

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Laboratoire de Mécanique et Génie
Civil - LMGC

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Université de Montpellier

Centre national de la recherche
scientifique - CNRS

École nationale supérieure des Mines
d'Alès (partenaire)

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2019-2020
VAGUE A

Rapport publié le 28/07/2020



Pour le Hcéres¹ :

Nelly Dupin, présidente par
intérim

Au nom du comité d'experts² :

Djimédo Kondo, président du comité
d'experts

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

¹ Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président". (Article 8, alinéa 5) ;

² Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

Les données chiffrées présentées dans les tableaux de ce document sont extraites des fichiers déposés par la tutelle dépositaire au nom de l'unité.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :	Laboratoire de Mécanique et Génie Civil
Acronyme de l'unité :	LMGC
Label et N° actuels :	UMR 5508
ID RNSR :	199511952T
Type de demande :	Restructuration
Nom du directeur (2019-2020) :	M. Stéphane Pagano
Nom du porteur de projet (2021-2025) :	M. Stéphane Pagano
Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :	Le LMGC compte maintenant sept équipes. Pour le prochain quinquennal, il accueillera une huitième équipe. L'ensemble de ces équipes est analysé dans la suite de ce rapport.

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Djimédo Kondo, Sorbonne université
Experts :	M. Robert Collet, Arts et métiers Paristech, Cluny Mme Stéphanie Deboeuf, Sorbonne université (représentante du CoNRS) M. Aziz Hamdouni, Université de La Rochelle (représentant du CNU) Mme Marie-Christine Ho Ba Tho, Université de technologie de Compiègne M. Arnaud Lejeune, Université de Franche-Comté (personnel d'appui à la recherche) M. Fodil Meraghni, Arts et métiers Paristech, Metz M. Jean Sulem, Université Paris-Est

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Frédéric Lebon

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

Mme Valérie Deplano, CNRS
Mme Anne-Christine Hladky, CNRS
M. Jacques Mercier, Université de Montpellier
M. Laurent Orgéas, CNRS
M. Pierre Perdiguier, IMT Mines Alès

INTRODUCTION

HISTORIQUE, LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE ET ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

L'unité de Recherche LMGC, est issue du regroupement en 1991 du Laboratoire de Mécanique Générale des Milieux Continus (LMGMC) et du Laboratoire de Génie Civil (LGC) de l'Université Montpellier 2. Il s'agissait de deux unités associées au CNRS. Ce partenariat d'origine a été acté sous la forme d'une Unité Mixte de Recherche entre l'Université de Montpellier et le CNRS. Depuis une trentaine d'années, plusieurs évolutions ont permis de façonner l'identité scientifique et la vie quotidienne de cette unité qui a notamment déménagé sur le nouveau site de recherche de St Priest. L'obtention en 2011 par l'Université de Montpellier du LabEx Numev (Modélisation Numérique pour l'Environnement et le Vivant), puis le regroupement des Universités Montpelliéraines en une université unique représentent d'autres évolutions marquantes de ces dernières années. Suite à la dernière évaluation Hcéres en 2015, l'unité s'est restructurée en sept équipes de recherche et trois services communs. Une de ces équipes est localisée à l'IUT de Nîmes, et donc en dehors du site de St Priest qui abrite les six autres équipes. Le LMGC représente aujourd'hui un bel ensemble d'une soixantaine de permanents et d'une quarantaine de non permanents.

DIRECTION DE L'UNITÉ

Directeur : M. Stéphane Pagano, Directeur de Recherches (DR) CNRS
 Directrice adjointe : Sandrine Bardet, Maîtresse de Conférences, HDR, Université de Montpellier
 Directeur adjoint : Frédéric Dubois, Ingénieur de Recherche, CNRS

NOMENCLATURE HCÉRES

ST5 : Sciences pour l'Ingénieur.

