

UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE TARBES  
Direction des Ressources Humaines – 47 avenue d’Azereix – 65016 TARBES Cedex

### Recrutement 2026

**Maître de Conférences** ☒ **60<sup>ème</sup> section**

Référence ODYSSEE : 260946 - Nature du concours : 26-1-1

Mots-clés CNU : **génie civil, bâtiment, matériaux composites, durabilité des composites, caractérisation et choix des matériaux, couplages multi-physiques**

*CNU keywords: civil engineering, building construction, composite materials, composite durability, material characterization and selection, multi-physics couplings*

Mots-clés profil: **génie civil, bâtiment, matériaux de construction biosourcés, matériaux composites, durabilité des composites, caractérisation et choix des matériaux, couplages multi-physiques**

*Profile keywords: civil engineering, building construction, bio-based building materials, composite materials, composite durability, material characterization and selection, multi-physics couplings*

Laboratoire d’accueil : Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC)

*Host laboratory: Laboratory of Materials and Durability of Constructions (LMDC)*

**Profil Recherche : Durabilité des matériaux bio et géosourcés**

Le Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC) est un laboratoire universitaire de recherche en science des matériaux et des structures de Génie Civil regroupant plus de 50 enseignant(e)s-chercheur(e)s. Adossée à l'UTTOP, l'antenne tarbaise du LMDC s'intéresse particulièrement aux matériaux à faible impact environnemental pour le bâtiment. Ses activités actuelles portent sur le développement et la caractérisation de matériaux bio-sourcés (comportant de la matière végétale telle que la chènevotte de chanvre, la moëlle et l'écorce de tournesol) et géosourcés (en particulier à base de terre crue). L'approche retenue est multi-échelle, abordant l'étude des granulats, des composites ainsi que des parois, et multi-physique avec la considération des propriétés thermiques, hygriques et mécaniques. Ces recherches, à forte orientation expérimentale, sont développées en lien avec les enjeux du monde socio-économique, dans une optique de construction neuve et réhabilitation du bâti ancien.

La personne recrutée s'intégrera au sein du LMDC et de son antenne tarbaise afin de renforcer les activités concernant l'étude de l'évolution des propriétés d'usage des matériaux de construction bio et géosourcés dans le temps. Par des démarches expérimentales et/ou de modélisation, le (la) candidat(e) contribuera à l'identification et la compréhension des mécanismes de vieillissement de ces matériaux innovants associant adjuvants, fibres ou granulats végétaux à des matrices organiques ou minérales. Cette première étape permettra de conduire à l'évaluation et à la prédiction des conséquences de ces mécanismes sur les propriétés mécaniques, thermiques et hygriques de ces composites. In fine, ces travaux viseront à proposer des formulations durables dans différents environnements et climats d'application.

Titulaire d'un doctorat de Génie Civil, le (la) candidat(e) devra s'investir dans la mise en place d'activités de recherche relatives au développement d'écomatériaux de construction incorporant des ajouts végétaux notamment en association avec des matériaux premiers tels que la terre crue. Son projet de recherche visera à intégrer, mesurer et/ou modéliser, en se basant sur une approche multifonctionnelle, les performances d'usage à court et long termes d'un matériau de construction. Cela nécessite de bien connaître le contexte d'emploi des matériaux de construction, leur formulation, la façon de mesurer leurs performances, ainsi que les moyens d'appréhender leur durée de vie dans un contexte donné. Des compétences spécifiques sur les mécanismes de transferts et d'interaction entre les agents agressifs et les matériaux poreux de génie civil seraient appréciées.

Le (la) candidat(e) travaillera au LMDC, en grande partie sur le site de Tarbes, mais sera également amené(e) à conduire des travaux sur le site du LMDC de Toulouse, notamment afin de collaborer avec les collègues toulousains et de bénéficier de certains équipements du LMDC situés sur le site de Rangueil.

Le ou la candidat(e) devra s'impliquer à la gestion de la plateforme d'essais désormais disponible au sein du nouveau bâtiment, il ou elle deviendra en particulier l'enseignant-chercheur référent de l'antenne tarbaise du LMDC concernant les aspects qualité, hygiène et sécurité.

Il (elle) devra enfin participer aux tâches d'intérêt collectif et à l'animation scientifique du LMDC. Au travers de l'intégration à des réseaux de recherche nationaux et internationaux dans ce domaine, la personne recrutée participera ainsi activement au rayonnement du LMDC sur la thématique des matériaux innovants pour la construction.

## **Research profile: Durability of bio-based building materials**

*The Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC) is a university research laboratory in civil engineering materials and structures science, bringing together more than 50 academic staff members. Linked to UTTOP, the Tarbes branch of the LMDC focuses particularly on low-environmental-impact construction materials. Current activities involve the development and characterization of bio-based materials (containing plant matter such as hemp shiv, sunflower pith and bark) and geo-sourced materials (in particular earth). The adopted approach is multi-scale—ranging from aggregates to composites and walls—as well as multi-physical, considering thermal, hygric, and mechanical properties. These research activities, strongly experiment-oriented, are conducted with close attention to socio-economic needs, addressing both new construction and the rehabilitation of existing buildings.*

