

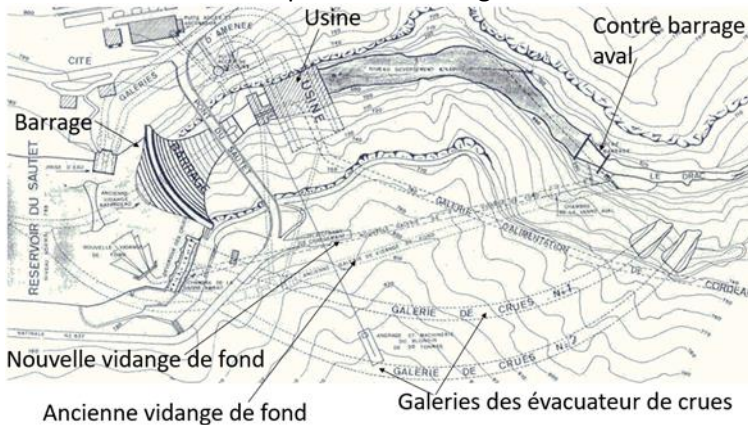
Barrage du Sautet



© Photo EDF F. Oddoux



Vue en plan de l'aménagement



© Photo EDF vue aérienne



Données techniques

Hauteur sur fondation	126 m
Longueur en crête	80 m
Volume du barrage (R+B)	(B) 100 000 m ³
Volume de la retenue à RN	99,8 hm ³
Surface de la retenue à RN	3,36 km ²
Surface du bassin versant	990 km ²
Qmax évacuateur à PHE	2 100 m ³ /s
Type d'évacuateur de crue	L/V (4 vannes wagons) + 2 galeries + L (crête du barrage 2 passes)
PHE = RN + 2,8 m	
Qmax vidange de fond à RN	170 m ³ /s
Cote de la RN	765 NGF
Cote de la crête du barrage	766 NGF

Comportement du barrage

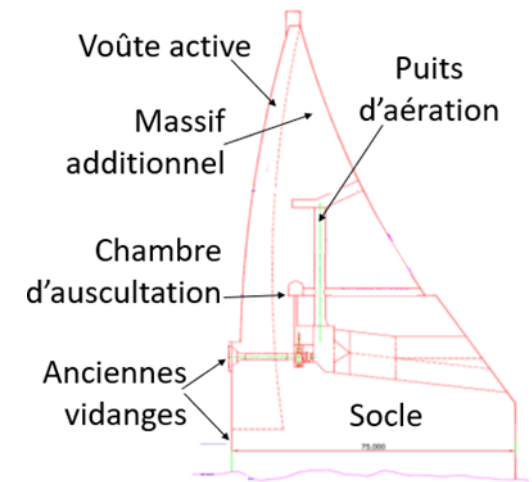
Déplacement horizontal	2M
Sous-pression	2M
Fuites	2M

Historique

Période de construction	1930-1934
Autres travaux dates	1935 à 1967
Type de travaux supplémentaires	Divers (a)

Raisons des travaux supplémentaires	Amélioration de la sûreté
Particularités	U

Coupe type du barrage



© Photo EDF crête déversante

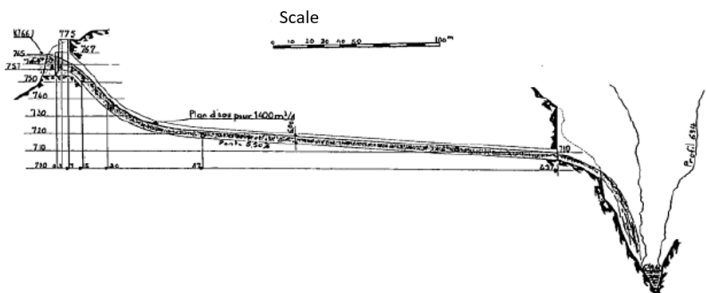


Situation

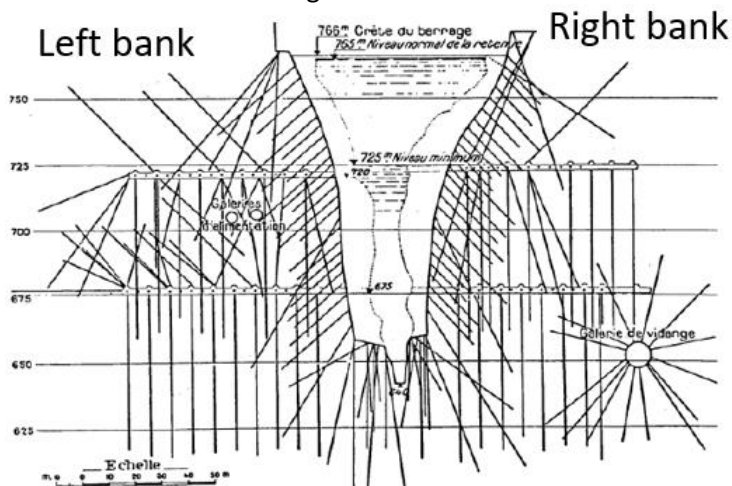


Nom du barrage	Sautet
Nom de la retenue	Sautet
Rivière	Drac
Ville proche/Département	Corps/Isère
Maître d'Ouvrage	EDF Hydro Alpes (C)
But principal (autre)	H(R)
Type de barrage	VACC
Fondation, type et nature	R calcaire (Lias)
Maître d'œuvre/Bureau Etudes	Dusaugy, Caquot, Lugeon
Entrepreneur	E.G.T.H., Soletanche

