

Benoît Camenen
01/03/1974, marié, 2 enfants
Courriel : benoit.camenen@inrae.fr
ORCID iD: 0000-0003-1677-5225

INRAE centre de Lyon-Grenoble, UR RiverLy
5 rue de la Doua, - CS 20244 - 69625 Villeurbanne, France
Tel: 04 72 20 86 07 / 06 88 32 78 50

- **Directeur de recherche (DR1) en hydraulique et morphodynamique** fluviale à INRAE Lyon
 - Modélisation du transport de **matières en suspension (MES)** avec un modèle 1D (AdisTS) ;
 - Évaluation du **colmatage** des lits de gravier, dynamique des stocks de fines dans les rivières alpines ;
 - Mesure (prélèvements, hydro-acoustique) et prédiction (modèles semi-empiriques, modélisation numérique) de la **suspension graduée de sable** sur une matrice grossière ;
 - Mesure (prélèvement, traceur) et modélisation (modèles semi-empiriques, modélisation numérique) du **charriage pour une granulométrie étendue**, tri granulométrique, armurage, etc.
 - Mesure et modélisation de la dynamique d'un système de bancs de galets en rivière endigué ;
 - Modélisation de la morphodynamique des rivières avec un modèle 1D (RubarBE).
- **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**
 - 2007-2024: Supervision 12 doctorants, 15 ingénieurs contractuels, 34 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)
 - 2010-2024 : Formations annuelles hydrométrie et transport solide 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 J. Fourier et à l'ENSHMG (ENSE³) (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 ;
 - Observatoire des Sédiments du Rhône (OSR, 2009-2013, 2014-2017, 2018-2021, 2022-2025) : mesure et analyse de la charge sableuse, modélisation 1D.
- **Quelques publications récentes**

Laible J., Dramais, G., Le Coz, J., Camenen, B., Calmel, B., Topping, D.J., Santini, W. & Pierrefeu, G. River suspended-sand flux computation with uncertainty estimation, using water samples and high-resolution ADCP measurements. *EGU sphere*, 2024-1-32doi: 10.5194/egusphere-2023-2348

Deng, J., Camenen, B., Legout, C. & Nord, G. (2024). Estimation of fine sediment stocks in alpine rivers including the sand fraction. *Sedimentology*, 71(1): 152-172, doi: 10.1111/sed.13132

Camenen, B., Dramais, G., Laible, J., Le Coz, J., Lauters, F. & Pierrefeu, G. (2023) Quantification of continuous sand flux time-series downstream of a dam during a flushing event. *Environmental Fluid Dynamics*, doi: 10.1007/s10652-023-09955-9

Deng, J., Camenen, B., Piednoir, T., & Pénard, L. (2023c). Fine stock dynamics along an engineered Alpine river system. *Environmental Fluid Dynamics*, doi: 10.1007/s10652-023-09947-9

Arnaud, F., Paquier, A., Vázquez-Tarrio, D., Camenen, B., Le Coz, J., Michel K., Naudet, G., Pella, H. & Piégay, H. (2023). Comparing field, probabilistic, and 2D numerical approaches to assess gravel mobility in a gravel-bed river. *Water Resources Research*. 59(9, e2022WR034127) : 1-19, doi: 10.1029/2022WR034127

Laible, J., Camenen, B., Le Coz, J., Pierrefeu, G., Lauters, F. & Dramais, G. (2023). Comparison of grain size distribution measurements of sand-fine sediment mixtures using laser diffraction systems. *Journal Soils & Sediments*, 23: 2310-2325, doi: 10.1007/s11368-023-03470-6

61 publications dans des journaux internationaux, 16 dans des revues nationales, 9 ouvrages ou chapitres d'ouvrage, 68 publications dans des actes de conférences internationales avec comité de relecture
H-index (oct. 2024): 21 (WOS), 22 (Scopus)