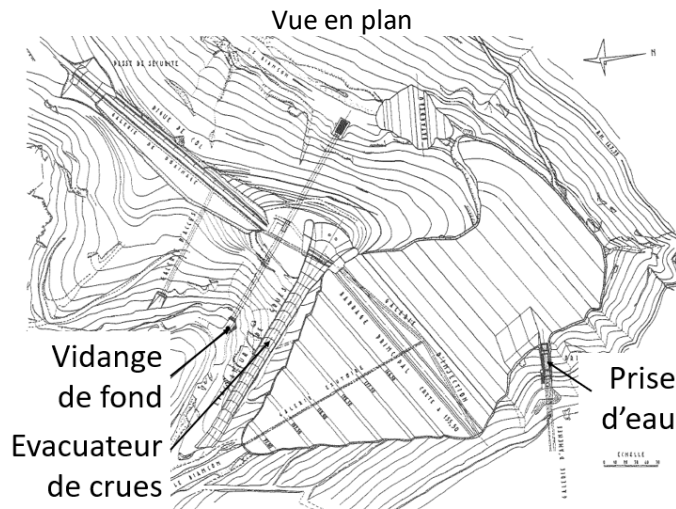
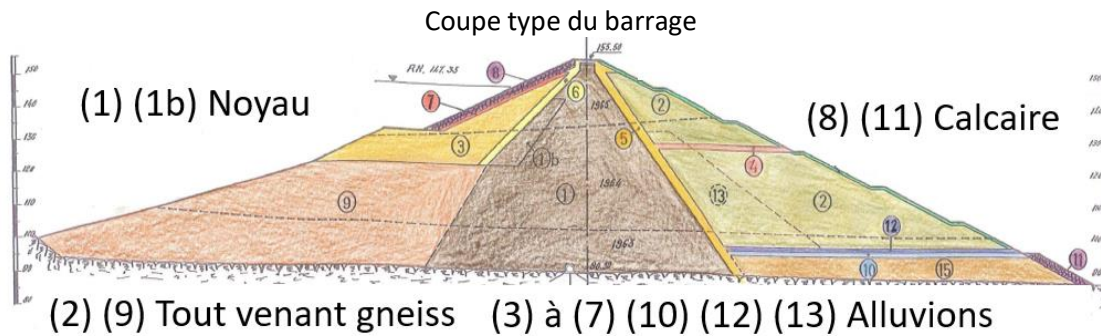


Barrage de Saint-Cassien



© Photo Gérald Deviviés



Données techniques

Hauteur sur fondation	66 m
Longueur en crête	210 m
Volume du barrage (R+B)	(R) 1 hm ³
Volume de la retenue à RN	59,5 hm ³
Surface de la retenue à RN	3,74 km ²
Surface du bassin versant	355,5 km ²
Qmax évacuateur à PHE	830 m ³ /s
Type d'évacuateur de crue	L + 2 siphons + coursier + cuiller de dissipation
PHE = RN + 6,65 m	
Qmax vidange de fond à RN	58 m ³ /s
Cote de la RN	147,35 NGF
Cote de la crête du barrage	155,50 NGF

Nom du barrage

Nom de la retenue
 Rivière
 Ville proche/Département

Saint Cassien

Saint Cassien
 Biançon
 Montauroux/Var et Alpes-Maritimes

Maître d'Ouvrage

But principal (autre)
 Type de barrage
 Fondation, type et nature

EDF Petite Hydro (C)

H(ISCR)
TEie
R gneiss

Maître d'œuvre/Bureau Etudes
 Entrepreneur

EDF REH Alpes Sud/Coyne et Bellier
 SGT Alpains, Spada, Bachy

Comportement du barrage

Déplacement horizontal Y
 Tassement Y
 Débit de fuite 2W
 Piézométrie 2W

Historique

Période de construction 1962 - 1965
 Autres travaux dates 2009
 Type de travaux supplémentaires Epi de protection en rive gauche en aval du barrage
 Raisons des travaux supplémentaires limiter les risques d'érosion en cas de crues
 Particularités U

