



Aperçu du tunnel de la tangente nord de Bâle



Issue de secours

## Description

La tangente nord de Bâle constitue une partie de l'autoroute suisse N2/N3 et se compose de deux tubes à circulation unidirectionnelle. L'ouvrage est séparé par le Pont des Trois Roses ouvert en partie. Plusieurs entrées et sorties, comprenant le Luzernerring, conçu comme un tunnel, constituent avec ses deux tubes, un réseau complexe de tunnels. Le travail est bidirectionnel dans une partie du Luzernerring. Chaque tube mesure 3 km de long, le Luzernerring mesure 0.6 km. L'ouverture à la circulation s'est faite par étapes sur une durée de 3 ans. Pour servir d'issues de secours, on trouve 45 galeries transversales entre les tubes. Elles sont complétées par 25 cages d'escalier de secours menant à l'extérieur.

## Prestations

HBI Haerter Ingénieurs Conseils a conçu et réalisé ce nouveau concept de ventilation. Le renforcement des directives concernant la ventilation des tunnels et des issues de secours a permis d'évaluer les meilleures solutions de normes de sécurité les plus élevées. Les installations existantes ont été en partie modifiées et améliorées. La sécurité des usagers a été assurée par des tests intermédiaires à chacune des étapes de la construction. Une grande partie des tests et de l'installation ont été effectués la nuit.

HBI a fourni les prestations suivantes :

- Projet détaillé incluant l'agrément
- Consignes pour la gestion de la ventilation du tunnel (mode normal et mode incendie)
- Appel d'offres et attribution
- Projet définitif
- Réalisation incluant la direction des travaux
- Mise en service (FAT et SAT) par étapes
- Test d'incendie à température très élevée
- Documentation à l'attention d'ASTRA

Pièces de l'installation suivantes élaborées depuis le projet jusqu'aux tests finaux :

- 82 ventilateurs de jet  $\text{AE } 630 - 1000 \text{ mm}$
- 36 issues de secours
- 2 parois de séparation démontables de 45 m
- 1 portail 7,0 m x 4,4 m
- 19 ventilations par surpression aux issues de secours
- 77 appareils de mesure de visibilité
- 35 appareils de mesure du flux
- 5 instruments de mesure de CO