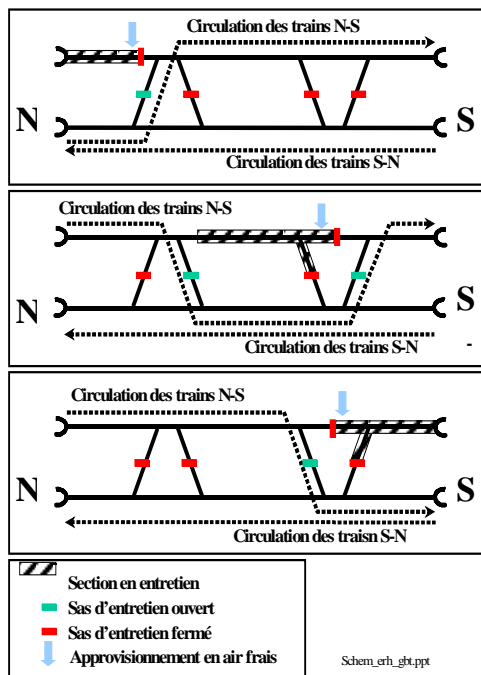
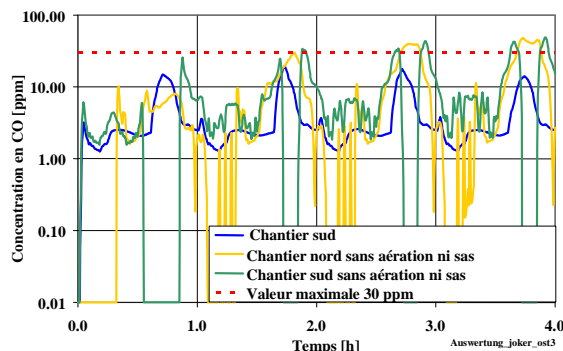




Travaux d'entretien



Concept d'aération pour l'entretien de la galerie est



Concentration en CO lors de travaux d'entretien dans la section Est (portail sud)

Description

En raison de la longueur exceptionnelle du tunnel (57 km), le concept d'entretien des installations joue un rôle clef dans la sécurité et la disponibilité du tunnel de base du Saint-Gotthard.

Pour les travaux d'entretien courant, il a été prévu de fermer une section du tunnel après l'autre à la circulation pendant quelques heures. En raison de la protection de la santé et afin de pouvoir travailler de manière efficace et fiable, des valeurs climatiques maximales doivent être observées dans les zones de travaux. Il ne faut pas seulement considérer les températures et l'humidité de l'air dans les zones de travaux, mais également la vitesse de l'écoulement d'air. Il faut aussi penser à disperser, filtrer ou réduire les gaz d'échappement de manière à ce que l'aération naturelle soit suffisante.

Prestations

HBI Haerter Ingenieure Conseils a réalisé les points suivants:

- Recommandation concernant les valeurs indicatives et maximales sur la base des directives actuelles et des conditions particulières
- Détermination des valeurs attendues dans la section en entretien
- Détermination des variations de pression
- Calcul de la température et de l'humidité de l'air attendu ainsi que leur évolution temporelle respective pendant la période d'entretien
- Calcul des concentrations en substances toxiques (CO, NO_x, etc.) en considérant des valeurs limites MAK
- Optimisation de l'efficacité de l'aération pour la dilution des substances toxiques
- Planification conceptuelle des mesures utilisant des portes ou des installations mobiles de cloisonnement
- Elaboration d'un cahier des charges pour ce projet