, Orléans.**
- March 2005 – July 2005 **Applied researcher – Water Agency Loire-Bretagne - Orléans.**
- Nov. 2004 – Jan. 2005. **Research assistant - Department of Geosciences-Environment, University of Tours**

Teaching

215 hours/year in average since 2006

Undergraduate level: fluvial geomorphology and sedimentology, environmental geology, earth surface processes and interactions with humans, topography, hydrometry, geosciences, flood hazard, hydrogeology.

Graduate level: Sediment transport and river morphodynamics, large rivers training and management, fundamentals of geosciences, topography, engineering projects, river restoration.

Scientific production

19 papers in international journals since 2006;

1 book chapter (international);

5 international conference papers;

3 papers in national journals;

16 talks and 17 poster presentations (international conferences);

2 international conferences as invited-speaker;

Numerous talks and posters (national conferences).

Invited researcher and Grants

- 2009 : part of the scientific team working on the Niger (10 days, Mali) ;
- 2010 : scientific field trip on catastrophic floods in Siberia (15 days, Russia)
- 2013 : Erasmus exchange at University of Bonn (5 days, Germany);
- 2014 : part of the french scientific and economic commission for the development of educational and applied research program with Hunan province (7 days, China);
- Visiting academic, University of Western Ontario, Canada (may-september 2015). Grant from the UWO.

Research programs / Research administration

As leader:

- **Projet PLGN 'Geomorphology and sedimentology of the Loire River'** – Coordinator (420 k€ - ended in 2012)
- **Projet PLGN 'Sediment dynamics and Salicaceae survival during floods'** – Coordinator (254 k€, in progress)
- **Projet PLGN 'Morphodynamics and sediment transport'** – Coordinator (24 k€, ended 2014)
- **Pré-projet ANR international HABSTURSED (Roumanie/France)** – Coordinator of the French team (in review since 18/11/14)
- **Projet Consortium Studium "Ecohydraulics and dam removal"** - co-coordinator (with Pr. K. M. Wantzen)

As collaborator:

- Project PLGN 'BioMareau' : biodiversity after fluvial management works in the Loire river – (352 k€)
- European Interreg Project Freud am Fluss : management of flood risks and river morphology– (1,5 M€)
- Project PLGN 'Maisons Rouges I & II' : morphological response of the Vienne River after dam removal – (50 & 138 k€)
- Project PLGN 'InfoSedII': Longitudinal sediment grain size evolution in the Loire River" – (98 k€)
- Project AELB 'Verseau': sediment connectivity in small lowland streams – (147 k€)
- Project Régional 'Palarcheo' : Holocene evolution of the Creuse river and archeology– (23 k€)
- Project PLGN 'SediLoir' : sediment dynamics of lowland rivers – (208 k€)
- Project PLGN Régulation thermique des cours d'eau : water température of stream and global warming– (247 k€)
- Project Life « Conservation of the Giant Pearl Mussel in Europe» (*Margaritifera auricularia*) (4 M€ - in progress)

Meeting organization

- "Morphodynamique et Transport solide en rivières : du terrain aux modèles" (Tours, 16-17 oct 2012). <http://transport-solide-univtours.plan-loire.fr/>. Coordinator.
- GDR Transnat (transport solide naturel), Tours (18/10/ 2012).
- Groyne Research Group biennial meeting (12-13 nov. 2012) at Nantes with E. Mosselman (TU Delft) and K. Abderezzak El Kadi (EDF R&D).
- "Fluvial systems session" during the annual meeting of the French association of sedimentologists, november 2013. Coordinator and co-chairman of the session.
- Member of the Scientific committee of the conference "Structures morphodynamiques locales, érosions latérales et méandrement" in 2014. <http://www.shf-hydro.org/170-1-manifestations-16.html>.
- Chinon River Sciences 2014 – an international workshop on "River Restoration: towards an agenda for research, action, and teaching". Coordinator with Pr. K.M. Wantzen.
- "Fluvial systems session" during the annual meeting of the French association of sedimentologists, October 2015. Coordinator and co-chairman of the session.

PhD. thesis supervising

2015 : PhD thesis C. Wintenberger, PLGN (dir. J.G. Bréhéret, Co. Dir : S. Rodrigues, M. Villar).

2012 : PhD thesis N. Claude, PLGN (dir. J.G. Bréhéret, Co. Dir : S. Rodrigues).

2011 : PhD thesis A. Latapie, EDF R&D, Région Centre, Mission Val de Loire (dir. F. Moatar, Co dir : B. Camenen, A. Paquier, S. Rodrigues)

PhD examining boards

- F. Chiodi, 2014 – University Paris VII / ESPCI - CNRS
- H. Alcayaga, 2013 – University of Grenoble (LTHE).

Supervisor of second year of Master's students

- O. Ursache, 2014. Influence of dam removal on river morphology. Master 2 Ingénierie des Hydrosystèmes et des Bassins Versants de l'Université François Rabelais de Tours.
- C. Wintenberger, 2011. Fluvial management works and vegetation in a context of channel incision. Master 2 Ingénierie des Hydrosystèmes et des Bassins Versants de l'Université François Rabelais de Tours.
- T. Handfus, 2011. Influence of groynes removal on large rivers morphodynamics : case of the Loire river.
- M. Collerie, 2009. Mémoire de Master 2 Incision of the Niger river in its upstream reaches. Ingénierie des Hydrosystèmes et des Bassins Versants de l'Université François Rabelais de Tours.

