



Le contrôle des travaux de confortement spéciaux dans le cadre de l'ouverture d'un Etablissement Recevant du Public (ERP) en milieu souterrain

Avant de se lancer dans un projet d'aménagement d'un établissement recevant du public, il convient d'entreprendre une série de démarches administratives. D'un point de vue géologique et géotechnique, il convient :

- de faire procéder à un diagnostic de stabilité et de faisabilité de l'Etablissement Recevant du Public,
- de faire exécuter des travaux de confortement si nécessaire,
- de faire procéder à un avis final sur l'ouverture de l'ERP,
- de faire réaliser des visites de contrôle selon un pas de retour défini par un géologue ou géotechnicien.

En l'occurrence, Cavités 37 intervient régulièrement pour donner des avis finaux sur l'ouverture de l'ERP notamment en ce qui concerne la stabilité du développement souterrain.

Avis final sur l'ouverture de l'ERP

Si des travaux de confortement spéciaux sont nécessaires pour permettre de mettre en sécurité le développement souterrain, il convient de demander à l'entreprise de confortement un Dossier des Ouvrages Exécutés qui doit comprendre à minima :

- Le plan d'implantation des travaux,
- Les fiches techniques des fournisseurs de boulons, tirants et autres ouvrages,
- La note de justification de l'estimation des longueurs d'ancrage et de boulons,
- Les Procès-Verbaux de forages avec les caractéristiques des tirants, pression d'injection, volume de coulis...
- La durée de vie prévisionnelle des ouvrages exécutés,
- Les Procès-Verbaux des essais de traction effectués dans le cadre du chantier.

Les hypothèses de calcul seront fournies et se baseront sur des essais de traction préalables ou des Procès-Verbaux d'essais similaires exécutés dans des contextes géologiques proches.

En l'absence de la fourniture de ce Dossier des Ouvrages Exécutés l'avis sur l'ouverture ne pourra pas être donné par nos services.

Les essais de traction (NFP 94-153)

L'essai de traction consiste à éprouver plus ou moins sévèrement, la qualité du scellement du tirant au terrain par application de tractions statiques. Un vérin creux est positionné en tête de tirants d'ancrage ou de boulons. A l'aide d'une pompe hydraulique manuelle reliée au vérin, un effort de traction est appliqué. Un comparateur permet de mesurer l'allongement de la tête d'ancrage en fonction de la pression exercée.

Le nombre d'essais à effectuer dans le cadre d'un chantier est déterminé par le document de référence « Tirants d'ancrage – Recommandations T.A.95 ».

Contrôles périodiques de l'ERP

Lors de la visite finale pour l'ERP, le géologue/géotechnicien définira le pas de réalisation des visites de contrôle. Si des travaux de confortement ont été nécessaires, il conviendra de procéder conformément au TA95 à des contrôles périodiques de la tenue des ouvrages. Des essais de traction complémentaires seront donc nécessaires et des tirants d'ancrage supplémentaires doivent être prévus en amont des travaux de confortement pour permettre l'exécution de ces essais. Les boulons SPLIT SET seront au cours du chantier équipés de bagues spécifiques qui permettront l'exécution des essais.

Il convient ainsi de prévoir un budget pour les travaux complémentaires pouvant être nécessaires et les essais de traction périodiques à effectuer.

