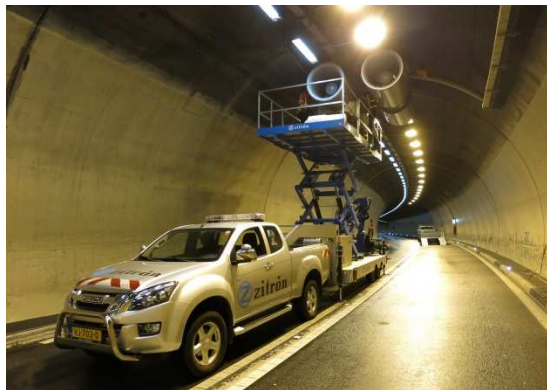




Portail nord de Viamala avec galerie



Ventilateur de jet après les tests sur la température



Montage des ventilateurs de jet



Mesure du réseau pour calibrage des mesures de flux

## Description

Le tunnel de la Viamala (environ 724 m) dispose d'une galerie de 37 m qui fait la jonction avec le portail nord. La circulation dans le tunnel se fait en mode bidirectionnel. La pente du tube du tunnel a une inclinaison constante de 5,3 %. Avant sa rénovation, le tunnel était ventilé par quatre ventilateurs de jet de 630 mm. La ventilation du tunnel ne fonctionnait que comme ventilation d'exploitation. Les ventilateurs de jet étaient éteints en cas d'incendie.

L'objectif du projet est d'augmenter le niveau de sécurité du tunnel à un niveau de sécurité, comme il est défini dans les directives actuelles de l'OFROU. Le déroulement du projet dans le temps a nécessité une mise en place de mesures privilégiées. On a donc tout d'abord remplacé la ventilation du tunnel. D'autres travaux de rénovation de la sécurité sont menés dans le cadre de la construction de la galerie de sécurité parallèle.

Tous les travaux de montage se sont faits pendant les heures de fermeture du tunnel. Le tunnel était ouvert pendant la journée sans que le niveau de sécurité en soit réduit pour autant.

Depuis sa rénovation, le tunnel de la Viamala dispose d'une ventilation longitudinale équipée de huit ventilateurs de jet de 800 mm. Les ventilateurs sont commandés par des convertisseurs de fréquences. En cas d'incendie, la ventilation se met en route pour réguler le flux dans le tunnel selon une valeur de référence.

## Prestations

HBI Haerter Ingénieurs Conseils a fourni les prestations suivantes :

- Analyse des risques pour déterminer les distances entre les issues de secours
- Concept de mesures de ventilation
- Projet de mesures de ventilation du tunnel y compris description fonctionnelle de la commande de ventilation
- Spécification des ventilateurs de jet
- Analyse des offres, proposition d'adjudication
- Vérification du cahier des charges de fabrication des ventilateurs de jet
- Direction des travaux de ventilation du tunnel pendant les fermetures nocturnes du tunnel
- Contrôle du montage et mise en service
- Suivi des mesures aérodynamiques