

PHYSIQUE DU BATIMENT

Optimisation de la ventilation d'un parking

Simulation ANSYS-CFD

PROBLEMATIQUE

Ventilation du parking pour évacuer les émissions CO des voitures

SICC 96-1 définit comment une installation de ventilation doit être réalisée

Question :

Un système de ventilation plus simple (avec jetfan) est-il aussi efficace que celui prévu par la SICC 96-1 ?

METHODE

Modélisation 3D du parking

Modélisation de dégagement de CO d'après la SICC 96-1

Modélisation du concept de ventilation :

- selon SICC 96-1
- selon concept simplifié (jetfan)

Calcul et comparaison des 2 concepts de ventilation

RESULTAT

Répartition de la concentration de CO dans le parking

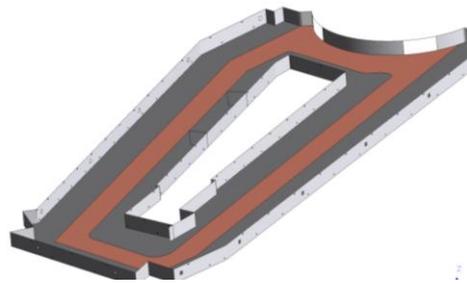
Qualité de l'air avec concept simplifié meilleure qu'avec concept selon SICC 96-1

⇒ Concept simplifié validé

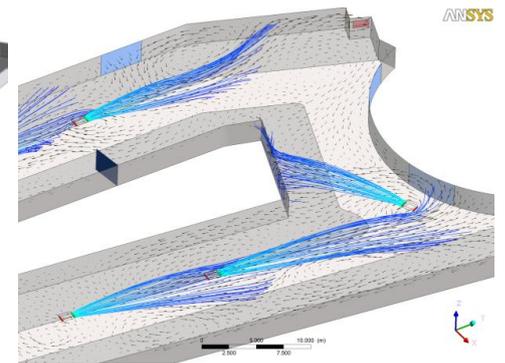
Parking du bâtiment Trèfle à Genève- Jetfan



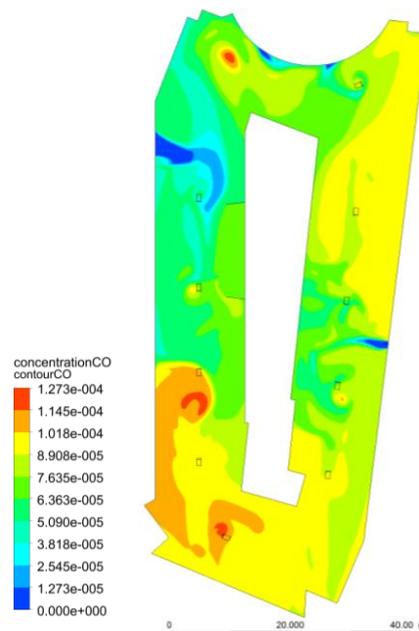
Modélisation du parking



Simulation des jetfans



Variante jetfan



Variante standard SICC