Reviewing and expertise

- Associate editor of **Ecohydrology and Hydrobiology** <http://www.journals.elsevier.com/ecohydrology-and-hydrobiology/>.
- Proposed as reviewer for: Science of the total Environment, J. of hydrology, J. of Geophysical Research, Journal of Hydraulic Engineering, Hydrological Processes, Reviews of Geophysics, River Research and Applications, Earth Surface Processes and Landforms, OTKA, Hydrological Sciences Journal, Géomorphologie, processus et reliefs.
- Referee of CNRS projects LEFE (Les Enveloppes Fluides et l'Environnement). October 2012 and 2013.
- Referee of CNRT projects in New Caledonia (Nickel and Environnement), april 2014;
- Proposed as referee (2014) for a project of the **Swiss National Science Foundation** ;
- **Member of the expert group of Masterplan Plan Loire IV** – since sept.14, and of the scientific committees of “Réserve Naturelle Nationale de St Mesmin” and of the “Reconquête du lit de la Loire entre les Ponts-de-Cé et Nantes programm”.
- Member of the scientific committee and contributor to a book titled “The fluvial-estuarine continuum of the Loire River, QUAE editor, 2015.
- Member of the expert group « Reconquête du lit de la Loire entre les Ponts-de-Cé et Nantes » of the GIP Loire Estuaire ;
- Member of the scientific committee of the Réserve Naturelle Nationale de St Mesmin ;
- Member of the scientific committee of the project « désensablement du Cher dans sa traversée de l'agglomération de Tours ».

University administration activities

- Between 2011 and 2015 in charge of the second year of the Master « watershed and fluvial systems » and work placements;
- Member of 4 recruitment committees for full-time positions of assistant professors (University of Tours, University of Clermont Ferrand);
- Coordinator of the technical platform “sediment gauging” of the University of Tours.

Publications

Papers in international peer reviewed journals and book chapters

A.1. RODRIGUES S., BREHERET J.-G., MOATAR F., MACAIRE J.-J. (2005) - Impact des crues sur les bilans sédimentaires de chenaux secondaires de la Loire moyenne (France). *C. R. Géosciences*, 337, 487 - 495.

A.2. RODRIGUES S., BREHERET J.-G., MACAIRE J.-J., MOATAR F., NISTORAN, D, JUGE, P. (2006). Flow and sediment dynamics in the vegetated secondary channels of an anabranching river: the Loire River (France). *Sedimentary Geology*, 186, 89 - 109.

A.3. RODRIGUES S., BREHERET J.-G., MACAIRE J.-J., GREULICH, S., VILLAR, M. (2007). In-channel woody vegetation controls on sedimentary processes and the sedimentary record within alluvial environments: a modern example of an anabranch of the River Loire (France). *Sedimentology*, 54 (1), 223-242.

A.4. DETRICHE S., RODRIGUES S., MACAIRE J.-J., BONTE, P., BREHERET J.-G., BAKYONO J.-P., JUGE P. (2010). Caesium-137 in sandy sediments of the River Loire (France): assessment of an alluvial island evolving over the last fifty years. *Geomorphology*, 115, 11-22.

A.5. MORIN E., MACAIRE J.-J., HINSCHBERGER F., ISABELLE GAY-OVEJERO, RODRIGUES S., BAKYONO J.- P., VISSET L (2011). Spatio-temporal evolution of the Choisille River (southern Parisian Basin, France) during the Weichselian and the Holocene as a record of climate trend and human activity in north-western Europe. *Quaternary Science Reviews*.

A.6. CLAUDE, N., RODRIGUES, S., BUSTILLO, V., BREHERET, J.-G., MACAIRE, J.-J., JUGE, P. (2012). Estimating bedload transport in a large sand-gravel bed river from direct sampling, dune tracking and empirical formulas. *Geomorphology*, 179, 40-57.

A.7. RODRIGUES S., CLAUDE, N, JUGE, P., BREHERET J.-G (2012a). An opportunity to connect the morphodynamics of alternate bars with their sedimentary products. *Earth Surface Processes and Landforms*, 37, 240–248.

A.8. RODRIGUES S., CLAUDE, N, MOATAR F (2012b). Sediment transport in *Encyclopedia of Environmetrics Second Edition*, A.-H. El-Shaarawi and W. Piegorsch (eds). John Wiley & Sons Ltd, Chichester, UK, pp. 2398-2413. DOI 10.1002/9780470057339.vas010.pub2.

A.9. MACAIRE, J.-J., GAY-OVEJERO, I., BACCHI, M., COCIRTA, C., PATRYL, L., RODRIGUES, S. (2013). Petrography of alluvial sands as a past and present environmental indicator: case of the Loire River (France). *International Journal of Sediment Research*, 28, 285-303.

A.10. CLAUDE, N., RODRIGUES, S., BREHERET, J.-G., BUSTILLO, V., JUGE, P. (2014). Interactions between flow

structure and morphodynamics of migrating bars in a channel widening/narrowing of the Loire river (France). *Water Resources Research*. DOI: 10.1002/2013WR015182).

A.11. EULER, T., ZEMKE, J., RODRIGUES, S., HERGET, J. (2014). Influence of inclination and permeability of solitary woody riparian plants on local hydraulic and sedimentary processes. *Hydrological Processes*, 28, 1358-1371

A.12. LATAPIE, A., CAMENEN, B., RODRIGUES, S., MOATAR, F., PAQUIER, A. (2014). Assessing channel response of a long river influenced by human disturbance, *Catena*, 121, 1-12.

A.13. CLAUDE, N., RODRIGUES S., GANDUBERT B., BUSTILLO V., BREHERET, J.-G., JUGE, P. Morphological evolution of a channel in a sand-gravel bed river: importance of bars configuration and low flow periods in the example of the loire river (france). *Catena*, In revision.

