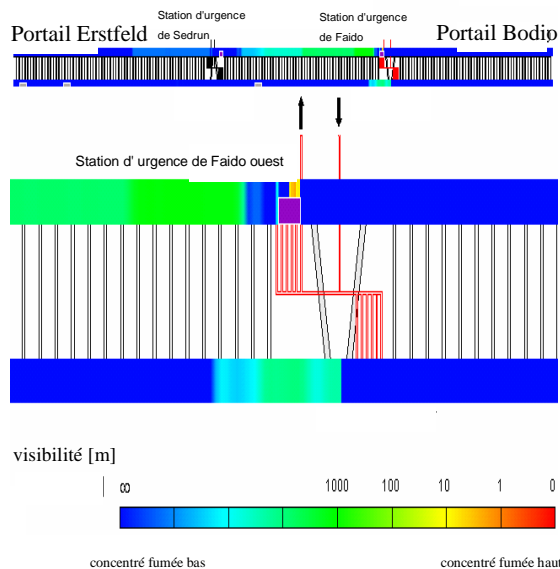


Vue de détail d'une galerie de fuite dans une station de secours



Scénario 1: Arrête d'urgence dans la station d'urgence Faïdo ouest  
temps après déclenchement incendie [min]: 36

- train de fret
- train de voyageurs

Propagation de la fumée dans le tunnel de base du Saint-Gotthard (extrait d'une animation)

## Description

Avec sa longueur de 57 km le tunnel de base du Saint-Gotthard est le cœur de la nouvelle liaison nord-sud entre Bâle et Chiasso ainsi que du réseau européen à grande vitesse et sert aussi de transit pour le trafic des voyageurs et des marchandises.

Les éléments importants pour la sécurité du tunnel de base du Saint-Gotthard sont les deux tubes à voies uniques parallèles avec des rameaux de communication fréquents et les deux stations de secours de Faïdo et Sedrun équipées toutes deux d'aération spécifique.

Pour démontrer la sécurité du tunnel en cas d'incendie, il faut recourir à des instruments de visualisation et de calcul complexes.

## Prestations

L'entreprise HBI Haerter Ingénieurs Conseils a effectué les tâches suivantes :

- Elaboration d'un concept de désenfumage et de sécurité dans le tunnel de base du Saint-Gotthard en accord avec les services d'exploitation et de secours
- Etablissement de mesures d'incendies en se basant sur les essais d'incendie EUREKA
- Définition des procédures d'exploitation et des incidents possibles
- Calcul et visualisation de l'évolution temporelle de la propagation de la fumée et des gaz dans le tunnel ferroviaire
- Détermination des substances toxiques émises, de l'accroissement de la température et de la visibilité dans le tunnel enfumé
- Evaluation du danger pour les usagers du tunnel
- Evaluation et optimisation des procédures d'exploitation et des concepts d'évacuation
- Préparation des bases nécessaires à une analyse quantitative des risques