

# le cnam

## IAT

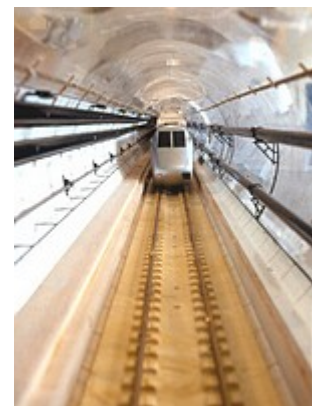
Institut aérotechnique

### Le ferroviaire

L'IAT dispose de 3 souffleries pour l'aérodynamique ferroviaire.

La soufflerie à veine longue (SVL) est conçue pour des essais sur des rames de chemins de fer à l'échelle 1/15ème (ou inférieure) dans laquelle un sol défilant permet de s'affranchir du développement de la couche limite. Les souffleries S4 et S10 (qualifiées selon la norme EN 14067-6) permettent également des études de trains à échelles plus grandes (1/7ème) ou des études de détails à l'échelle 1/1. Les effets du vent latéral peuvent aussi être étudiés (efforts de renversement d'un train lors de son passage sur un viaduc ou sur un talus).

Enfin, le souffleur Bréguet permet l'étude de circuits aérauliques ainsi que les effets tunnel sur une rame, notamment la ventilation et le chargement aérodynamique des trains.

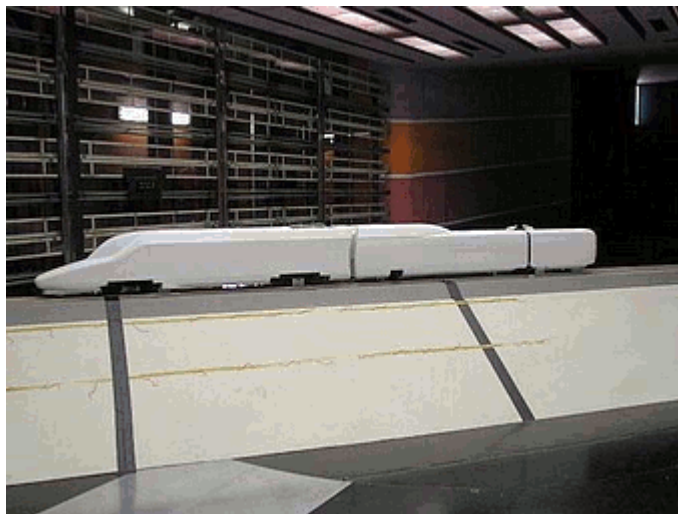


### Exemples d'applications

Simulation de l'effet de sol (optimisation de la rame en traînée)  
Sensibilité au vent traversier  
Influence du sol, du talus ou du viaduc  
Etude de détails à plus grandes échelles

## Équipements

**Balances aérodynamiques internes** (type dard)  
**Remblais, talus, viaduc** à la demande  
**Sol défilant**



Tél: 01 30 45 00 09



[Nous écrire](#)

[Agrandir le plan](#)

<https://iat.cnam.fr/le-ferroviaire-1224758.kjsp?RH=1608303746879>