A.14. DHIVERT, E., GROSBOIS-BACCHI, C., RODRIGUES, S., DESMET, M. (in press). Influence of fluvial environments on sediments archiving processes and temporal pollutant dynamics (upper Loire River, France). *Science of the Total Environment*.

A.15. LANDEMAINE, V., GAY, A., CERDAN, O., SALVADOR-BLANES, S., RODRIGUES, S. (in press) Morphological evolution of a rural headwater stream after channelization. *Geomorphology*.

A.16. RODRIGUES S., MOSSELMAN, E., CLAUDE, N., WINTENBERGER, C., JUGE, P. (in press). Alternate bar development in a real river: combined effects of discharge variations, bank orientation and superimposed dunes. *Earth Surface Processes and Landforms*.

A.17. RODRIGUES, S., WINTENBERGER, C., BREHERET, J.G., VILLAR, M. (in press). Fluvial islands: first stage of development from forced bars and vegetation interactions. *Geomorphology*.

A.18. WINTENBERGER, C., RODRIGUES, S., BREHERET, J.G., VILLAR, M. Forced mid-channel bar and superimposed dunes dynamics in a large sandy-gravelly river, 246, 305-320.

A.19. WINTENBERGER, C., RODRIGUES, S., BREHERET, J.G., VILLAR, M. The fate of Salicaceae seedlings related to the dynamics of bars during floods: differentiating bed erosion, uprooting and burying. *Earth Surface Processes and Landforms*, 248, 185-204.

A.20. CAMENEN, B., LATAPIE, A., PAQUIER, A., RODRIGUES, S., MOSSELMAN, E., GRABOWSKI, R., SOLARI, L. *On the estimation of the sediment transport and sediment budget in a long reach: application on the Middle Loire River, France. Soumis le 31/12/14 à Aquatic Sciences. In press.*

Papers in prep.:

A.20. RODRIGUES, S., URSACHE, O., BOUCHARD, J.-P., JUGE, P. Combined effects of dam removal and past sediment mining on a relatively large lowland sandy gravelly bed river (Vienne River, France). In preparation for *Water Resources Research*.

Papers in national journals and conference papers

B.1. RODRIGUES S., GAUTIER J.-N., PETERS, J.-J. (2006) – Sediment dynamics in anabranches of the Loire River: the study case of Ingrandes (France). *River Flow 2006*, Ferreira, Alves, Leal & Cardoso (eds), volume 2, 1293-1300.

B.2. RODRIGUES S., GAUTIER, J.-N. (2007). Réponse morphologique des chenaux alluviaux aux travaux d'entretien : cas des chenaux secondaires végétalisés de la Loire moyenne. *La Houille-Blanche*, 1, 86-94.

B.3. GAUTIER J.-N., **RODRIGUES S.**, PETERS, J.-J., PEETERS, P., JUGE, P. (2008). Transport solide en Loire moyenne lors des crues : justification des mesures in situ et quantification. *La Houille Blanche*, Numéro spécial « Transports solides et gestion des sédiments en milieux naturels et urbains », 5, 71-78.

B.4. NISTORAN-GOGOȘE D.E., MOATAR F., **RODRIGUES S.**, P. JUGÉ (2007). Hydraulic Modeling of an Anabranching River Reach: Riffle-Pool Reversal and Maintenance Mechanism during a Flood Event, 32nd Congress of IAHR, "Harmonizing the Demands of Art and Nature in Hydraulics", July 1-6 2007, Venice, A-2a-139-P/CD, pag. 387/Book of Abstracts, ISBN 88-8940-506-6.

B.5. LATAPIE A., CAMENEN B., PAQUIER A., **RODRIGUES S.**, MOATAR F., BOUCHARD J.-P. (2009). Morphological evolution of the middle Loire River: definition of geomorphic homogeneous river reaches. *River, Coastal and Estuarine Morphodynamics (RCEM)*, September 21-25, Santa Fe, Argentina.

B.6. RODRIGUES S., CLAUDE, N (2010). Le transport solide de la Loire : des sédiments sans cesse en mouvement. *Géosciences*, 12, décembre 2010, p. 110.

B.7. MAGNIER B., CLAUDE N., TASSI P., **RODRIGUES S.**, VILLARET C. (2013). Numerical simulation of flow structures in the presence of alternate and transverse bars: application to the Loire river (France). XXth Telemac – Mascaret, user conference, 16 – 18 Octobre, Karlsruhe, Allemagne. Livre des résumés, p. 31-36.

B.8. DELLA VALLE, C., EI KADI ABDERREZZAK, K., **RODRIGUES, S.**, BESNIER, A.L. (2014). Numerical modeling of sediment transport and bed morphology changes following dam removal. *River Flow 2014*, 3-5 septembre, Lausanne.

Oral presentations

RODRIGUES S., BREHERET J.-G., MACAIRE J.-J., MOATAR F. (2005) - Flow and sediment dynamics during

floods in the vegetated secondary channels of the Loire River (France). Communication orale à Fluvial system – Past and present dynamics and controls. INQUA - IGBP - IAG – IAHS, Bonn, Allemagne, 16-22 mai 2005, livre des résumés, p. 60.

RODRIGUES S., BRAUD S. (2005) – Etudes d'état initial et de suivi des travaux de restauration du lit de la Loire. Communication orale au Club des gestionnaires des levées et du lit du bassin de la Loire, Ministère de l'écologie et du développement durable, Diren Centre, Orléans, 30 juin 2005.

RODRIGUES S. (2005) – Suivi de l'évolution du lit de la Loire dans la traversée de l'agglomération Orléanaise. Communication orale à la journée de mise en place d'études d'état initial et de suivi des milieux physiques et biologiques dans le cadre de travaux de restauration du lit, Ministère de l'écologie et du développement durable, Diren Centre, Orléans, 6 septembre 2005.