*The recruited candidate will join the LMDC and its Tarbes division to strengthen research activities related to the long-term evolution of the functional properties of bio-based and geo-based construction materials. Through experimental and/or modelling approaches, the candidate will contribute to the identification and understanding of ageing mechanisms in these innovative materials, which combine plant admixtures, fibres or aggregates with organic or mineral matrices. This first stage will support the evaluation and prediction of the effects of these mechanisms on the mechanical, thermal, and hygric properties of the composites. Ultimately, the goal of this research is to propose durable formulations suitable for different environments and climatic conditions.*

*Holding a PhD in Civil Engineering, the candidate will be expected to develop research activities on eco-materials for construction incorporating plant-based additions, particularly in combination with raw materials such as earth. Their research project should aim to integrate, measure, and/or model—using a multifunctional approach—the short- and long-term in-service performance of a bio-based construction material. This requires a strong understanding of the context in which construction materials are used, their formulation, the methods for assessing their performance, and the approaches to evaluating their service life in specific conditions. Expertise in transfer mechanisms and interactions between aggressive agents and porous civil engineering materials would be an asset.*

*The successful candidate will work at LMDC, mainly on the Tarbes site, but will also carry out activities at the LMDC site in Toulouse, particularly to collaborate with colleagues there and to use certain LMDC facilities located on the Rangueil campus.*

*The candidate will be involved in the management of the testing platform now available in the new building. In particular, he or she will become the referent for the Tarbes branch of the LMDC regarding quality, hygiene and safety aspects.*

*Finally, the candidate will be expected to participate in collective tasks and in the scientific animation of the LMDC. By integrating national and international research networks in this field, the recruited person will actively contribute to promoting LMDC's visibility in the area of innovative construction materials.*

## Profil Enseignement :

Le poste est rattaché à l'UTTOP (Université de Technologie de Tarbes), nouvelle université dynamique à taille humaine.

Les enseignements seront dispensés en BUT Génie Civil et Construction Durable. Le département GCCD de Tarbes compte environ 150 étudiants à raison de 2 groupes de TD par année (passage à 3 groupes en 2026). L'équipe encadrante actuelle est composée de 8 permanents, 1 secrétaire et 1 technicien. Le bâtiment, construit en 2021, permet d'excellentes conditions de travail entre salles de cours, salles informatiques, salles dédiées aux travaux pratiques et halle technique.

L'enseignant(e) devra s'investir et coordonner les enseignements qui peuvent être en lien avec l'ensemble des blocs de compétences visées en BUT (BC1, BC2, BC3, BC4 et BC5). Une expérience dans l'enseignement supérieur notamment en BUT sera appréciée ainsi qu'une formation initiale en génie civil et/ou une expérience professionnelle dans le BTP.

Le(la) candidat(e) devra participer aux différentes tâches administratives du département et pourra être sollicité(e) en tant que co-responsable de parcours, directeur(trice) des études ou responsable des stages selon les besoins. Il(elle) participera aux évaluations, aux suivis des étudiants, aux jurys, aux réunions d'équipe, à l'élaboration des emplois du temps et aux différentes tâches permettant le bon fonctionnement de la formation. Il(elle) participera également au développement des échanges avec les entreprises du secteur du BTP tant au niveau des stages, des projets, des SAE que dans le parcours en alternance des étudiants en BUT3. Compte tenu de l'engagement fort attendu de la part de la personne recrutée dans le domaine de l'animation et de l'administration, une présence effective à temps plein sur l'IUT de Tarbes est indispensable.

### *Teaching profile:*

*The position is affiliated with UTTOP (University of Technology of Tarbes), a dynamic, human-scale new university.*

*The teaching will be within the Bachelor of Technology (BUT) program in Civil Engineering and Sustainable Construction. The GCCD department in Tarbes has approximately 150 students, with two groups per year (increasing to three groups in 2026). The current teaching team consists of 8 permanent staff members, 1 secretary, and 1 technician. The building, constructed in 2021, offers excellent working conditions, including classrooms, computer labs, dedicated practical work rooms, and a technical workshop.*

*The candidate will be expected to be actively involved and coordinate courses that may be related to all the competency blocks targeted in the BUT program (BC1, BC2, BC3, BC4 and BC5). Experience in higher education, particularly in the BUT program, will be valued, as well as initial university program in civil engineering and/or professional experience in the construction industry.*

*The candidate will be expected to participate in the department's various administrative tasks and may be asked to serve as co-director of a program, director of studies or internship coordinator as needed. He will participate in assessments, student coaching, juries, team meetings, timetable development and various other tasks necessary for the good running of the program. He will also contribute to developing partnerships with companies in the construction industry, both in terms of internships, projects, learning and development activities (SAE) and the work-study track for third-year Bachelor of Technology (BUT3) students. Given the strong commitment expected from the person recruited in the field of animation and administration, an effective full-time presence on the IUT Tarbes site is essential.*

**Contact :**Enseignement

Lieu(x) d'exercice : UTTOP – IUT – Tarbes – Département Génie Civil Construction Durable  
URL : [www.utttop.fr](http://www.utttop.fr)  
Chef de département : Vincent Sabathier  
Téléphone : 05 62 44 42 68  
Email : [vincent.sabathier@iut-tarbes.fr](mailto:vincent.sabathier@iut-tarbes.fr)

Recherche

Lieu(x) d'exercice : LMDC – Antenne de Tarbes  
URL : [www.lab-lmdc.fr](http://www.lab-lmdc.fr)  
Directeur laboratoire : Jean-Paul Balayssac  
Téléphone : 05 67 04 88 79  
Email : [balayssa@insa-toulouse.fr](mailto:balayssa@insa-toulouse.fr)