

Mahfoud BENZERZOUR

Professor IMT Nord Europe, France

Associate Professor University of Sherbrooke, Canada

Mahfoud.benzerzour@imt-nord-europe.fr

IMT Nord Europe, CERI MP

941 rue Charles Bourseul C.S. 10838

59508 DOUAI Cedex

Phone : 03 27 71 24 19

Member of the LGCgE laboratory

TRAINING

2014: Habilitation to supervise research in Civil Engineering, Lille 1, France

2005: PhD Civil Engineering and Structures, University of Sherbrooke, Quebec, Canada,

2005: PhD thesis of the University of Artois in Civil Engineering, France,

2001: DEA in Modeling, GC, University of Artois, France,

2000: Civil Engineer, USTHB, Algiers

RESEARCH THEMES

Valorization of alternative materials in building materials

In a context of increased environmental preservation, the management and recovery of waste, industrial sub-products and co-products remain unavoidable issues, both financial and environmental, positioned at the heart of sustainable development policies. It is in this context that my research work mainly takes place: valorization of alternative materials in building materials. This work is based on the knowledge and characterization of these materials through a multi-scale experimental approach coupled with a numerical, often non-linear, analysis of mechanical and structural behavior. On the other hand, on the evaluation of the macro and micro-structural interactions of these materials and their impacts on their environment.

ONGOING MANAGERIAL AND COLLECTIVE RESPONSIBILITIES

- Deputy Director of the IMT Nord Europe materials and processes research and innovation teaching center in charge of research,,
- Holder of the CIRVAL Chair on the valorization of alternative materials,
- Secretary General of the ECOSED Chair and responsible for axis 1 "digital optimization",
- Responsible for the research axis "ER.2.1 Sediments" within the LGCgE,
- Head of the Specialized Master "Products and Processes of the Concrete Industry"
- Head of the InECAM Specialized Master "circular economy".

SCIENTIFIC PRODUCTION

- Direction / supervision of 22 doctoral theses,
- 75 A-rank scientific articles over the last 10 years,
- 53 articles in international congresses and symposia with proceedings,
- 1 AFNOR standard,
- Guest Editor journal Sustainability "Green Materials in Sustainable Construction"
- 3 sediment recovery optimization software (Prisma, Usar, Suricates),
- 3 national methodological guides on sediment valorization,
- Management and setting up of European and national projects (5 Interreg, 8 ERDF)

TEACHING

Reinforced concrete, resistance of materials, sustainable construction, eco construction

Mahfoud BENZERZOUR

Professeur IMT Nord Europe, France

Professeur Associé Université de Sherbrooke, Canada

Mahfoud.benzerzour@imt-nord-europe.fr
IMT Nord Europe, CERI MP,
941 rue Charles Bourseul C.S. 10838
59508 DOUAI Cedex
Tel : 03 27 71 24 19
Membre du laboratoire LGCgE

FORMATION

2014 : Habilitation à diriger des recherches en Génie civil, Lille 1, France
2005 : PhD Génie Civil et Structures, Université de Sherbrooke, Quebec, Canada,
2005 : Thèse de doctorat de l'université d'Artois en Génie Civil, France,
2001 : DEA en Modélisation, GC, Université d'Artois, France,
2000 : Ingénieur Génie Civil, USTHB, Alger

THEMATIQUE DE RECHERCHE

Valorisation des matériaux alternatifs dans les matériaux de construction

Dans un contexte accru de préservation de l'environnement, la gestion et la valorisation des déchets, des sous et des co-produits industriels, demeurent des enjeux incontournables, tant financiers qu'environnementaux, positionnés au cœur des politiques de développement durable. C'est dans ce contexte que s'inscrivent principalement mes travaux de recherche : valorisation des matériaux alternatifs dans les matériaux de construction. Ces travaux sont basés d'une part sur la connaissance et la caractérisation de ces matériaux à travers une approche expérimentale multi-échelles couplée à une analyse numérique, souvent non linéaire, du comportement mécanique et structural. D'autre part, sur l'évaluation des interactions macro et micro-structurales de ces matériaux et de leurs impacts sur leur environnement.

RESPONSABILITES MANAGERIALES ET COLLECTIVES EN COURS

- Adjoint au Directeur du centre d'enseignement de recherche et d'innovation matériaux et procédés de l'IMT Nord Europe en charge de la recherche,
- Titulaire de la chaire CIRVAL sur la valorisation des matériaux alternatifs,
- Secrétaire Général de la chaire ECOSED et responsable de l'axe 1 « optimisation digitale »,
- Responsable de l'Axe de recherche « ER.2.1 Sédiments » au sein du LGCgE,
- Responsable du Mastère Spécialisé « Produits et Procédés de l'Industrie du Béton »
- Responsable du Mastère Spécialisé InECAM « économie circulaire ».

PRODUCTION SCIENTIFIQUE

- Direction / encadrement de 22 thèses de doctorats,
- 75 articles scientifique de rang A sur les 10 dernières années,
- 53 articles dans des congrès et colloques internationaux avec actes,
- 1 norme AFNOR,
- Guest Editor journal Sustainability "Green Materials in Sustainable Construction"
- 3 logiciels d'optimisation de la valorisation des sédiments (Prisma, Usar, suricates),
- 3 guides méthodologiques nationaux sur la valorisation des sédiments,
- Management et montage de projets européens et nationaux (5 Interreg, 8 Feder)

ENSEIGNEMENT

- Béton armé, résistance des matériaux, construction durable, eco-construction