RODRIGUES S., BRAUD S., GAUTIER J.-N. (2005) - Apports de la morphodynamique à la gestion des lits fluviaux : proposition de suivi des milieux physiques et biologiques dans le cadre des travaux d'entretien et de restauration du lit de la Loire. Communication orale aux rencontres "Morphodynamique fluviale et espace de mobilité". *Loire Nature*, Moulins-sur-Allier, 28-30 novembre 2005, livre des résumés, p. 21.

RODRIGUES S., BREHERET J.-G., MACAIRE J.-J., MOATAR F. (2005) – Les chenaux secondaires végétalisés de la Loire moyenne : modèle de fonctionnement hydro-sédimentaire en crue et d'évolution morphologique. Communication orale aux rencontres "Morphodynamique fluviale et espace de mobilité". *Loire Nature*, Moulins-sur-Allier, 28-30 novembre 2005, livre des résumés, p. 15.

RODRIGUES S. (2005). Les travaux d'entretien et de restauration du lit de la Loire : proposition de suivi des milieux physiques et biologiques (restitution finale). Communication orale au Club des gestionnaires des levées et du lit du bassin de la Loire, Ministère de l'écologie et du développement durable, Diren Centre, Orléans, 6 décembre 2005.

LENOIR J.-C., **RODRIGUES S.**, DANGLES O., JUGE P., LENOIR A. & MERCIER J.-L. (2006). Cardiocondyla elegans's life: how to deal with flooding, high temperatures and intra-specific competition? Communication orale à XV Congress International Union for the Study of Social Insects (Iussis), Washington, D.C. USA, 30 Juillet - 4 Août.

RODRIGUES S., MACAIRE, J.-J. (2007). Présentation de la dynamique sédimentaire fluviale en Loire. Conseil scientifique de l'Inra, 26 janvier 2007, Orléans, http://www.orleans.inra.fr/les_recherches_et_vous/conseils_scientifiques/cs_26_12_2007.

MACAIRE, J.-J., **RODRIGUES, S.** (2007). Loire moyenne : état des lieux et de l'art en géomorphologie fluviale. Communication orale au "1er rendez-vous annuel entre la communauté scientifique et les gestionnaires ligériens, (EPL), Tours, 20 juin 2007.

NISTORAN, D., MOATAR F., **RODRIGUES S.**, JUGE, P. (2007). Hydraulic modelling of an anabranching river reach riffle-pool reversal and maintenance mechanism during a flood event. Communication orale au "32nd Congress of the International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR)", Venise, Italie 1-6 juillet 2007.

RODRIGUES, S., BREHERET, J.G., MACAIRE, J.J., MOATAR, F., JUGE, P. (2007). Systèmes fluviaux actuels à chenaux multiples : influence des crues et de la végétation sur la dynamique hydro-sédimentaire de la Loire dans son cours moyen. Communication orale au 8ème Congrès Français de Sédimentologie, ASF, Caen, 23-25 Octobre 2007, livre des résumés, p.265.

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BRAUD, S., 2008. Suivi du milieu physique de la Loire au cours d'opérations de restauration et d'entretien, Club des gestionnaires des levées et du lit du bassin de la Loire, Ministère de l'écologie et du développement durable, DREAL Centre, 04 décembre 2008, Orléans (Tours).

RODRIGUES, S., DESOEUVRE E, LATAPIE, A., BREHERET, J.G., MACAIRE, J.J., JUGE, P. (2008). Managing flow capacity, sediments and vegetation: learning from the disconnected secondary channels of the River Loire (France). Communication orale invitée au Ecohydrological Processes and Sustainable Floodplain Management: Opportunities and Concepts for Water Hazard Mitigation, and Ecological and Socioeconomic Sustainability in the Face of Global Changes, Lodz, Pologne, 19 – 23 Mai 2008, livre des résumés, p.53.

RODRIGUES, S., BRÉHÉRET, J.G., MACAIRE, J.J., JUGÉ, P., BAKYONO, J.P. (2008). Vegetation controls on sedimentary processes and record in alluvial channels: an ongoing example provided by a side channel of the River Loire, France. Communication orale au FLuvial Archive Group Biennial meeting, Budapest, Hungary, September 3-7, 2008, abstract book, p.8.

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., 2009. Dynamique hydro-sédimentaire des bifurcations de chenaux dans un environnement fluvial en cours d'incision : cas de la Loire moyenne, Réunion de travail de la plate-forme Recherche/Données/Information (EPL), 24 février 2009, Orléans (France).

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., 2009. Dynamique hydro-sédimentaire des bifurcations de chenaux : cas de la Loire moyenne, Réunion de travail de la plate-forme Recherche/Données/Information (EPL), 27 mai 2009, Bruxelles (Belgique).

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., 2009. Dynamique hydro-sédimentaire des bifurcations de chenaux dans un environnement fluvial en cours d'incision : cas de la Loire moyenne, Forum de l'école Doctorale des sciences et techniques de l'Université François Rabelais de Tours et de l'Université d'Orléans, 17 juin 2009, Tours (France).

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., 2009. Dynamique hydro-sédimentaire des bifurcations de chenaux : cas de la Loire moyenne, Journée des

Nouveaux Entrants de l'ISTO, 25 novembre 2009, Orléans (France).

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., 2010. Sediment dynamics at channel bifurcations in an incised multiple channel river: the river Loire (France), Riverflow 2010, 8-10 septembre 2010, Braunschweig (Allemagne).

