

Benoît Camenen
01/03/1974
Courriel : benoit.camenen@irstea.fr

Irstea centre de Lyon-Villeurbanne, UR Hydrologie-Hydraulique
5 rue de la Doua, - CS 20244 - 69625 Villeurbanne, France
Tel: 04 72 20 86 07 / 06 88 32 78 50
Fax : 04 78 47 78 75

- **Position actuelle**

Directeur de recherché (DR2) en hydraulique et morphodynamique fluviale à Irstea Lyon

- Étude et modélisation du **transport de matières en suspension (MES)** avec un modèle 1D (Adis-TS), applications sur le Rhône, l'Arc et l'Isère ;
- Mesure (laboratoire et terrain) et prédiction de la **charge de fond** (charriage et suspension graduée) pour une granulométrie étendue, tri granulométrique ;
- Mesure et modélisation de la **dynamique d'un système de bancs de galet en rivière endigué** (Arc en Maurienne) ;
- Modélisation de la **morphodynamique des rivières avec un modèle 1D** (RubarBE), applications sur le Rhin, le Rhône, l'Ain, l'Arc et l'Isère

- **Formation, diplômes**

- 2015 : **Habilitation à Diriger les Recherches** intitulée « Dynamique sédimentaire des cours d'eau : expérimentation et modélisation » soutenue le 8 avril 2015
- 1998-2002 : **Thèse de doctorat en hydraulique et morphodynamique côtière** « Modélisation numérique du transport sédimentaire sur une plage sableuse » (LEGI, Grenoble)
- 1995-1998 : Ecole d'**ingénieur en géotechnique ISTG, Grenoble**

- **Expérience professionnelle**

- 2007-2017: Supervision de 7 doctorants et de 20 stagiaires (niveau master)
- 2015-2016 : **Chercheur invité à l'INRS** (Québec, Canada). **Dynamique des sédiments fins sur un lit de graviers** et de leur impact sur la mobilité des graviers (utilisation d'un scanner médical)
- 2010-2018 : Formation hydrométrie et transport solide (2017) pour agents de l'Onema (AFB)
- 2004-2006: Position **post-doctorale** à l'université de Kyoto (DPRI , Japon) en morphodynamique côtière et transport solide dans un environnement côtier
- 2002-2004: Position **post-doctorale** à l'université de Lund (Suède) en transport solide dans un environnement côtier (élaboration formules charriage et suspension)
- 1999-2002: **Enseignements** à l'université Joseph Fourier et à l'ENSHMG (niveau licence), TP et TD d'hydraulique, mécanique des sols, résistance des matériaux, méthodes numériques.

- **Principaux projets**

- Projet ANR DEAR (2019-2022, coordinateur). Dépôt et érosion des sédiments fins dans les rivières alpines. Mesures de la dynamiques des fines en labo, terrain (site Arc-Isère) et modélisation 1D.
- REStoring rivers FOR effective catchment Management (Reform, 2011-2015): mise en place de protocoles d'analyse de mesures de restauration hydro-morphologique ;
- Redynamisation du Vieux-Rhin (2008-2012): analyse de faisabilité et d'efficacité de recharges sédimentaires, modélisation 1D et 2D ;
- Observatoire des Sédiments du Rhône (OSR, 2009-2013, 2014-2017, 2018-2021) : mesure et analyse de la charge sableuse, modélisation 1D.

- **Quelques publications récentes**

- Perret, E., Berni, C., Camenen, B., Herrero, A., & El Kadi Abderrezzak, K. (2018). Transport of moderately sorted gravel at low bed shear stresses: the role of fine sediment infiltration. *Earth Surf. Proc. & Land.*, 43: 1416-1430.
- Geay T., Belleudy, P., Laronne, J.B., Camenen, B. & Gervaise, C. (2017). Spectral variations of underwater river sounds. *Earth Surf. Proc. & Land.*, 42(14):2447-2456.
- Camenen, B., Béraud, C., Le Coz, J. & Paquier, A. (2018) 1D numerical simulation of sediment downstream fining during bed aggradation using a simplified grain size description. *J. Hydraulic Res.* 56(2): 168-180.
- Guertault, L., Camenen B., Peteuil, C., Paquier, A. (2016). One-dimensional modelling of suspended sediment dynamics in dam reservoirs. *J. Hydraulic Eng.*, 142(10.1061):1-9.
- Camenen B., Grabowski, R.C., Latapie, A., Paquier A., Solari, L. & Rodrigues, S. (2015). On the estimation of the bed-material transport and budget along a river segment. *Aquatic Sciences.* 78:71-81.
- Jaballah, M., Camenen, B. & Paquier, A. (2015). Alternate bar development in an alpine river following engineering works. *Advance in Water Res.* 81:103-113.

36 publications dans des journaux internationaux, 14 dans des revues nationales

50 publications dans des actes de conférences internationales avec comité de relecture

7 ouvrages

H-index: 12 (WO, sept. 2018)