

Effets du vent sur la pluie

S'il est aisé de déterminer les zones exposées à la pluie par temps calme, la tâche est délicate en présence de vent. Les gouttes sont alors entraînées vers les façades verticales, ou peuvent pénétrer loin à l'intérieur des bâtiments, par leurs ouvertures. Il peut être important d'anticiper les zones à protéger contre les intempéries, les sols à imperméabiliser ou à traiter contre le glissement.

L'**hypercube** désigne l'atelier interne de recherche et d'appui scientifique d'AREP, spécialisé dans les modélisations de phénomènes physiques complexes.

Contact de l'expert référent
Alexis.sauvageon@arep.fr

Méthode & Outils

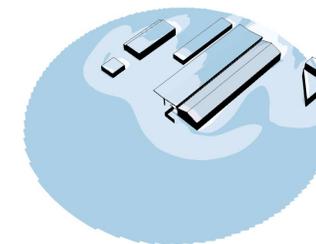
Nous proposons des **simulations numériques dans lesquelles le transport des gouttes est directement modélisé**. À partir de données météo représentatives des situations locales, nos experts élaborent des **scénarios climatiques réalistes de pluie et de vent simultanés**. Les niveaux d'exposition à la pluie des façades et des sols sont calculés en fonction des spécificités de l'environnement et des usages du projet.

Prestations

Analyse de l'impact des intempéries sur les infrastructures :

- Calcul et cartographies des taux de capture,
- Evaluation des niveaux d'exposition des façades et des équipements (salissure, infiltration, moisissure, ...),

Aide à la conception des structures destinées à la protection des personnes et/ou des équipements.



Gare de Meaux -
Taux de capture à l'échelle du site



Gare de Meaux -
Taux de capture au niveau des cabs