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., 2010. Dynamique hydro-sédimentaire des bifurcations de chenaux dans un environnement fluvial en cours d'incision : cas de la Loire moyenne, Réunion de travail de la plate-forme Recherche/Données/Information (EPL), 29 novembre 2010, Limoges (France).

CLAUDE, N, **RODRIGUES S.**, BREHERET, J.-G., JUGE, P., (2010). Influence of bars on the distribution of bedload fluxes in asymmetrical bifurcations of the Loire River (France). General Assembly 2010 of European Geosciences Union, Vienne, Austria, 02-07 May 2010, ref EGU2010-3316

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, JUGE, P. 2010. Vers une optimisation des travaux d'entretien et de restauration du lit de la Loire, Club des gestionnaires des levées et du lit du bassin de la Loire, Ministère de l'écologie et du développement durable, DREAL Centre, 15 juin 2010, Orléans.

RICHARD, N., **RODRIGUES, S.**, JUGE, P., COCHET G (2010). Impact de l'arasement d'un seuil, le barrage de Maisons-Rouges, sur la dynamique sédimentaire ainsi que sur les habitats et espèces faunistiques et floristiques. Présentation devant le conseil scientifique du Plan Loire Grandeur Nature, 11 mai 2010, Orléans.

RODRIGUES S., CLAUDE, N, LATAPIE, A., JUGE, P., BUSTILLO V., BREHERET, J.-G., (2010). Quantification du transport solide dans une rivière à fond mobile : la Loire (France). Rencontre GdR « Transport Solide Naturel », 1-2 juin 2010, Chatou.

RICHARD, N., **RODRIGUES, S.**, JUGE, P., COCHET G. (2010). Impact de l'arasement d'un seuil, le barrage de Maisons-Rouges, sur la dynamique sédimentaire ainsi que sur les habitats et espèces faunistiques et floristiques. Communication orale au Club des gestionnaires des levées et du lit du bassin de la Loire, Ministère de l'écologie et du développement durable, DREAL Centre, Orléans, 15 juin 2010.

RODRIGUES, S., VILLAR, M. 2010. Influence de la végétation sur la fixation des barres sédimentaires de milieu de chenal : l'exemple de la Loire dans le secteur de Mareau aux Près (045). Communication orale au Conseil Scientifique de la Réserve Naturelle Nationale de St Privé – St Mesmin, Orléans, 09 septembre 2010.

VILLAR, M., CHAMAILLARD, S., BARBAROUX, C., BASTIEN, C., BRIGNOLAS, F., FAIVRE RAMPANT, P., FICHOT, R., FORESTIER, O., JORGE, V., **RODRIGUES S.** (2010). *Populus nigra* as keystone species able to cope with the ongoing climate change. Communication orale au Fifth International Poplar Symposium, Orvieto (Italy) 20-25 septembre 2010.

