

Le banc de tomographie

Le **banc de tomographie** permet de **caractériser les pertes d'énergie associées aux structures tourbillonnaires** qui se créent dans le sillage d'un véhicule (**automobile, ferroviaire ou aérien**) ou d'un obstacle.

Il est composé d'un peigne qui comporte 80 prises de pression espacées de 25mm suivant l'axe horizontal Y. Ce peigne, placé sur un portique perpendiculairement à la direction de l'écoulement, peut se déplacer suivant l'axe longitudinal X.

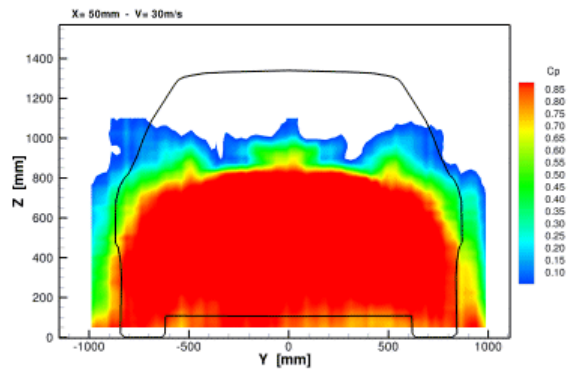
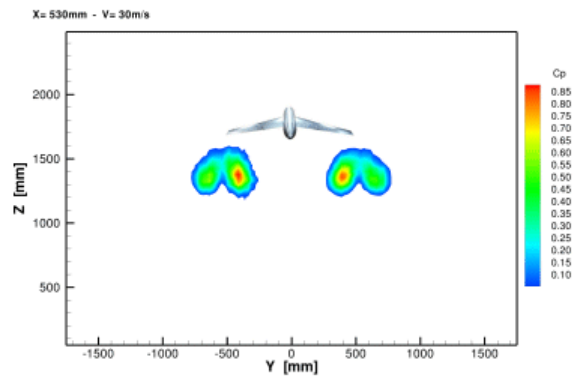
Le montage autorise actuellement une course de 1.8m (par pas de 25 mm) suivant la direction Z. Chaque **plan de tomographie** est donc caractérisé avec **5680 points de mesure**. La **fréquence d'échantillonnage est de 500Hz** et chaque mesure est **moyennée sur 250 échantillons**.

Principales caractéristiques

Mesures des pertes de pression d'arrêt dans les sillages d'obstacles
Plan de mesure maximum : 1.8m suivant l'axe Z et 2m suivant l'axe Y
Déplacement suivant l'axe X de la soufflerie

Exemples d'application

Exploration des sillages d'une maquette aéronautique et d'un véhicule automobile à l'échelle 1/1:



Les courbes de niveau représentent, pour chaque configuration étudiée, les iso-contours du coefficient de pression d'arrêt moyen.

Monomât

Montage en dard

Roulis variable

Balance aérodynamique 2/5ème

Tomographie

Banc à rouleaux

Banc radiateur

[Rampe d'injection d'eau](#)

[Dépassement de véhicules](#)

[Banc d'oscillant aéroélastique](#)



Tél: 01 30 45 00 09



[Nous écrire](#)

[Agrandir le plan](#)

<https://iat.cnam.fr/le-banc-de-tomographie-1226131.kjsp?RH=1608304577922>