



Nom du barrage

Nom de la retenue
Rivière
Lieu/Canton
Propriétaire

Affectation principale

Type de barrage
Fondation, type de rocher

Données techniques

Altitude du couronnement
Hauteur
Longueur du couronnement
Volume du barrage (non conforté)
Volume de la retenue
Volume des apports annuels
Surface de la retenue
Surface du bassin versant
Capacité de l'évacuateur de crue

Les Toules

Lac des Toules
Dranse d'Entremont
Commune de Bourg-St-Pierre/VS
Forces Motrices du Grand-St-Bernard
Production d'énergie hydro-électrique
Voûte-coupoie
Alternance de gneiss et de micaschistes

1811 m s.m.
86 m
460 m
235 000 m³
20 500 000 m³
100 000 000 m³
0,6 km²
78 km² (dont 37 dérivés)
145 m³/s (avec nouveau parapet sur le couronnement)

Type d'évacuateur de crue
Capacité de la vidange de fond

Déversoir libre
100 m³/s (limité par l'aval à 70 m³/s)

Comportement du barrage

Déplacement de la section principale
Débit des eaux de percolation à lac plein

60 mm (amplitude annuelle)
6 l/s

Histoire

Construction d'un premier barrage à la cote 1751 en attendant la construction de la nouvelle route du Grand-St-Bernard
Construction du barrage définitif à la cote 1811 intégrant le premier barrage construit en Suisse
Travaux complémentaires de forage et d'injection
Confortement du barrage pour améliorer sa résistance sismique (70 000 m³ de béton)

1958
1961-1963
1964
2008-2011

Paliers hydroélectriques liés au barrage

Nom de la centrale
Chute brute

Usine de Pallazuit
480 m

Puissance installée
Nom de la centrale
Chute brute
Puissance installée
Nom de la centrale
Chute brute
Puissance installée
Nom de la centrale
Chute brute
Puissance installée

1 × 40 MVA
Usine d'Orsières
387 m
4 × 7 MVA
Usine de Sembrancher
156 m
3 × 5 MVA
Usine de Martigny-Bourg
185 m
3 × 7 MVA

Auteur: Reynald Berthod, Stucky SA

Situation:





Patrick de Goumoens

Les Toules