© Photo CC Pays de Fayence



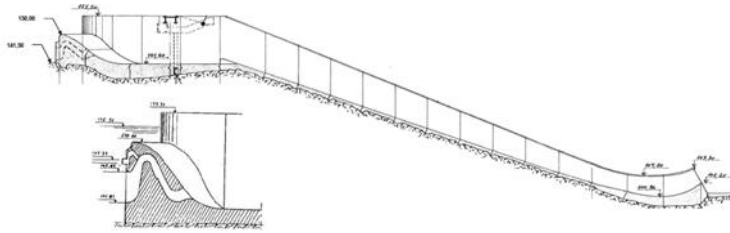
© Photo EDF



Situation



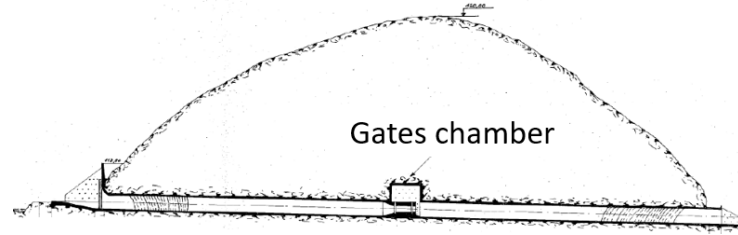
Spillway and siphon longitudinal section



© Photo EDF F. Oddoux



Bottom outlet tunnel longitudinal profile



Technical data

Height above foundation	66 m
Length at crest	210 m
Dam volume (F+C)	(F) 1 hm ³
Reservoir capacity at NWL	59,5 hm ³
Reservoir area at NWL	3,74 km ²
Catchment area	355,5 km ²
Qmax Spillway at MWL	830 m ³ /s
Spillway type	L + 2 siphons + chute + ski jump
MWL = NWL + 6,65 m	
Qmax Bottom outlet at NWL	58 m ³ /s
Normal Water Level (NWL)	147,35 m a.s.l.
Dam crest Elevation	155,50 m a.s.l.

© Photo EDF



© Photo EDF



Location



Dam name

Saint Cassien

Name of reservoir
 River
 Nearest town/Department

Saint Cassien
 Biançon
 Montauroux/Var et Alpes-Maritimes

Owner
 Main purpose (other)
 Dam type
 Foundation, rock type

EDF Petite Hydro (C)
H(ISCR)
TEie
R gneiss

Engineer/Consultant

EDF REH Alpes Sud/Coyne et Bellier

Contractor

SGT Alpains, Spada, Bachy

Dam behavior

Horizontal displacement Y
 Vertical displacement Y
 Leakage rate 2W
 Piezometer 2W

History

Construction Period 1962 - 1965
 Additional works date 2009
 Type of additional works Protection riprap at the downstream dam foot
 Reasons of additional works Limit the erosion risks in case of flood
 Special features U

Références bibliographiques :

Perrot M. et al. (1964). – Le barrage de Saint-Cassien. The Saint-Cassien dam. *Revue Travaux, Numéro spécial 353*:237-248.

Bellier J. et al. (1964). - La déformation des massifs rocheux. Analyse et comparaison des résultats. *ICOLD 8^e Congrès. Edinburgh, Q28R15*

Duffaut J. et al. (1964). - Mesures des qualités mécaniques des massifs rocheux avant et après la consolidation par injection. *ICOLD 8^e Congrès. Edinburgh, Q28R18*

Le May Y. et al. (1970). - Auscultation des barrages d'électricité de France lors de leur première mise en charge. *ICOLD 10^e Congrès. Montréal, Q28R34*

Pfaff et al. (1973). - Inspection des grands barrages par soucoupe plongeante : Opérations réalisées sur divers barrages français. *ICOLD 11^e Congrès. Madrid, Com13*

Astruc J. et al. (1976). - utilisation de roches de qualité médiocre pour la construction de digues. *ICOLD 12^e Congrès. Mexico, Q44R21*

Le May Y. et al. (1982). - Trente ans d'expérience dans la surveillance et l'auscultation des barrages d'électricité de France. *ICOLD 14^e Congrès. Rio de Janeiro, Q52R13*

France3 Provence-Alpes-Côte-d'Azur (2018). – L'indispensable lac de Saint-Cassien. Vidéo <https://www.youtube.com/watch?v=03WYF40Sw64>

© 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>.

