

Le manège de fatigue des structures routières

35 ans d'expériences inédites !



Construit en 1978, le manège de fatigue reste un équipement phare du patrimoine scientifique de l'Ifsttar. Cette installation circulaire d'envergure, dotée de 4 bras permettant au cours d'un même essai l'application de plusieurs charges différentes (essieux simples ou multiples), a été conçue pour reproduire dans des conditions similaires au réel, les sollicitations multiples des chaussées liées au trafic et à l'environnement. Ainsi, l'équipement permet de remédier aux difficultés à prévoir et modéliser la durabilité et les mécanismes de dégradation des chaussées. En 35 ans d'existence, le manège de fatigue a testé près de 130 structures de chaussées de

types et d'épaisseurs différentes et réalisé près de 56 millions de chargements soit 14 millions de tours.

40 installations de ce type existent aujourd'hui dans le monde mais le manège de fatigue de l'Ifsttar, de par ses dimensions remarquables, compte parmi les plus importants. L'heure de la retraite pour cet équipement majeur est loin d'être d'actualité !

Afin de fêter ce 35e anniversaire, Pierre Hornych, directeur du LAMES

(Laboratoire auscultation modélisation, expérimentation des infrastructures de transport) et toute l'équipe aux commandes du manège, sont heureux de vous convier à une journée de bilan, de perspectives d'avenir et de démonstrations :

Le manège dans toutes ses dimensions

- 9 h 00** Place du manège dans le monde - Expérience OCDE, projet Force 1989, **André-Gilles Dumont**
- 9 h 25** Il était une fois, la durabilité des produits innovants : exemple des EME, BB aux BmP, BBTM, **Yves Brosseaud**
- 9 h 45** Évaluation sous trafic lourd des systèmes d'alimentation par le sol (APS) des tramways - Essai Alstom, **Thierry Fort**
- 10 h 05** Instrumentation en partie haute des chaussées : nouveaux enseignements - Thèse de **Damien Grellet**
- 10 h 25** Bilan, **Jean-Michel Piau**
- 10 h 45** **Pause**

Les grands projets d'avenir

- 11 h 00** Nouvelles thématiques et nouveaux partenariats, **Pierre Hornych**
- 11 h 10** Les fibres optiques : vers une mesure interne des dommages ? - Essai Colas, **Jean-Luc Gautier**
- 11 h 30** Système de recharge de véhicules électriques par induction intégré dans la route - Essai Bombardier, **Sergio Pérez**
- 11 h 50** Nouveaux concepts de chaussées urbaines : exemple des chaussées CUD, **François de Larrard**
- 12 h 10** **Discussions**
Introduction : Les besoins d'expérimentations en vraie grandeur, **Hervé Guiraud**
- 13 h 00** **Discours de clôture**, **Thierry Kretz**
- 13 h 30** **Déjeuner**
- 14 h 30** Visite et démonstration du manège
- 16 h 30** Fin

Contact presse : **Émilie VIDAL** • 01 81 66 82 15 • emilie.vidal@ifsttar.fr

<http://35ans-manege.ifsttar.fr>