



**LISIE
& DRAGUE PENDULAIRE**

LIBÉRATION DE LA VANNE DE FOND DU BARRAGE DE ZMUTT

📄 TITRE DU PROJET
Barrage de Z´Mutt

👤 CLIENT
Hydro Exploitation

📍 LIEU
**Zermatt,
Suisse (CH).**

📅 ANNÉE DE RÉALISATION
2025



PRÉSENTATION DU PROJET

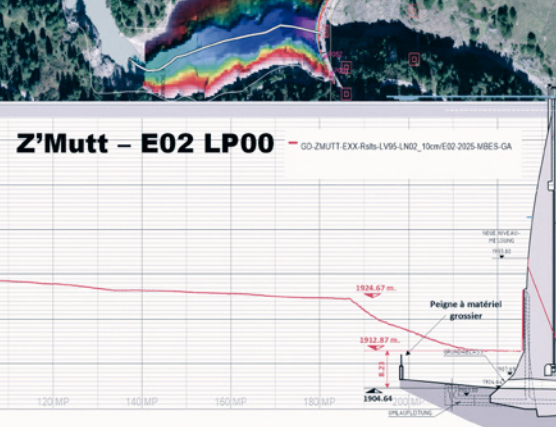
Le barrage de Z´Mutt est un barrage voûté de 800 000 m³ alimenté par les glaciers de Bis et de Schali. Il est situé dans le canton du Valais au fond d’une vallée reculée sous le Matterhorn à une altitude d’environ 2000 mètres.

Le projet consistait au départ au pompage de 1000 m³ et en la libération de la vanne de fond.

Le chantier était particulièrement exigeant et compliqué par la nature très diverses des sédiments, mais également par l’éloignement de toute infrastructure humaine et par des accès particulièrement limitants nous obligeant à recourir aux héliportages, eux-mêmes plafonnés par l’altitude.

APPROCHE TECHNIQUE & MISE EN ŒUVRE

Le projet a mobilisé entre 6 et 15 personnes durant 7 mois, 24h/24 et 7j/7, après quoi la vanne de fond a été libérée. L’opération a nécessité de coupler différents moyens de traitement des sédiments, système immergeable et de pompage Lisie, grappinage avec grue, pompage pendulaire, explosifs.



L'opération a été complexifiée par des chutes de neige abondantes et une météo capricieuse à cette altitude, ainsi que par des apports de sédiments monumentaux et de toute nature, bloc rocheux, bois, sable, limons.

Le système de pompage pendulaire a finalement été mis en place, et a permis d'atteindre au plus fort environ 900 m³/h avec une concentration de pulpe oscillant entre 10 et 50 % portant ainsi le volume final à environ 50 000 m³.

« Chantier titanesque, par la taille et les conditions de travail. Z'Mutt révèle une capacité hors norme des équipes Watertracks à réaliser des chantiers hors du commun en s'appuyant sur l'assemblage de compétences et de connaissances liés à l'eau, la profondeur, la maîtrise de matériel spécifique, l'ingénierie, la mécanique ainsi que dans l'organisation et le travail avec persévérance en conditions hautement difficiles. »

RÉSULTATS & PERFORMANCES

- > **50 000 m³**
de sédiments à extraire.
- > Environ **6000 heures** de pompage.
- > **66 m** de profondeur.
- > Travail **24h/24, 6 j/7**.
- > **Zéro** accident.