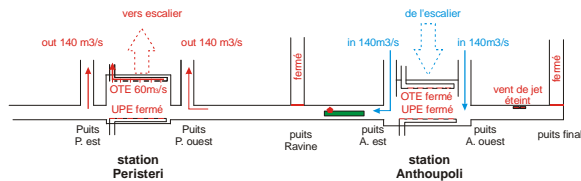
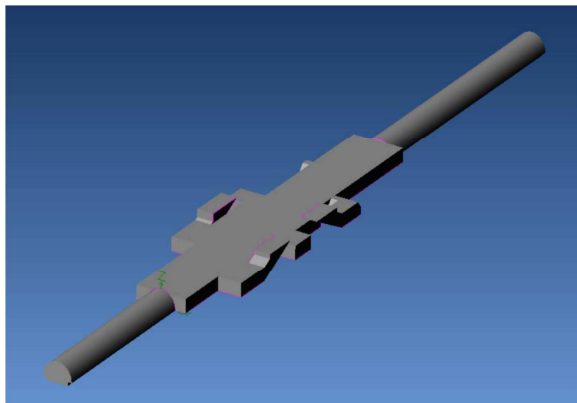


Plan du réseau du Métro Athènes, encadrées les stations des deux prolongements sur les lignes 2 et 3



Concept de désenfumage en cas d'incendie d'un train entre deux stations du prolongement de la ligne 2



Simulation tri-dimensionnelles de la propagation des fumées en cas d'incendie en station sur un modèle de la station Peristeri, ligne 2

Description

Le réseau du Métro Athènes mis en service en Janvier 2000 comprend deux Lignes: la Ligne 2 (rouge) et la Ligne 3 (bleue). En 2008, 51 stations sont en service sur le réseau, en assurant des déplacements rapides, fiables et confortables pour les Athéniens surtout dans le centre-ville. L'œuvre du métro est divisé en trois composants essentiels :

- Stations de l'œuvre de base
- 1ère génération des prolongements
- 2ème génération de prolongements

Le réseau du métro transporte quotidiennement 600'000 voyageurs à titre approximatif, alors que le nombre de passagers circulant sur la Ligne 1 (ISAP) dépasse la limite de 415'000.

Prestations

HBI Haerter Ingénieurs Conseils a réalisé les points suivants :

- Vérification du système de ventilation et désenfumage pour les prolongements pour les trois modes normal, d'urgence et congestionné :
 - température de l'air
 - vitesse de l'air
 - variation de pression
 - humidité de l'air
- Simulation non stationnaire monodimensionnelle de la variation de pression dans les tunnels et les stations à l'aide du programme de calcul ThermoTun
- Simulation non stationnaire monodimensionnelle pour déterminer la température et l'humidité dans les stations et les tunnels en mode normal et congestionné à l'aide du programme de calcul SES
- Simulation non stationnaire monodimensionnelle pour vérifier l'efficacité du système de désenfumage (maintien des objectifs de ventilation) en cas d'incendie à l'aide du programme de calcul SES
- Simulation non stationnaire tridimensionnelle (CFD) afin de vérifier l'efficacité du système de désenfumage en cas d'incendie dans les stations