

Maîtriser la ventilation et la sécurité incendie

Avec la sécurité, les principaux enjeux du Maître d'ouvrage et de l'Exploitant sont aujourd'hui constitués par l'optimisation de la consommation énergétique, la gestion du patrimoine et la robustesse d'exploitation.

setec sécurise les projets par son expérience de concepteur multi-métiers et apporte les clés pour répondre à ces nouveaux enjeux.

setec est un leader de la maîtrise d'œuvre des tunnels routiers en Europe depuis plus de 50 ans.

Concevoir des systèmes qui répondent aux objectifs

Les objectifs du Maître d'ouvrage et de l'Exploitant sont pris en compte dès la conception des systèmes de ventilation par **setec** :

- coûts d'investissement
- consommation énergétique
- gestion du patrimoine
- maintenabilité des installations
- robustesse d'exploitation

Pour la conception et le dimensionnement des systèmes de ventilation/désenfumage, **setec** s'appuie sur son logiciel 1D **Express'Air** développé en interne.

Cet outil de référence est éprouvé depuis plus de 30 ans. Il permet l'analyse poussée de l'ensemble des phénomènes aérauliques.

Express'Air est doté de modules innovants pour optimiser la consommation énergétique de la ventilation sanitaire des tunnels.



*setec tpi assure la maîtrise d'œuvre
du remplacement des
24 ventilateurs
du tunnel transfrontalier du Fréjus (13 km).*

Garantir la disponibilité des équipements de sécurité

Maintenir les performances et la fiabilité des systèmes pendant toute la durée de vie d'un ouvrage est une nécessité forte pour l'Exploitant.

setec s'est engagé dès la publication du fascicule 40 de l'ITSEOA dans la réalisation des Inspections Détaillées Initiales ou Périodiques des équipements en tunnel (IDI et IDP) et s'est forgé, depuis, une solide expérience (plus de 18 km de tunnel auscultés).

Cette expérience est notamment mise à profit pour optimiser les programmes de maintenance et la planification du Gros Entretien – Renouvellement (GER).

Accompagner l'Exploitant dans la gestion de la sécurité

Les contraintes d'exploitation des tunnels varient considérablement suivant la localisation, les niveaux de trafic et les possibilités d'intervention des secours. Elles peuvent également être amenées à évoluer au cours du temps.

setec réalise des Dossiers de Sécurité (DS) de tunnels depuis plus de 20 ans dans des contextes très variés, et dispose du statut d'OQA (Organisme Qualifié Agréé) délivré par Décision Ministérielle. Ces expériences et compétences reconnues garantissent un conseil éclairé et fiable sur les enjeux de sécurité.

En particulier, **setec** a développé une compétence reconnue pour assister les Exploitants dans l'étude fine des modes dégradés et l'optimisation des conditions minimales d'exploitation (CME).

Choisir setec, c'est s'appuyer sur un leader de l'ingénierie de la construction depuis plus de 60 ans.

Choisir setec, c'est recourir à une excellence technique qui garantit des solutions performantes, en phase avec les différents métiers.



Lors des IDI / IDP, setec vérifie l'atteinte des performances de la ventilation, comme ici dans le tube « modes doux » du tunnel de la Croix-Rousse à Lyon (1,8 km).



setec est régulièrement en mission au service des exploitants, comme ici dans le PC des tunnels du BPNL (Lyon).