

COMMUNIQUE DE PRESSE

Du souffle sur l'île du Ramier La Science participe aux Journées Nationales du Patrimoine

Les 20 et 21 septembre prochains, l'Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse - IMFT- ouvre les portes de sa Soufflerie de Banlève au grand public, dans le cadre des Journées Nationales du Patrimoine.

Des premiers essais en aérodynamique aux recherches actuelles sur la turbulence des écoulements de fluides et sur son contrôle, la Soufflerie de l'IMFT, classée Monument Historique, reste une installation expérimentale indispensable à la recherche scientifique moderne.

*Nouveauté de l'année 2008 : l'exposition
Sciences et Patrimoine – Retour vers le Futur
Sera également proposée au grand public dans les locaux de l'IMFT.*

Cette exposition est proposée par la Mission de Sauvegarde du Patrimoine Scientifique et Technique contemporain de Midi-Pyrénées, rattachée au Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur Université de Toulouse.

L'IMFT est une Unité Mixte de Recherche, dont les tutelles sont le Centre National de Recherche Scientifique - CNRS, L'Université Paul Sabatier de Toulouse - UPS, et l'Institut National Polytechnique de Toulouse - INPT. Situé sur l'île du Ramier pour exploiter, à l'origine, le dénivelé entre les deux bras de la Garonne à cet endroit, il est l'un des plus grands laboratoires de recherche en Mécanique des Fluides. La mécanique des fluides est une discipline fondamentale, aux applications nombreuses pour notre vie quotidienne : notamment dans les domaines de l'énergie, des transports, de la chimie, de l'environnement, de la santé

1936 : le Ministère de l'Air décide de construire des souffleries aérodynamiques dans plusieurs villes de France, dont Toulouse. La Soufflerie de Banlève est inaugurée en 1937, et les premières études seront effectuées en 1938.

1940 : la soufflerie est intégrée dans un bâtiment et fonctionne en espace fermé. Aujourd'hui classé au patrimoine industriel de la France, ce bâtiment possède une grande valeur architecturale.

1945-1960 : la soufflerie est un moyen d'essai largement utilisé pour concevoir les aéronefs. Outre les études du Ministère de l'Air, des essais sont lancés pour l'aviation civile : Dewoitine, Bréguet, Sud Aviation, etc.

1965 : on passe de la balance à fils tendus et des méthodes manuelles (17 personnes pour réaliser un essai) à la balance de type Denis Grusson et à l'utilisation de jauges de contraintes. La mesure électronique est utilisée et le nombre de personnes pour réaliser un essai diminue.

1960-1970 : des travaux expérimentaux sont réalisés sur la soufflerie supersonique. La compétence sur les écoulements à masse volumique variable est maintenue en privilégiant

l'approche numérique.

1970-2008 : la modélisation de la turbulence et l'étude des instabilités, de la transition et des phénomènes instationnaires constituent le socle des études poursuivies sur l'aérodynamique, les mélanges et la thermique. Des études sur le contrôle des écoulements prolongent les résultats portant sur l'effort de compréhension et de modélisation des écoulements turbulents et instables.

Entrée libre et gratuite les 20 et 21 septembre

De 10 heures à 18 heures à l'IMFT

Allée du Professeur Camille Soula

31400 Toulouse

www.imft.fr

Contact : catherine.thuriot@imft.fr