

La «réhabilitation» d'un ouvrage souterrain peut être définie comme l'ensemble des opérations visant à restaurer l'état physique, le fonctionnement ou la capacité de cet ouvrage. Des travaux de réhabilitation sont décidés si, au cours des inspections d'entretien, il est constaté que les paramètres fonctionnels, structurels ou esthétiques d'un ouvrage souterrain ont des valeurs inférieures à un seuil défini, variable en fonction de l'importance de l'ouvrage, du pays et des risques résultant des dommages identifiés.

La réhabilitation peut également s'avérer nécessaire suite à l'évolution des exigences des normes : l'ouvrage qui jadis était acceptable, n'est plus aux normes, de sorte qu'il doit faire l'objet d'améliorations (pour le rendre conforme aux nouvelles réglementations plus strictes, sur le plan de la sécurité et de l'environnement, par exemple).

Des travaux de réhabilitation peuvent aussi être effectués pour résoudre des problèmes de structure ou de manque d'étanchéité, pour accroître l'espace à l'intérieur du tunnel ou s'adapter à des changements de service et d'utilisation, ou pour répondre à un besoin général de modernisation, etc.

Ces travaux doivent être généralement réalisés tout en maintenant le fonctionnement du tunnel, tout au moins partiellement, ce qui accroît la difficulté et exige une planification précise et une approche rigoureuse, ainsi que du personnel très spécialisé et une logistique optimale.