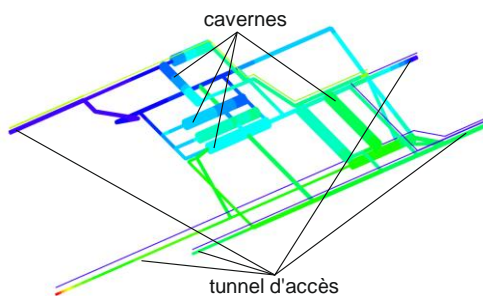




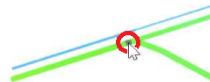
Le climat du tunnel pendant la phase de construction est influencé par de nombreux facteurs



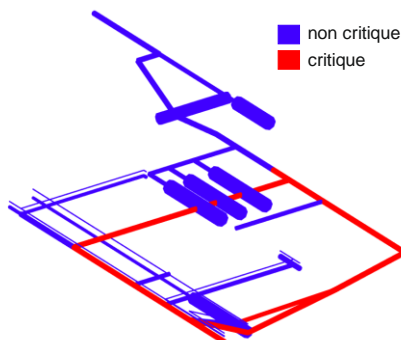
Répartition de la température dans un réseau de tunnels complexes pendant la phase de percement

Information	
Type:	Segment
ID:	B1_S22
Temperature:	14.91 °C
Humidity:	78.90 %
Massflowrate:	289.23 kg/s
Volumetric flowrate:	241.03 m³/s
Velocity:	4.76 m/s
Cross-sectional area:	60.00 m²
Length:	500.00 m
CO (ppm):	0.04
NOx (ppm):	0.37

CLEAR SELECTION



Analyse d'un point spécifique du réseau en cliquant sur un segment



Identification des zones présentant des conditions critiques (par exemple concentrations de polluants)

Les chantiers de construction de tunnels deviennent de plus en plus complexes. Dans le même temps, les exigences en matière de santé et de sécurité augmentent. Afin de déterminer les conditions climatiques et la qualité de l'air dans les systèmes de tunnels, des outils de calcul sophistiqués sont nécessaires.

Avec le programme de simulation HBI BAUKLIMA, le climat du tunnel et la qualité de l'air d'un chantier de construction de tunnel peuvent être simulés de manière efficace et fiable du début de la construction à la mise en service. Les résultats des calculs sont présentés dans des représentations 3D claires.

La méthode de simulation et la visualisation claire simplifient et accélèrent considérablement la conception des systèmes de ventilation et de refroidissement. Les mesures de sécurité pour les rejets de polluants et de fumée sont mieux planifiées.

Nos prestations

- Simulation du climat de vastes systèmes de tunnels et de salles souterraines qui changent au cours de la construction – du percement à la phase de mise en service
- Prise en compte de la circulation de l'air variable dans le temps avec conduits d'air, ventilateurs de jet, portes intempéries, etc., en tenant compte de la montée / descente thermique
- Modélisation du climat du tunnel sous l'influence des systèmes de chauffage et de refroidissement des machines, du roulement des équipes et des conditions extérieures variant avec le cycle quotidien et annuel
- Détermination des besoins en puissance de ventilation et de refroidissement et des propriétés des installations
- Détermination du climat du tunnel lors de la conduction et du stockage thermiques dans la roche ainsi qu'en fonction des conditions extérieures variant avec le cycle quotidien et annuel
- Calcul des concentrations de polluants atmosphériques, par exemple CO, NOx, poussières et fumée

Vos avantages

- Réduction des coûts de construction grâce à des systèmes de ventilation et de refroidissement adéquats
- Évaluation simple des différents processus de construction en matière de ventilation et de refroidissement
- Visualisation 3D intuitive et interactive du déroulement chronologique et de tous les paramètres de mesure pertinents via un navigateur Web
- Mise en place efficace du projet
- Preuve du respect des valeurs limites en matière de santé et de sécurité au travail