

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Département Transports Santé Sécurité (TS2)

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Institut français des sciences et technologies des
transports, de l'aménagement et des réseaux -
IFSTAR

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019
VAGUE E

Rapport publié le 11/09/2019



Pour le Hcéres¹ :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts² :

Patrick Chabrand, Président du
comité

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 des tableaux de ce document sont extraites des fichiers déposés par les tutelles (dossier d'autoévaluation et données du contrat en cours / données du prochain contrat).

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :	Département Transports Santé Sécurité
Acronyme de l'unité :	TS2
Label demandé :	
Type de demande :	Renouvellement à l'identique
N° actuel :	
Nom du directeur (2018-2019) :	M. Dominique MIGNOT
Nom du porteur de projet (2020-2024) :	M. Dominique MIGNOT
Nombre de laboratoires du projet :	2

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Patrick CHABRAND, Aix-Marseille Université
Experts :	M. Michel BASSET, Université de Haute-Alsace / ENSISA
	M. Pascal BERION, Université de Franche-Comté
	M ^{me} Aline CHEVALIER, Université Toulouse Jean Jaurès
	M. Jérôme DINET, Université de Lorraine
	M. Éric MARKIEWICZ, Université Polytechnique Hauts de France
	M. Frédéric MAUNY, CHU de Besançon, Université de Franche-Comté
	M. Grégoire REY, Inserm
	M. Jean-François VERLHIAC, Université Paris Nanterre

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Alain LINE

REPRÉSENTANTE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M^{me} Corinne BRUSQUE, IFSTTAR

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'unité évaluée est le département Transport Santé Sécurité (TS2). Cette unité est l'un des cinq départements que l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR) a créé en 2013. Il fédère cinq laboratoires et une équipe en émergence dont trois unités mixtes de recherche. Au 30 juin 2018, le département TS2 rassemblait 189 personnes dont 23 % de doctorants.

Six unités sont fédérées au sein du département TS2. Le Laboratoire de Biomécanique Appliquée, unité mixte de recherche sous la cotutelle de l'Université d'Aix-Marseille (LBA UMR_T24 Ifsttar - Université d'Aix-Marseille), est localisé à Marseille. Il rassemble 48 personnes dont 50 % de doctorants. Le Laboratoire de Biomécanique et Mécanique des Chocs, unité mixte de recherche sous la cotutelle de l'Université Lyon 1 (LBMC UMR-T9406 Ifsttar - Université de Lyon 1) est localisé sur quatre sites de la région Rhône-Alpes. Il rassemble 47 personnes dont 25 % de doctorants. Le laboratoire Ergonomie et Sciences Cognitives pour les Transports (Lescot), localisé à Bron, rassemble 22 personnes dont 22 % de doctorants. Le Laboratoire Mécanismes d'Accidents (LMA), localisé à Salon-de-Provence, rassemble 23 personnes dont 9 % de doctorants. L'Unité Mixte de Recherche Épidémiologique et de Surveillance Transport Travail Environnement unité mixte de recherche, sous la cotutelle de l'Université Lyon 1 (Umrestte UMR-T9405 Ifsttar - Université de Lyon 1) est localisée à Bron et plusieurs autres sites hospitaliers lyonnais. L'Umrestte rassemble 42 personnes dont 20 % de doctorants. L'équipe de recherche en émergence Simulateurs & Motocyclettes (Simu & Moto) est localisée à Marne-la-Vallée (avec un agent à Salon-de-Provence) rassemble 3 personnes (0 % de doctorants).

L'évaluation concerne le département et ses deux unités propres (Lescot et LMA).

Ces laboratoires sont répartis sur les campus Ifsttar de Bron, Marne-la-Vallée et Salon-de-Provence et les sites universitaires et hospitaliers de Marseille et Lyon.

La première évaluation de TS2, alors sous la direction de B. Laumond, a eu lieu en 2015.

DIRECTION DE L'UNITÉ

Au 30 juin 2018, la direction du département est assurée par Dominique Mignot (directeur), Philippe Vezin et Joël Yerpez, assistés de Patricia Chapuis (responsable administrative) et Anaïs Chetail (assistante de direction). Lors de la visite, une nouvelle équipe toujours dirigée par Dominique Mignot avec trois adjoints au directeur : Michel Behr (chargé de l'International), Catherine Berthelon (chargée de la politique de recherche) et Catherine Gabaude (chargée des relations avec le monde économique), a été présentée.

Le comité de direction (Codir) est constitué de l'équipe de direction de TS2 et de S. Espié (Simu & Moto), C. Berthelon, M. Guilbot et T. Serre (LMA), P.J. Arnoux et T. Bège (LBA), D. Mitton et L. Chèze, (LBMC), B. Charbotel et J.L. Martin (Umrestte), H. Tattegrain et A. Alauzet (Lescot).

NOMENCLATURE HCÉRES

ST5 : Sciences pour l'Ingénieur
 ST5 : Sciences pour l'Ingénieur ; ST5_1 Mécanique du solide
 ST6_1 Informatique
 SHS3_2 Aménagement et urbanisme
 SHS4_2 Psychologie
 SVE6_2 Épidémiologie

DOMAINE D'ACTIVITÉ

Le département TS2 est une structure de recherche multi-site et multidisciplinaire.

