

Reprise en sous-oeuvre

Paroi moulée - Barrettes

THÉÂTRE BOLCHOÏ

MOSCOU - RUSSIE



Travaux de reprise en sous-oeuvre du Théâtre Bolchoï avec création d'une importante partie souterraine

Le théâtre Bolchoï a été construit en 1825, mais sa version actuelle date de 1855, année où il a été reconstruit et agrandi. Le projet de réaménagement total du Bolchoï a été élaboré sous l'égide du Ministère de la Culture. Le projet prévoit une reprise en sous-oeuvre totale de la construction existante avec la création d'une importante partie souterraine (4 à 5 sous-sols descendant 22 m sous le niveau de la scène) débordant largement le contour du bâtiment.



Hydofraise devant la façade du Bolchoï

Solétanche Stroy, filiale russe de Solétanche Bachy, a réalisé les travaux de paroi moulée et de barrettes (à l'intérieur et à l'extérieur du théâtre) :

- Une paroi périmétrale de 24 m de profondeur, qui constitue l'enceinte étanche ancrée dans les argiles et la craie. La plus grande partie de la paroi moulée est d'épaisseur 0,80 m, à l'exception de deux parties où son épaisseur a été portée à 1,20 m. Il s'agit de la partie frontale (petit théâtre) où le projet d'architecte prévoyait une paroi sans appuis intermédiaires sur toute la hauteur (la

MAÎTRE D'OUVRAGE :	MINISTÈRE DE LA CULTURE
ARCHITECTE :	NIKITA SHANGIN (KURORTPROYEKT)
ENTREPRISE GÉNÉRALE :	SUY ENGINEERING
PÉRIODE DES TRAVAUX :	JANVIER 2006 - AVRIL 2007

TRAVAUX RÉALISÉS :

Extérieur du bâtiment

- 9 640 m² de paroi d'épaisseur 0,80 m
- 300 m² de paroi d'épaisseur 1,20 m
- 60 barrettes 2,80 m x 0,80 m, profondeur 24 m

Intérieur du bâtiment

- 942 m² de paroi 1 000 mm
- 38 barrettes 2,80 m x 0,80 m, profondeur 23 m

paroi est incurvée et y travaille en voûte horizontale) et la partie arrière où des portées verticales de 12 m existent.

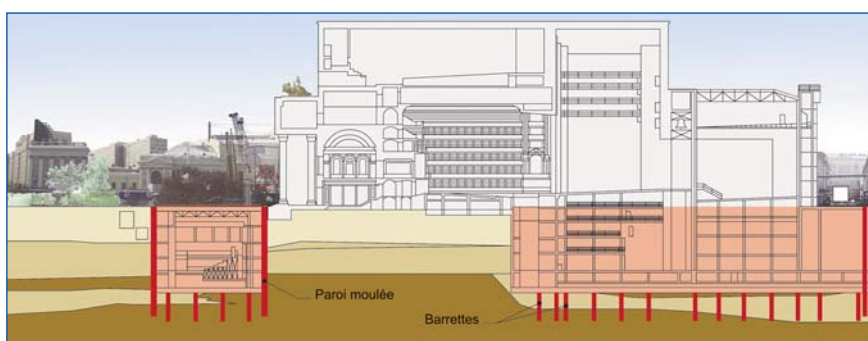
- Une paroi de soutènement devant les colonnes supportant le fronton et le quadrigé et à laquelle s'adosse la future salle de concert souterraine.

- Les structures nouvelles sont reprises par des barrettes équipées de poteaux préfondés métalliques.

- A l'intérieur du théâtre, sous la scène, une paroi moulée semi-circulaire sépare la zone de l'amphithéâtre de la zone technique, des barrettes et des pieux reprennent là aussi les charges des structures nouvelles. Pour ces travaux de paroi et de barrettes, une Hydrofraise "Latine" a été utilisée du fait de son encombrement réduit.



Plan des fondations des structures souterraines nouvelles



Coupe de l'ouvrage



L'Hydrofraise "Latine" a été utilisée du fait de son encombrement réduit



Atelier d'Hydrofraise "Latine" à l'intérieur du Bolchoï