- RICHARD, N., **RODRIGUES, S.**, JUGE, P., COCHET G (2010). Impact de l'arasement d'un seuil, le barrage de Maisons-Rouges, sur la dynamique sédimentaire ainsi que sur les habitats et espèces faunistiques et floristiques. Journée de l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE) sur la restauration de la continuité écologique des cours d'eau, Mettray, 19/10/2010.
- CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., 2011. La mesure du transport solide sur une grande rivière à sables et graviers : cas de la Loire moyenne, Séminaire transport solide, 24 novembre 2011, Vierzon (France).
- CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., 2011. Dynamique hydro-sédimentaire des bifurcations de chenaux dans un environnement fluvial en cours d'incision : cas de la Loire moyenne, Réunion de travail EDF LNHE, 20 septembre 2011, Chatou (France).
- CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., 2011. Dynamique hydro-sédimentaire des bifurcations de chenaux dans un environnement fluvial en cours d'incision : cas de la Loire moyenne, Séminaire des doctorants en géomorphologie fluviale, 13 mai 2011, Lyon (France).
- RODRIGUES, S.**, RICHARD, N., JUGE, P., BERTHOME, COCHET G., MALAVOI, J.R. (2011). Influence of dam removal and past sediment mining on river morphology and biology: example of the Vienne River (France). Communication orale au 3rd international conference on hydrology and ecology, HydroEco 2011, Vienna (Austria).
- RODRIGUES, S.**, JUGE, P. (2011). Influence of groynes removal on channel morphology: first results of a field study (Loire River, France). Communication orale au French-Dutch workshop on groyne research, 16-17 may, 2011, Delft, Pays Bas.
- RODRIGUES, S.** (2011). Fonctionnement géomorphologique des berges de la Loire et impacts sur les forêts et les grèves. Communication orale au Séminaire sur les forêts alluviales ligériennes organisé par la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, 27-28 juin, Saumur.
- RODRIGUES S.**, CLAUDE, N, WINTENBERGER, C., JUGE, P., BREHERET, J-G., (2011). Les barres sédimentaires de la Loire : morphologie et dynamique hydrosédimentaire. Communication orale au Séminaire sur le Transport Sédimentaire Ligérien organisé par la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, 24 novembre, Vierzon.
- RODRIGUES S.** (2011). Dynamique hydrosédimentaire et morphologique de la Loire sur le tronçon Ponts de Cé – Nantes. Cas du site expérimental La Pointe – Chalonnes. Communication orale invitée au Comité d'Estuaire de la Loire, 30 novembre 2011, Nantes.
- VILLAR, M., BASTIEN C., JORGE, V., CHAMAILLARD, S. FICHOT, R., BARBAROUX, C., BRIGNOLAS, F., FAIVRE, P., FORESTIER, O., **RODRIGUES S.** (2011). *Populus nigra* as keystone species able to cope with the ongoing climate change. Communication orale au Séminaire de la Zone Atelier Loire : La biodiversité du bassin versant de la Loire : facteurs déterminants et interactions, 16 et 17 juin 2011, Tours.
- BONA, P., **RODRIGUES S.** (2012). Bed restoration of the river Loire between Ponts-de-Cé and Nantes - Definition of the restoration scheme. Communication orale au Groynes Research Group, 12-13 novembre, 2012, Nantes, France.
- CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., 2012. Processus et flux hydro-sédimentaires en rivière sablo-graveleuse : Influence de la largeur de section et des bifurcations en Loire moyenne (France), Réunion de travail de la plate-forme Recherche/Données/Information (EPL), 29 mai 2012, Bruxelles (Belgique).
- CLAUDE N., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., BUSTILLO V., GANDUBERT B., JUGE P. (2012). Processus hydro-sédimentaires en Loire moyenne (France) : influence des barres et des variations de débits. Communication orale au colloque Morphodynamique et Transport Solide : du terrain aux modèles, 16 et 17 octobre, Tours, livre des résumés p. 8.
- CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., BUSTILLO, V., GANDUBERT, B., JUGE, P., 2012. Processus et flux hydro-sédimentaires associés aux barres et aux bifurcations de la Loire moyenne, Club des gestionnaires des levées et du lit du bassin de la Loire, Ministère de l'écologie et du développement durable, DREAL Centre, 22 novembre 2012, Orléans (France).
- LATAPIE A., BRAUD S., CAMENEN B., **RODRIGUES S.**, PAQUIER A. (2012). Analyse des évolutions morphologiques et modélisation hydro-sédimentaire : exemple de Cosne sur Loire. Communication orale au colloque Morphodynamique et Transport Solide : du terrain aux modèles, 16 et 17 octobre, Tours, livre des résumés p. 14.
- RODRIGUES S.**, BREHERET, J.-G., CLAUDE, N, WINTENBERGER, C., JUGE, P., (2012). Consequences of alternate bars dynamics on sedimentary archives in large sandy disconnected river channels. Communication orale au FLuvial Archive Group Biennial meeting, Remich, Luxembourg, September 3-4, 2012, abstract book, p.27.
- RODRIGUES S.**, CLAUDE, N., WINTENBERGER, C. LATAPIE, A., VALVERDE, L., JUGÉ, P., BRÉHÉRET, J.-G. (2012). The Loire River: a natural laboratory for fluvial process sedimentology. **Communication orale invitée** au ANR GESTRANS Workshop, 21-23 Novembre 2012, Grenoble. <https://gestrans.cemagref.fr/actualite/seminaire-gestrans-2012>
- VILLAR M., BASTIEN C., BRIGNOLAS F., CHAMAILLARD S., CHANTEREAU M., FORESTIER O., JORGE V., **RODRIGUES S.** et WINTENBERGER C. Populations naturelles du Peuplier noir (*Populus nigra* L.) en Loire : inventaire, diversité génétique et adaptation aux variations de l'environnement. Communication orale à I.S.Rivers, 26-28 juin 2012, Lyon.
- WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M., (2012). Influence de la dynamique hydro-sédimentaire et des travaux d'entretien du lit sur les

populations de peupliers noirs et saules blancs en Loire Moyenne. Communication orale au Club des gestionnaires des levées et du lit du bassin de la Loire, 4 avril 2012, Orléans.

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M., (2012). Impact de la dynamique hydro-sédimentaire et des travaux d'entretien sur le renouvellement des communautés de Salicaceae en Loire Moyenne. Communication orale à l'Atelier « jeunes chercheurs » de la plateforme RDI du Plan Loire Grandeur Nature, 21-22 novembre 2012, Angers.

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M., (2012). Influence de la dynamique hydro-sédimentaire et des travaux d'entretien du lit sur la survie des populations au stade juvénile de *Populus nigra* L. et *Salix alba* en Loire Moyenne : étude du site de Mareaux-Prés. Communication orale au Conseil Scientifique de la Réserve Naturelle de Saint-Mesmin, 18 décembre 2012, Orléans.

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M., (2012). Influence de la dynamique hydro-sédimentaire et des travaux d'entretien du lit sur la survie des populations au stade juvénile de *Populus nigra* L. et *Salix alba* en Loire Moyenne : étude du site de Mareaux-Prés. Communication orale dans le cadre du projet BioMareau, 18 décembre 2012, Orléans.

CLAUDE N., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.-G., VILLARET C., TASSI P., JUGE P., LE BRUN M. 2013. Des mesures vers les processus et la modélisation hydro-sédimentaire et morphodynamique des cours d'eau. Communication orale. EDF- DTG. Grenoble 1/07/2013.

LANDEMAINE, V., GAY, A., CERDAN, O., SALVADOR-BLANES, S., **S. RODRIGUES** (2013). Recent Morphological evolution of a headwater stream in agricultural context after channelization (Ligoire River, France). Accepté pour une communication orale au International Association of Geomorphologist, Paris, Aout 2013.

MAGNIER B., CLAUDE N., VILLARET C., **RODRIGUES S.**, TASSI P. (2013). Numerical simulation of flow structures in the presence of alternate and transverse bars: application to the Loire river (France). XXth Telemac – Mascaret, user conference, 16 – 18 Octobre, Karlsruhe, Allemagne. Livre des résumés, p. 31-36.

RODRIGUES, S. (2013). Programme de reconquête du lit de la Loire entre les Ponts de Cé et Nantes : regard sur l'étude prospective, le projet et besoins de connaissances. Commission Amont, Ancenis, 26/11/13. **Communication invitée.**

RODRIGUES S., CLAUDE N., WINTENBERGER, C., LATAPIE, A., VALVERDE, L., JUGE P., BREHERET J.-G. (2013). Dynamique hydro-sédimentaire des chenaux de la Loire : comprendre les processus pour une meilleure gestion. Communication orale au 7ème rendez-vous chercheurs/gestionnaires, Plan Loire Grandeur Nature, Orléans, 18 septembre 2013.

