



**HAL**  
open science

## Avenues - Modélisation multi-échelle des systèmes urbains

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. Avenues - Modélisation multi-échelle des systèmes urbains. 2017, Université de technologie de Compiègne - UTC. hceres-02030086

**HAL Id: hceres-02030086**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02030086>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'Évaluation de la Recherche

Évaluation de l'unité interdisciplinaire :

Modélisation multi-échelle des systèmes urbains

AVENUES

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université de Technologie de Compiègne – UTC

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'Évaluation de la Recherche

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

*Au nom du comité d'experts,<sup>2</sup>*

Christian Inard, président du comité

---

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

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

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

## Rapport d'évaluation

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous.

Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité.

Nom de l'unité : Modélisation multi-échelle des systèmes urbains

Acronyme de l'unité : AVENUES

Label demandé : Renouvellement

N° actuel : Équipe d'Accueil 7284

Nom du directeur  
(2016-2017) : M<sup>me</sup> Manuela SECHILARIU

Nom du porteur de projet  
(2018-2022) : M<sup>me</sup> Manuela SECHILARIU

## Membres du comité d'experts

Président : M. Christian INARD, Université de La Rochelle

Experts : M. Seddik BACHA, INP Grenoble

M<sup>me</sup> Sabine BARLES, Université Paris 1 (représentante du CNU)

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Hassan PEERHOSSAINI

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Philippe BONNIFAIT, Université de Technologie de Compiègne

M. Frédéric HUGLO, Université de Technologie de Compiègne

Directeur de l'École Doctorale :

M. Olivier GAPENNE, ED n°71, « Sciences pour l'ingénieur »

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

La création de l'unité de recherche AVENUES résulte de l'ouverture du département de formation en Génie des Systèmes Urbains de l'Université de Technologie de Compiègne (UTC) créé en septembre 2000. C'est à partir de 2006 qu'une structuration de la recherche a eu lieu, suivie d'une reconnaissance par le conseil scientifique de l'UTC. L'unité de recherche AVENUES a été évaluée par l'AERES en tant qu'équipe d'accueil en 2011. L'équipe de recherche est hébergée au sein du centre Pierre Guillaumat 2 de l'UTC situé à Compiègne.

### Équipe de direction

M<sup>me</sup> Manuela SECHILARIU, directrice de l'unité.

Bureau de direction : M<sup>me</sup> Manuela SECHILARIU, M. Fabrice LOCMONT et M<sup>me</sup> Carine HENRIOT.

### Nomenclature HCERES

Domaine principal : ST5 (Sciences pour l'ingénieur).

Domaine secondaire : SHS (Aménagement de l'espace, urbanisme).

### Domaine d'activité

Le domaine d'activité principal de l'unité AVENUES est fondé sur un axe principal qui est la modélisation multi-échelle de la ville et des systèmes urbains avec comme objectif scientifique l'étude de la modélisation multi-échelle et multi-physique des espaces bâtis. Il est à noter que de 2011 à juin 2014, l'unité a été structurée en deux équipes intitulées respectivement « Vulnérabilités environnementales et planification urbaine » et « Conception et optimisation énergétique des espaces bâtis ». A compter de juin 2014, les deux équipes ont fusionné pour constituer l'unité de recherche « Modélisation multi-échelle des systèmes urbains » (AVENUES).

## Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2016	Nombre au 01/01/2018
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	7	7
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés		
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	1	1
N4 : Autres chercheurs et enseignants-chercheurs (ATER, post-doctorants, etc.)	3	
N5 : Chercheurs et enseignants-chercheurs émérites (DREM, PREM)		
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)		
N7 : Doctorants	7	
TOTAL N1 à N7	18	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	2	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2011 au 30/06/2016
Thèses soutenues	8
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	
Nombre d'HDR soutenues	3

## 2 • Appréciations sur l'unité interdisciplinaire

## Avis global sur l'unité interdisciplinaire

L'unité de recherche « Modélisation multi-échelle des systèmes urbains » (AVENUES) est une unité en totale symbiose avec la formation d'ingénieurs en Génie des Systèmes Urbains associée. L'unité de taille modeste est très soutenue par sa tutelle et toujours en structuration autour de l'interdisciplinarité, comme le prouve la fusion des deux équipes initiales en une seule. Cette nouvelle organisation est perçue comme très positive par le comité d'experts et sera sans nul doute un facteur très favorable au développement futur de l'unité. Le domaine principal de l'unité de recherche concerne une nouvelle approche de l'interdisciplinarité sous la forme de l'objet ville via les dynamiques urbaines.

Les principaux points forts de l'unité sont :

- fort soutien de la tutelle (UTC) ;
- forte cohérence avec la formation d'ingénieurs GSU et bonne intégration dans la formation par la recherche ;

- positionnement important dans des réseaux nationaux ;
- approche interdisciplinaire originale ;
- interaction avec le milieu industriel conséquente ;
- esprit collectif de l'unité très fort.

Les principaux points faibles de l'unité sont :

- faible lisibilité et visibilité internationale ;
- animation scientifique (séminaires) peu développée ;
- capacité d'encadrement doctoral (nombre d'HDR) faible ;
- disparité importante en termes de production scientifique suivant les sections du CNU ;
- charges d'enseignement par EC très élevées ;
- production scientifique interdisciplinaire faible ;
- unité de recherche de taille modeste.