

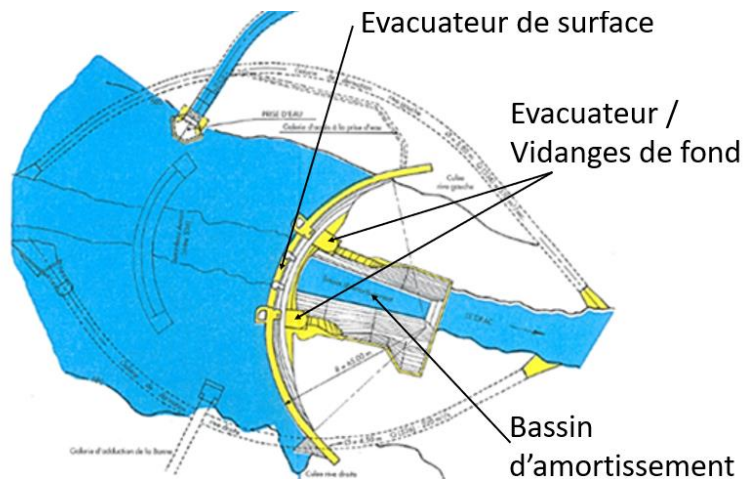
# Barrage de Saint-Pierre-Cognet



© Photo EDF évacuateur de surface



Vue en plan du barrage



**Nom du barrage**

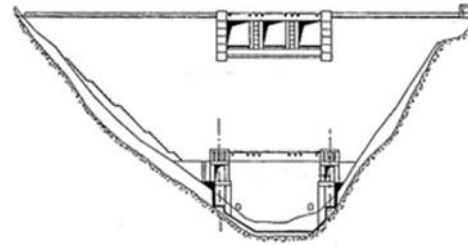
Nom de la retenue  
Rivière  
Ville proche/Département  
Maître d'Ouvrage  
But principal (autre)  
Type de barrage  
Fondation, type et nature

**Saint-Pierre-Cognet**

Saint-Pierre-Cognet  
Drac  
La Mure/Isère  
EDF Hydro Alpes (C)  
**H**  
**VACC**  
**R** calcaire (Lias)  
  
EDF REH Alpes II, Coyne et Bellier, Neyrpic et Sogreah  
Société de construction des Batignolles, SOLETANCHE

Maître d'œuvre/Bureau Etudes  
Entrepreneur

Elevation aval



**Données techniques**

Hauteur sur fondation	80 m
Longueur en crête	130 m
Volume du barrage (R+B)	(B) 42 000 m <sup>3</sup>
Volume de la retenue à RN	23,8 hm <sup>3</sup>
Surface de la retenue à RN	1,12 km <sup>2</sup>
Surface du bassin versant	1 118 km <sup>2</sup>
Qmax évacuateur à PHE	1 920 m <sup>3</sup> /s
Type d'évacuateur de crue	L/V (3 vannes wagon) + V (2 vidanges de fond) + Bassin d'amortissement
PHE = RN + 2,3 m	
Qmax vidange de fond à RN	680 m <sup>3</sup> /s
Cote de la RN	580 NGF

Cote de la crête du barrage 585 NGF

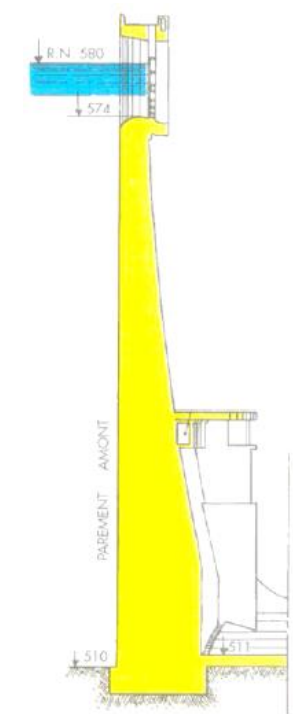
**Comportement du barrage**

Déplacement horizontal	2M
Pression interstitielle appuis	2M
Fuites	2M

**Historique**

Période de construction	1954-1957
Autres travaux dates	1963-2008
Type de travaux supplémentaires	Divers (a)
Raisons des travaux supplémentaires	Sécurité du barrage
Particularités	U