RODRIGUES S., CLAUDE N., WINTENBERGER, C., LATAPIE, A., VALVERDE, L., JUGE P., BREHERET, J.-G. (2013). Dynamique hydro-sédimentaire des chenaux de la Loire : processus et quantification. Communication orale à l'Assemblée Générale de la Zone Atelier Loire, Le Mans, 25 octobre 2013.

RODRIGUES S., JUGE P., CLAUDE N., WINTENBERGER, C. (2013). Effects of discharge variations on alternate migrating bars formation and dynamics in a real river. Communication orale à 10th International Conference on Fluvial Sedimentology, Leeds, United-Kingdom, 14-19 juillet, p. 211.

WINTENBERGER C., CARRIERE T., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M., (2013). Dynamique hydro-sédimentaire et entretien du lit en Loire Moyenne : influence sur les peupliers noirs et les saules blancs. Rencontre chercheur-gestionnaire de la plateforme Recherche/Données/Informations du Plan Loire Grandeur Nature, 18 septembre 2013, Orléans.

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M., (2013). Dynamique hydro-sédimentaire et entretien du lit en Loire Moyenne influence sur les peupliers noirs et les saules blancs. Réunion de travail de la plateforme Recherche/Données/Informations du Plan Loire Grandeur Nature, 22-23 mai 2013, Bruxelles (Belgique).

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M. (2013). Processus de remise en mouvement d'une barre alluviale dans une rivière sablo-graveleuse. Communication orale au 14e congrès français de sédimentologie, 7 novembre 2013, Paris.

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M. (2013). Processus de remise en mouvement d'une barre alluviale dans une rivière sablo-graveleuse. Communication orale au 14e congrès français de sédimentologie, 7 novembre 2013, Paris.

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.-G., JUGE P., VILLAR M. (2014). Salicaceae seedlings development associated with river dynamics: field study enriched by experimental approach. Communication orale à European Geosciences Union General Assembly 2014, 2 mai 2014, Vienne, Autriche.

Posters

RODRIGUES S., GAUTIER J.-N., PETERS, J.-J. (2006) – Sediment dynamics in anabranches of the Loire River: the study case of Ingrandes (France). Poster présenté à River Flow 2006, IAHR, Lisboa, 6-8 sept. 2006.

NISTORAN-GOGOĂȘE D.E., MOATAR F., **RODRIGUES S.**, P. JUGÉ (2007). Hydraulic Modeling of an Anabranching River Reach: Riffle-Pool Reversal and Maintenance Mechanism during a Flood Event. Poster présenté au 32nd Congress of IAHR, "Harmonizing the Demands of Art and Nature in Hydraulics", July 1-6 2007, Venice, A-2a-139-P/CD, pag. 387/Book of Abstracts, ISBN 88-8940-506-6.

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., JUGE, P., 2009. Interactions en crue entre barres sédimentaires et bifurcations en Loire moyenne, 12ème Congrès Français de Sédimentologie, ASF, 25-31 Octobre 2009, Rennes (France).

RODRIGUES S., JUGE P., CLAUDE N (2009). Dynamique actuelle des barres alternes et reconstitution des processus sédimentaires en crue au sein d'un système fluvial à chenaux multiples : exemple de la Loire. Poster présenté au 12ème Congrès Français de Sédimentologie, ASF, Rennes, 25-31 Octobre 2009, livre des résumés, p. 282.

CLAUDE, N., **RODRIGUES S.**, BREHERET, J.-G., JUGE, P., GROSBOIS-BACCHI, C., MACAIRE, J.-J., BAKYONO, J.-P., PENE-GALLAND, I., AND GUEREZ, Y. (2010) Monitoring sediment transport in a multiple channel river: sediment gauging and dune tracking on the Loire river (France). General Assembly 2010 of European Geosciences Union, Vienne, Austria, 02-07 May 2010, ref EGU2010-3911.

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., BUSTILLO, V., JUGE, P., 2010. Dynamique hydraulique et sédimentaire à bas débits dans une bifurcation d'une rivière incisée à chenaux multiples : cas de la Loire moyenne (France), RESONAT DREAM, 15 décembre 2010, Orléans (France).

RODRIGUES S., CLAUDE, N, BREHERET, J.-G., JUGE, P. (2010). Alternate bar migration in multiple channel river systems: scour/fill processes and associated sedimentary record from the modern example of the Loire River, France. General Assembly 2010 of European Geosciences Union, Vienne, Austria, 02-07 May 2010.

RODRIGUES S., CHAMAILLARD S., BRIGNOLAS, F., BAKYONO, J.P., JUGE, P., CHANTEREAU, M., VILLAR M. 2010. La végétation comme paramètre structurant de l'édification sédimentaire des îles de Loire : exemple du laboratoire grandeur nature de Mareau-aux-Près, RESONAT DREAM, 15 décembre 2010, Orléans (France).

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BRÉHÉRET, J-G., BUSTILLO, V., JUGÉ, P., 2011. Influence of bars and dunes dynamics on flow structures in a sandy gravel river, the Loire river (France), Coherent Flow structures in geophysical flows at earth's surface, 3-5 août 2011, Vancouver (Canada), p. 31.

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BRÉHÉRET, J-G., JUGÉ, P., BUSTILLO, V., 2011. Flow and sediment dynamics in an unstable bifurcation of the Loire river, International Conference on the Status and Future of the World's Large Rivers, 11-14 avril 2011, Vienne (Autriche), p. 203.