TS2 joue un rôle fondamental dans la structuration et la visibilité des recherches de l'institut dans le domaine de la santé et de la sécurité dans les transports. Les activités de recherche développées par les laboratoires du département relèvent des Sciences et Techniques (ST), des Sciences Humaines et Sociales (SHS) et des Sciences de la Vie et de l'Environnement (SVE). Elles concernent la sécurité, l'accessibilité, le confort et la santé de l'humain usager des transports et sont basées sur des observations et développements en biomécanique, épidémiologie, ergonomie, sciences cognitives, dynamique du véhicule, pour des

analyses, et sur les modélisations et simulations de l'utilisateur dans ses dimensions physio-pathologiques cognitives ou comportementales.

Le département a dégagé sept thématiques de recherche prioritaires :

- évaluation et aide à la décision en matière de transport ;
- les facteurs d'insécurité routière primaire et les interactions homme-machine ;
- les conséquences de la mobilité sur la morbidité ;
- l'Homme virtuel ;
- l'utilisateur de la voiture automatisée et connectée ;
- la mobilité de l'Homme fragilisé, vieillissement et handicap ;
- la santé et la mobilité du quotidien.

Les activités de recherche sont menées au sein des laboratoires. Les activités propres de TS2 se situent dans la gestion des ressources humaines et financières, l'animation scientifique et le transfert de technologie, la diffusion de l'information scientifique. TS2 est impliqué dans le programme et la coordination des recherches des laboratoires le composant. Il a un regard sur la composition des équipes et il contribue au développement des collaborations académiques nationales et internationales de ses unités en veillant aux ancrages disciplinaires pour mener à bien des recherches pluri et interdisciplinaires.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

	Composition de l'unité	
	Département Transports Santé Sécurité	
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2018	Nombre au 01/01/2020
Professeurs et assimilés	18	17
Maitres de conférences et assimilés	15	14
Directeurs de recherche et assimilés	19	17
Chargés de recherche et assimilés	24	23
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	2	2
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA-BIATSS autres personnels cadre et non cadre EPIC...	61	57
Sous-total personnels permanents en activité	139	130
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	8	
Chercheurs non titulaires, émérites et autres	58	
<i>dont doctorants</i>	51	
Autres personnels non titulaires	16	
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	82	

Total personnels	221	130
-------------------------	------------	------------

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le département TS2 est une structure de recherche, au service des laboratoires qui le composent, pour leur permettre d'accroître leur visibilité aux échelles internationale et nationale aussi bien sur le plan de la recherche que celui de l'expertise et de l'aide à la décision. Il permet la fertilisation croisée de projets interdisciplinaires entre ses laboratoires. TS2 porte une vision collective et une identité scientifique claire en ressort.

La production scientifique, le rayonnement des unités de TS2 et la qualité des travaux réalisés sont d'un très bon niveau, ce qui est attesté par la très bonne réussite aux appels d'offres nationaux et internationaux, par des publications nombreuses et de qualité. Ces réussites sont favorisées par les ancrages disciplinaires des chercheurs de TS2 et par une visibilité importante de leurs travaux, accrue par leur regroupement autour d'un objet commun de recherche dans le domaine de la santé et de la sécurité dans les transports.

Les chercheurs de TS2 sont impliqués dans de nombreux projets nationaux et internationaux, qui apportent à TS2 des ressources propres qui constituent un de ses atouts. La part des contrats privés est relativement modeste. L'implication de TS2 dans l'expertise et l'aide à la décision des politiques publiques est importante et entraîne une forte reconnaissance nationale. Le développement et l'exploitation des bases de données sont une contribution déterminante dans les domaines de la santé et l'accidentologie.

TS2 est bien impliqué dans l'accueil des doctorants et dans la qualité de leur formation. L'investissement de ses chercheurs dans des partenariats académiques tant pour l'enseignement que la formation doctorale est plus faible et est hétérogène entre ses laboratoires.

TS2 s'est doté d'un mode de gouvernance qui semble satisfaire l'ensemble des personnels des unités et qui lui permet de mener une politique pertinente d'animation et de développement de recherches et d'occuper, dans différentes instances ou pour différents projets, le rôle d'interlocuteur unique. Ceci contribue à une meilleure identification des compétences et moyens dont ses unités disposent et à accroître leurs rayonnements et reconnaissances y compris au niveau des pouvoirs publics.

Les perspectives scientifiques envisagées vont conduire TS2 à investir de nouveaux champs de recherche en traitant des questions sociétales majeures de très grande actualité (automatisation de la conduite, nouvelles questions de sécurité routière et d'acceptabilité, questions de sécurité routière renouvelées, mobilité et santé pour tous) et à poursuivre le développement d'outils originaux (modélisation et simulation de l'humain, conception, développement et exploitation de bases de données). Ces perspectives sont cohérentes, pertinentes, dans le contexte actuel, réalisables grâce à l'ensemble des compétences maîtrisées et doivent permettre à TS2 de conforter son positionnement international.

L'éventualité d'une disparition de TS2 au sein de l'Université Gustave Eiffel est apparue au comité comme un risque de perte de visibilité de ses laboratoires et de leurs activités de recherche.

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)