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

Les thématiques historiques du LMGC s'articulent autour de la mécanique du bois, des milieux granulaires, de la thermomécanique, du génie civil, et de la mécanique théorique et numérique, auxquelles il convient de rajouter l'analyse des structures légères. Les développements plus récents de nouvelles thématiques concernent la biomécanique.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Laboratoire de Mécanique et Génie Civil (LMGC)		
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2019	Nombre au 01/01/2021
Professeurs et assimilés	15	18,8
Maîtres de conférences et assimilés	20,5	34,4
Directeurs de recherche et assimilés	3	4
Chargés de recherche et assimilés	7	6
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	15	21
Sous-total personnels permanents en activité	60,5	84
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	1	NA

Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)	2	NA
Doctorants	27	NA
Autres personnels non titulaires	10	NA
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	40	NA
Total personnels	100,5	84

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le LMGC est une unité mixte de recherche très solide occupant une position quasi unique dans le paysage national de la recherche scientifique. Il rassemble dans un même lieu des expertises fortes reconnues dans ses différents champs thématiques que sont la modélisation théorique et numérique en mécanique des solides, le génie civil, la thermomécanique, la durabilité des matériaux et structures, et la mécanique du vivant incluant le bois. L'unité déploie dans tous ses domaines d'intérêt une vision véritablement multi-échelle et multiphysique. Sur plusieurs décennies, elle s'est façonnée une identité propre qui se traduit par une remarquable présence dans son environnement régional, ainsi que dans la communauté scientifique et les instances nationales. Sa production scientifique est de grande qualité, généralement dans les meilleures revues internationales couvrant ses domaines d'expertises, même si on peut noter des performances inégales selon les équipes. Le LMGC jouit ainsi d'une grande reconnaissance scientifique et d'un bon rayonnement sur le plan national, avec quelques performances identifiables au niveau international. L'insertion de l'unité de recherche dans son environnement régional est également très bonne, avec aussi une forte implication dans les projets sur le site Montpellierain. Les liens avec le monde socio-économique sont forts et pourraient impliquer un plus grand nombre d'équipes de l'unité. Le LMGC est fortement impliqué dans les activités à caractère pédagogique et dans la formation par la recherche, aussi bien sur le site de Montpellier que celui de Nîmes, avec des charges très lourdes pour la quasi-totalité de ses enseignants-chercheurs. S'agissant des doctorants, l'impression générale est qu'ils se sentent bien intégrés au sein de l'unité qui met à leur disposition un environnement scientifique bien propice à leur formation scientifique et professionnelle, ainsi qu'à la réalisation de leurs travaux de recherche. L'insertion des docteurs issus du LMGC est également une réussite que l'unité devrait mettre plus en avant, ce d'autant plus que cela concerne aussi bien le secteur industriel qu'académique.

La structuration actuelle et future de l'unité donne un peu l'impression d'un certain émiettement qu'il conviendra de réduire. Cela facilitera la constitution de masses critiques pertinentes autour des thématiques phares de l'unité. De même, une attention particulière doit être portée à la cohésion globale de l'unité, en faisant en sorte que toutes les équipes s'y sentent très bien. Par ailleurs, et bien que le rôle clef des PAR (Personnels d'Appui à la Recherche) au LMGC soit largement reconnu par toutes les instances de l'unité, une plus grande attention devra être accordée à leurs évolutions de carrière.

Enfin, le projet de l'unité pour le prochain quinquennal est bien construit. Il se situe dans la lignée des travaux en cours et qui font sa réputation, avec comme nouveauté notable l'arrivée d'une huitième équipe dont les activités portent sur la durabilité des matériaux et des structures. Le comité perçoit l'arrivée de cette nouvelle équipe comme un atout de taille pour le LMGC, au regard de sa complémentarité scientifique et technologique, et du potentiel de nouveaux développements en synergie. Compte tenu de la situation géographique de cette équipe basée à Alès, le comité recommande à l'unité de tout mettre en œuvre pour favoriser son intégration rapide et les liens scientifiques qu'elle peut tisser ou renforcer avec les autres équipes.

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des coordinations territoriales
Évaluation des établissements
Évaluation de la recherche
Évaluation des écoles doctorales
Évaluation des formations
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