RODRIGUES S., CLAUDE, N, JUGE, P., BREHERET, J.-G (2011). Alternate migrating bar dynamics as a function of discharge variations: example of the Loire River (France). Poster présenté à International Conference on the status and future of the World's large rivers, Vienna, 11-14 avril 2011, livre des résumés, p. 181.

RODRIGUES S., WINTENBERGER, C., CHAMAILLARD, S., BRIGNOLAS, F., BAKYONO, J.P., JUGE, P., CHANTEREAU, M., VILLAR, M. (2011).

La végétation comme paramètre structurant de l'édification sédimentaire des îles de Loire : exemple du laboratoire grandeur nature de Mareau-aux-près. Poster présenté au Séminaire de la Zone Atelier Loire : La biodiversité du bassin versant de la Loire : facteurs déterminants et interactions, 16 et 17 juin 2011, Tours.

LATAPIE, A., CAMENEN, B., PAQUIER, A., **RODRIGUES, S.**, MOATAR, F. (2012). A simplified 1D modelling to simulate the Middle Loire River bed evolution. Conference I.S. Rivers, 26-28 juin 2012, Lyon.

RICHARD N., JUGE P., **RODRIGUES S.**, MALAVOI J.R. (2012). Impacts de l'arasement du barrage de Maisons-Rouges sur la dynamique sédimentaire de la Vienne et de la Creuse. Poster présenté au colloque Morphodynamique et Transport Solide : du terrain aux modèles, 16 et 17 octobre, Tours, livre des résumés p. 36.

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M. (2012). Contrôle biogéomorphologique de la végétation ligneuse sur une barre sédimentaire alluviale. Poster présenté au colloque Morphodynamique et Transport Solide : du terrain aux modèles, 16 et 17 octobre, Tours, livre des résumés p. 37.

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M., (2012). Trees biogeomorphic control on alluvial bars. Présentation poster à I.S.Rivers, 26-28 juin 2012, Lyon.

CLAUDE, N., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J-G., BUSTILLO, V., JUGE, P., 2013. Interactions entre la structure des écoulements et la morphodynamique de barres migrantes dans une zone d'élargissement/rétrécissement, exemple de la Loire (France), 14ème Congrès Français de Sédimentologie, ASF, 5-6 Novembre 2013, Paris (France), p 89.

CLAUDE, N., **RODRIGUES S.**, BUSTILLO, V., BREHERET J.G, JUGE, P (2013). Interactions between flow structure and morphodynamics of migrating bars in a channel expansion and contraction of the Loire River (France). Communication poster à 10th International Conference on Fluvial Sedimentology, Leeds, United-Kingdom, 14-19 juillet, p. 282.

RODRIGUES S., CLAUDE, N., GANDUBERT, B., WINTENBERGER C., JUGE, P. BREHERET J.G. (2013). Influence of dunes on alternate bar migration in a sandy gravel river: the Loire (France). Poster présenté au colloque Marine and River Dunes IV, 15-17 avril, Bruges (Belgique), livre des résumés p. 233.

RODRIGUES S., BREHERET, JG., CLAUDE N., WINTENBERGER, C., JUGE, P. (2013). Connecting modern alternate bars dynamics to their low-preservation potential sedimentary products in large sandy river channels. Communication poster à 10th International Conference on Fluvial Sedimentology, Leeds, United-Kingdom, 14-19 juillet, p. 406.

VALVERDE, L., **RODRIGUES, S.**, JUGE, P., DESMET, M., RECKING, A., TAL, M. (2013). Variations of grain size in relation with cross section hydrodynamics and tributary confluences in a large sand gravel bed river: the Loire (France). Présentation poster à SedNet Conference, 06 novembre 2013, Lisbonne (Portugal).

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, BREHERET J.G., VILLAR M., (2013). The sediment, the black poplar and the beaver : story of the formation process of a mid-channel island. Présentation poster au colloque international HydroEco'2013, 13-16 mai 2013, Rennes.

WINTENBERGER C., **RODRIGUES S.**, VILLAR M., BREHERET J.G. (2013). The key role of pioneer woody vegetation in mid-channel bar metamorphosis to island : case study from the River Loire (France). Présentation poster à SedNet Conference, 06 novembre 2013, Lisbonne (Portugal).

WINTENBERGER, C., **RODRIGUES S.**, VILLAR, M., BREHERET J.G. (2013). The key role of pioneer woody vegetation in mid-channel bar metamorphosis to island: case study from the River Loire (France). Communication poster à 10th International Conference on Fluvial Sedimentology, Leeds, United-Kingdom, 14-19 juillet, p. 449.

URSACHE, O., **RODRIGUES S.**, BOUCHARD, JP, JUGE, P., RICHARD, N. Combined effects of dam removal and past sediment mining on a relatively large lowland sandy gravel bed river (Vienne River, France). Poster présenté au European Geosciences Union congress, Vienne (Autriche),

RODRIGUES, S., URSACHE, O., BOUCHARD, JP, JUGÉ P ET RICHARD N. Combined effects of dam removal and past sediment mining on a relatively large lowland sandy gravel bed river (Vienne River, France). Poster présenté au AGU Fall Meeting 2014, 15-19 décembre 2014, San Francisco.

WINTENBERGER, C.L., **RODRIGUES, S.**, BREHERET, J.G., JUGÉ P., VILLAR, M. The fate of Salicaceae seedlings related to the dynamics of alluvial bars during floods: differentiating bed erosion, uprooting and burying. Poster présenté au AGU Fall Meeting 2014, 15-19 décembre 2014, San Francisco