Spillway tunnel N° 1 Longitudinal profile



Grouting curtain Elevation



Dam name

Name of reservoir
River
Nearest town/Department
Owner

Sautet

Sautet
Drac
Corps/Isère
EDF Hydro Alpes (C)

Main purpose (other)
Dam type
Foundation, rock type

H(R)
VACC
R limestone(Lias)

Engineer/Consultant

Dusagey, Caquot, Lugeon

Contractor

E.G.T.H., Soletanche

© Photo EDF P. Rapey



© Photo EDF Spillway gates



© Photo EDF Surface spillway on dam crest



Location



Technical data

Height above foundation	126 m
Length at crest	80 m
Dam volume (F+C)	(C) 100 000 m ³
Reservoir capacity at NWL	99,8 hm ³
Reservoir area at NWL	3,36 km ²
Catchment area	990 km ²
Qmax Spillway at MWL	2 100 m ³ /s
Spillway type	L/V (4 fixed wheel gates) + 2 tunnels + L (dam crest 2 bays)
MWL = NWL + 2,8 m	
Qmax Bottom outlet at NWL	170 m ³ /s
Normal Water Level (NWL)	765 m a.s.l.
Dam crest Elevation	766 m a.s.l.

Dam behavior

Horizontal displacement	2M
Under pressure	2M
Seepage	2M

History

Construction Period	1930-1934
Additional works date	1935 to 1967
Type of additional works	Various (b)
Reasons of additional works	Dam safety improvement
Special features	U

Références bibliographiques :

- Dusaughey E. (1925). – Le barrage-réservoir du Sautet sur le Drac (Isère) - Régularisation du Drac produite par ce réservoir. *Le Génie Civil*, **Tome LXXXVII –Vol. 1**:12-17
- Thomas J. (1926). L'aménagement du barrage-réservoir et de la centrale du Sautet sur le Drac (Isère). *Le Génie Civil*, **Tome CVI –Vol. 26**:625-632
- Miche R. (1934). Technique appliquée au barrage du Sautet. *Revue Travaux*, n° **14**:76-82
- Charrin V. (1935). Le barrage réservoir du Sautet sur le Drac (Isère). *Revue La Technique des Travaux*, **Vol. 11 n° 5**:255-268
- Haegelen A. (1936). — Etude des revêtements des parements des barrages en maçonnerie et en béton. *ICOLD 2^e Congrès. Washington*, **Q5R13**
- Lugeon M. (1936). — Geotechnical studies of foundation materials. *ICOLD 2^e Congrès. Washington*, **Q6R8**
- Barbillion (1938). – Le barrage réservoir du Sautet. *La Houille Blanche*, **Vol. 7-12**:65
- Martino B. (1938). – Aménagement de la chute de Cordéac. *La Houille Blanche*, **Vol. 7-12**:347-365
- Remenieras M. (1951). — Quelques observations sur l'alluvionnement dans les réservoirs français. *ICOLD 2^e Congrès. New Dehli*, **Q14R50**
- Berthier A. et al. (1970). — Quelques problèmes posés par la création de barrages sur une rivière transportant des débits solides. *ICOLD 10^e Congrès. Montréal*, **Q38R29**
- Lugiez F. (1976). — Problèmes de sédimentation dans les retenues. *ICOLD 12^e Congrès. Mexico*, **Q47R30**
- Lakshmanan J. (1982). — Nouvelles techniques de reconnaissances. *ICOLD 14^e Congrès. Rio de Janeiro*, **Q53R57**
- Combelles J. (1985). — Mesures destinées à améliorer la sécurité des ouvrages hydrauliques des barrages. *ICOLD 15^e Congrès. Lausanne*, **Q59R46**

Observations complémentaires / Additional informations :

(a) **1935-1937 puis 1941-1942** : travaux d'injections complémentaires ; **1937** : aménagement de la crête du barrage pour la rendre déversante ; **1960-1964** : Dévasement de la retenue ; **1965-1967** : abandon des anciennes vidanges de fond et intermédiaires et construction d'une nouvelle vidange de fond dans l'appui rive droite du barrage.

(B) **1935-1937 then 1941-1942**: additional grouting works; **1937**: dam crest adaptation to allow overflowing; **1960-1964**: reservoir sediments removal ; **1965-1967**: end of use of the old bottom and intermediate outlets and construction of a new bottom outlet within the dam right bank abutment.

© Comité Français des Barrages et Réservoirs – <https://barrages-cfbr.eu/> - CFBR 2022

Cette monographie est sous licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France. Pour accéder à une copie de cette licence, merci de vous rendre à l'adresse suivante <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr>.

This monograph is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 License. To access a copy of this license, please go to the following address <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>.

