



INNOVATIVE. FIRE. SYSTEMS
PROTECTION. PASSIVE. INCENDIE

TUNNEL RATP

PROLONGEMENT LIGNE 4 – MAIRIE de MONTROUGE



PROTECTION AU FEU – PROLONGEMENT TUNNEL PORTE d'ORLEANS

La RATP a confié un marché d'études du niveau de protection incendie du tunnel existant qui devra se raccorder au nouveau tunnel dans le cadre du prolongement de la ligne 4 du métro Porte d'Orléans jusqu'à la mairie de Montrouge. Le projet est soumis aux exigences de l'arrêté du 22 novembre 2005 relatif à la sécurité dans les tunnels des systèmes de transports publics. L'étude a pour but de définir la valeur de tenue au feu de la structure existante et de proposer des solutions techniques visant à satisfaire l'exigence précitée. Les difficultés de l'opération sont de plusieurs ordres, assurer une continuité coupe feu avec des supports de qualité hétérogène : briques réfractaire ; charpentes métalliques, fonte, béton coulé en place, Chaux dégradée non

INNOVATIVE. FIRE. SYSTEMS

PROTECTION. PASSIVE. INCENDIE

étanche. De plus le système qui doit être préconisé doit répondre à une exigence de gabarit minimum à respecter pour le nouveau matériel MP 89

Résistance au feu propre : béton coulé en place est estimé à 30 minutes ne connaissant pas l'enrobage des aciers.

Préconisation : préparation de support par lavage haute pression, application d'un mortier réfractaire projeté en 10 mm d'épaisseur pour garantir un CF 120 minutes selon un feu ISO 834, ou plaques silico-calcaire 15 mm d'épaisseur



Résistance au feu propre : briques en voûtes : estimée à 30 minutes ne connaissant pas la composition de cette brique et du mortier de jointoiment.

Préconisation : préparation de support par lavage haute pression, application d'un mortier réfractaire projeté en 10 mm d'épaisseur pour garantir un CF 120 minutes selon un feu ISO 834, la projection suivant mieux les contours de la voûte

Résistance au feu propre : profilés métalliques rivetés : estimée à 15 minutes
Préconisation : préparation du support par pose d'un grillage renforcé type nergalto afin d'éviter le sablage ; projection d'un mortier réfractaire projeté en 15 mm d'épaisseur pour garantir un CF 120 minutes selon un feu ISO 834.