Coupe type au droit de l'évacuateur de surface



Situation





© Photo EDF bottom outlet downstream view



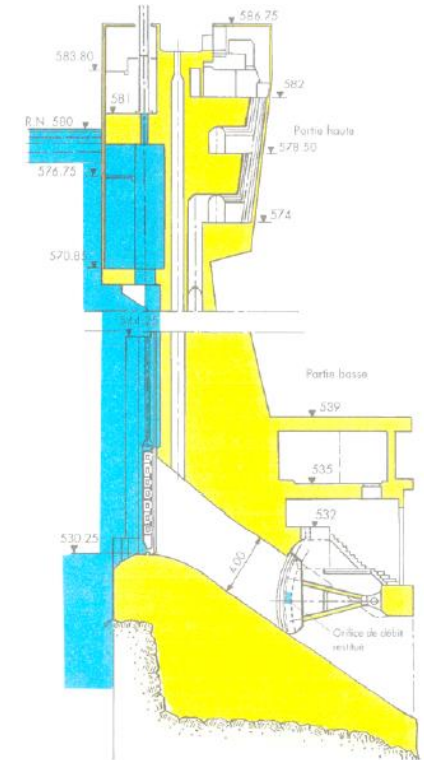
© Photo BETCGB



© Photo EDF right bank bottom outlet downstream deflector



Bottom outlet/spillway typical cross section



Location



<b>Dam name</b>	<b>Saint-Pierre-Cognet</b>
Name of reservoir	Saint-Pierre-Cognet
River	Drac
Nearest town/Department	La Mure/Isère
Owner	EDF Hydro Alpes (C)
Main purpose (other)	<b>H</b>
Dam type	<b>VACC</b>
Foundation, rock type	<b>R</b> limestone (Lias)
Engineer/Consultant	EDF REH Alpes II, Coyne et Bellier, Neyrpic et Sogreah
Contractor	Société de construction des Batignolles, SOLETANCHE

### Technical data

Height above foundation	80 m
Length at crest	130 m
Dam volume (F+C)	(C) 42 000 m <sup>3</sup>
Reservoir capacity at NWL	23,8 hm <sup>3</sup>
Reservoir area at NWL	1,12 km <sup>2</sup>
Catchment area	1 118 km <sup>2</sup>
Qmax Spillway at MWL	1 920 m <sup>3</sup> /s
Spillway type	L/V (3 fixed wheel gates) + V (2 bottom outlets) + stilling basin
MWL = NWL + 2,3 m	
Qmax Bottom outlet at NWL	680 m <sup>3</sup> /s
Normal Water Level (NWL)	580 m a.s.l.

Dam crest Elevation 585 m a.s.l.

### Dam behavior

Horizontal displacement	2M
Abutments pore pressure	2M
Seepage	2M

### History

Construction Period	1954-1957
Additional works date	1963-2008
Type of additional works	Various (b)

Reasons of additional works Dam safety

Special features U

## **Références bibliographiques :**

Combe F. (1951). — Les évacuateurs de crue du barrage de Saint-Pierre en projet sur le Drac. *ICOLD 4<sup>e</sup> Congrès, New Delhi, Q12R52*

Volumard P. et al. (1958). Alpes: aménagement du Drac - Le barrage de Saint-Pierre de Cognet. *Revue Travaux, Numéro 286:575*

Volumard P. (1958). Le barrage et l'usine de Saint-Pierre-Cognet pour l'aménagement hydroélectrique de la vallée du Drac. *Revue La Technique des Travaux, Vol. 34 n° 3-4:117-128*

Volumard P. (1958). Electricité de France. Le barrage et l'usine de Saint-Pierre-Cognet pour l'aménagement hydroélectrique de la vallée du Parc. *Revue La Technique des Travaux, Vol. 34 n° 5-6: 179-192*

## **Observations complémentaires / Additional informations :**

(a) **1963-1966** : travaux de drainage complémentaires des appuis et dans la fosse d'amortissement ; **1972-1995** : divers travaux de modernisation du dispositif d'auscultation ; **1973** : réfection du revêtement bitumineux du couronnement ; **1999-2008** : divers travaux de sécurisation des falaises rocheuses au niveau des accès aux ouvrages.

(b) **1963-1966**: additional drainage works on the abutments and in the stilling basin; **1972-1995**: various works to modernize the monitoring system; **1973**: bituminous coating repair of the crown; **1999-2008**: various works to secure the rocky cliffs at the accesses to the structures.

© 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>.

