CSTB
le futur en construction

> RECHERCHE & CONSULTANCE

Confort et ambiances climatiques

Le maintien d'une situation confortable pour le piéton en espace extérieur implique une maîtrise des effets aérodynamiques qui atteignent la sécurité (maintien de l'équilibre) et le confort (thermique : convection forcée ou gêne liée au transport d'aérosols : vents de sable). En milieu urbain par exemple, les interactions entre les masses bâties induisent des phénomènes aérodynamiques locaux qui peuvent être importants et qu'il convient de traiter. En d'autres cas climatiques, au contraire, il peut être bénéfique d'assurer une irrigation minimale propice au confort.

Tour Phare
Paris La Défense

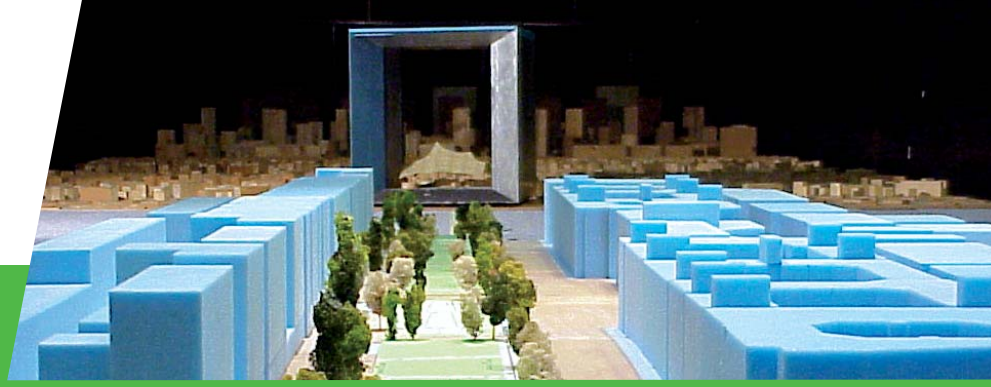
Les prestations du CSTB

- Diagnostic de la gêne sur le site
- Evaluation de la modification de la situation climatique induite par le projet
- Proposition de concepts aérodynamiques de traitement
- Conseils pratiques d'application des principes théoriques

Moyens et méthodes

- Soufflerie climatique Jules Verne
- Souffleries atmosphériques à couche limite turbulente
- Anémométrie fil chaud ou par pression pariétale
- Mesures de concentrations gazeuses
- Visualisations laser

Tours Granite et Société Générale

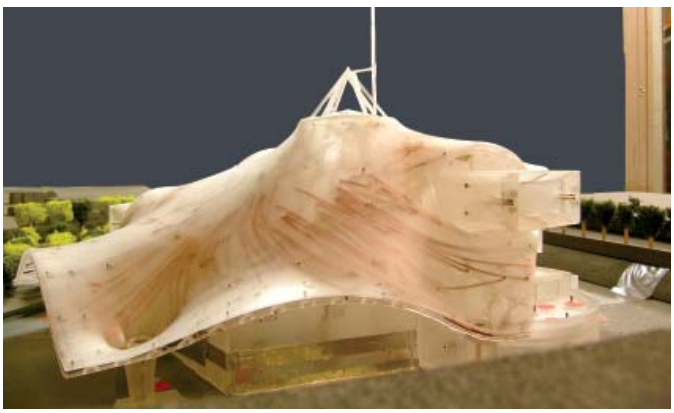


Les terrasses de Nanterre – Seine Arche

Références

- Stade de France, stades d'Istanbul, d'Alexandrie de Reims, de Toulon, du Mans, de Nantes, de Narbonne, stade Gerland à Lyon, stade OL Land à Lyon
- Musée des Confluences Lyon, musée des Arts Premiers Paris, Centre Pompidou Metz, Fondation Louis Vuitton Paris, salle philharmonique Paris La Villette
- Tour New York Times Manhattan, Tour Intesa Sanpaolo Turin, Tour Air^2 Paris, Tour Granite Paris, Tour Gan Paris, Tour Phare Paris, Tour Majunga Paris, Grande Arche Paris, Tours Société Générale Paris, Tour T1 Paris, Tours Strajural Ekaterinbourg
- Réhabilitation des Ulis, quartier Est de Polytechnique Palaiseau, aménagement Seine-Arche
- Bassin aviron Graveline, canal Donzère Montdragon, base sous-marine de Saint-Nazaire
- Chantiers navals Saint-Nazaire
- Rénovation urbaine chantiers navals Ile de Nantes

Centre Pompidou, Metz



Le nouveau Centre Pompidou de Metz est consacré à l'art moderne et contemporain. Il se caractérise par une toiture inspirée d'un chapeau chinois, composée de trois galeries en forme de tubes parallélépipédiques se superposant et se croisant sous un chapiteau en toile tendue sur une charpente mixte bois métal. L'ambition du Centre Pompidou est d'ouvrir le monde artistique au grand public, d'où, parfois, une exposition des œuvres hors du musée, dans les espaces libres du bâtiment ou sur le parvis. Pour cette raison notamment, mais également pour inscrire le musée dans un espace public de qualité, la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre ont souhaité soigner le confort des usagers dans les espaces extérieurs. Outre le dimensionnement au vent de l'ouvrage, le CSTB a donc étudié les champs de vitesse autour de l'édifice.

Stade de France

Contacts

SOPHIE MOREAU > 02 40 37 20 58
PIERRE PALIER > 02 40 37 20 39
e-mail : cape@cstb.fr

Juillet 2008 | Conception : CSTB - Production Editoriale | Crédit photos : CSTB - D.Eskenazi - Architecte Tour Phare : Thom Mayne | 300 exemplaires

ÉTABLISSEMENT DE NANTES
11, RUE HENRI PICHERIT | BP 82341 | 44323 NANTES CEDEX 3
TÉL. (33) 02 40 37 20 00 | FAX (33) 02 40 37 20 60 | **www.cstb.fr**

CSTB
le futur en construction