

PHYSIQUE DU BATIMENT

Désenfumage d'un atrium

Simulation ANSYS-CFX

PROBLEMATIQUE

Désenfumage :
Mesure technique de protection incendie

But du désenfumage :
Maintenir une zone libre de fumée proche du sol pour l'évacuation des personnes

Question :

Le système de désenfumage planifié permet-il le respect des conditions fixées dans la directive SICC 101-04 ?

JTI - Atrium (image SOM – groupe8)



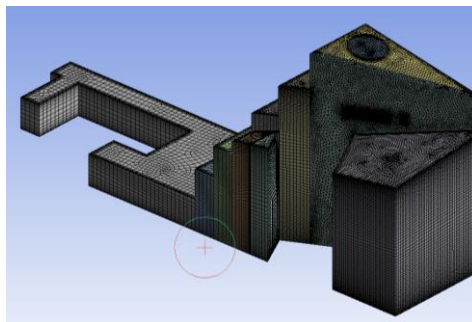
METHODE

Modélisation 3D du compartiment
Modélisation de l'installation de désenfumage

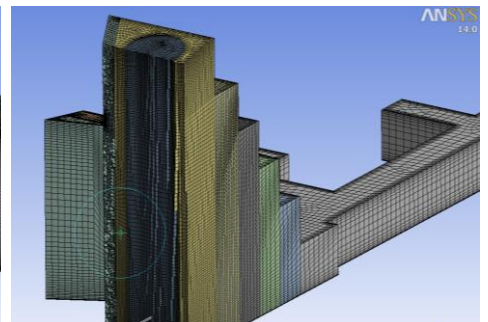
Choix d'un scénario d'incendie selon SICC 101-04

Calcul et analyse des résultats
Optimisation du système de désenfumage

Modélisation 3D de la zone



Maillage de la zone

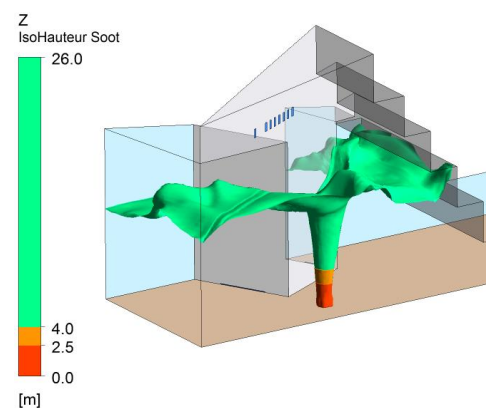


RESULTAT

Après 15 minutes, la hauteur des fumées est supérieure à 4 mètres.

⇒ Système de désenfumage optimisé validé

Hauteur de fumée à 10 min.



Hauteur de fumée à 15 min.

