

Barrage de Candes 2

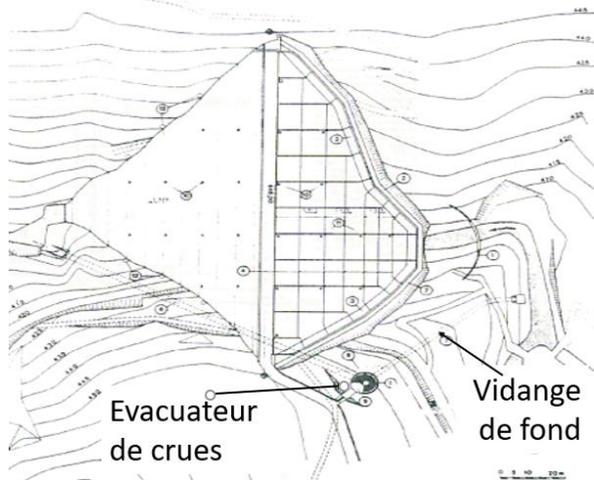


© Photo EDF

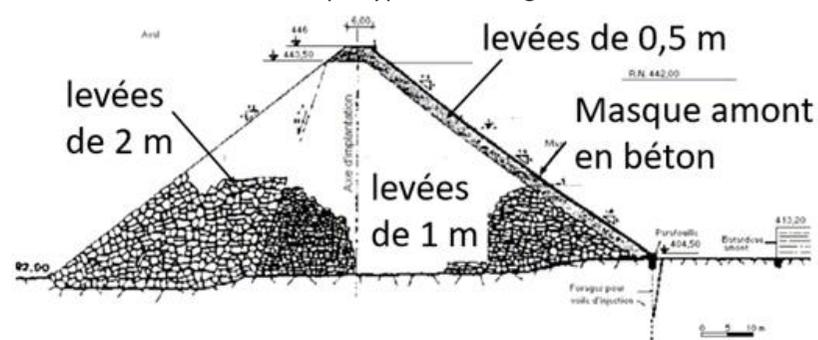
© Photo BETCGB



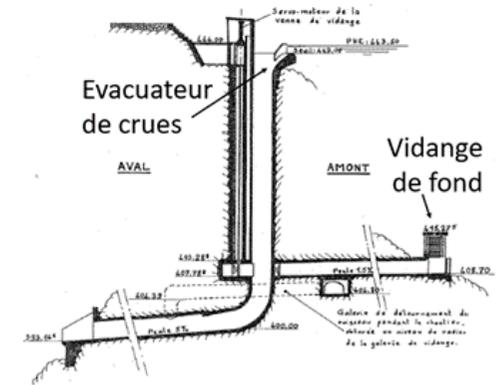
Vue en plan



Coupe type du barrage



Coupe type dans l'axe de la galerie de vidange de fond et de la galerie d'évacuation



© Photo BETCGB



Situation



Données techniques

Hauteur sur fondation	39,5 m
Longueur en crête	160 m
Volume du barrage (R+B)	(R) 210 000 m ³
Volume de la retenue à RN	1,80 hm ³
Surface de la retenue à RN	0,13 km ²
Surface du bassin versant	20 km ²
Qmax évacuateur à PHE	80 m ³ /s
Type d'évacuateur de crue	L Tulipe + puits + galerie + fosse de dissipation
PHE = RN + 1,5 m	
Qmax vidange de fond à RN	40 m ³ /s
Cote de la RN	442 NGF
Cote de la crête du barrage	446 NGF

Comportement du barrage

Tassements	Y
Planimétrie	Y
Fuite	2W

Historique

Période de construction	1964-1967
Autres travaux dates, rénovation	1967-2010
Raison de travaux supplémentaires	(a) Divers

Raisons des travaux supplémentaires	Sûreté du barrage
Particularités	U

Nom du barrage

Nom de la retenue	CANDES 2
Rivière	Candes
Ville proche/Département	Comiac / Lot
Maître d'Ouvrage	EDF Hydro Centre
But principal (autre)	H
Type de barrage	ERfc
Fondation, type et nature	R granite

Maître d'œuvre/Bureau Etudes	EDF / CETRA
Entrepreneur	Fougerolle, Bachy, CETRA

© Photo EDF



© Photo EDF

© Photo EDF



© Photo EDF



© Photo EDF



Technical data

Height above foundation	39,5 m
Length at crest	160 m
Dam volume (F+C)	(F) 210 000 m ³
Reservoir capacity at NWL	1,80 hm ³
Reservoir area at NWL	0,13 km ²
Catchment area	20 km ²
Qmax Spillway at MWL	80 m ³ /s
Spillway type	L Morning glory + shaft + tunnel + stilling basin
MWL = NWL + 1,5 m	
Qmax bottom outlet NWL	40 m ³ /s
Normal Water Level (NWL)	442 m a.s.l.
Dam crest Elevation	446 m a.s.l.



Location



Dam name	CANDES 2
Name of reservoir	Candes 2
River	Candes
Nearest town/Department	Comiac / Lot
Owner	EDF Hydro Centre (C)
Main purpose (other)	H
Dam type	ERfc
Foundation, rock type	R granite

Dam behavior	
Settlement	Y
Planimetry	Y
Leakage	2W
History	
Construction Period	1964-1967
Additional works date	1967-2010
Type of additional works	(b) Various

Engineer/Consultant	EDF / CETRA	Reasons of additional works	Dam safety
Contractor	Fougerolle, Bachy, CETRA	Special features	U

Références bibliographiques :

Ract-Madoux (1964). - Principaux barrages à l'étude à E.D.F. *Revue Travaux*, **Vol. 4**:162

Combeau P. et al. (1967). - Aménagement de LAVAL DE CERE II : le barrage de CANDES. *Revue Travaux*, **Vol. 8-9**:89

Observations complémentaires / Additional informations :

(a) **1974** : confortement du parapet aval sur couronnement ; **1982** : réalisation d'un mur de maçonnerie à la sortie de la galerie commune d'évacuation des crues et de la vidange de fond en confortement d'un talus instable ; **1990** : travaux de réparation des joints inter dalles de la partie supérieure du masque amont en béton + maintenance des bétons dans le puits de l'évacuateur de crues + ajout d'enrochements dans le bassin de dissipation à la sortie de la galerie de la vidange de fond + installation d'une conduite de débit réservé dans la galerie d'évacuation de la vidange de fond ; **2010** : travaux de maintenance courante (principalement au niveau des joints du masque amont) ; 2019 : travaux de protection de la tulipe de l'évacuateur de crues contre les corps flottants.

(b) **1974**: reinforcement of the downstream parapet on the crown; **1982**: construction of a masonry wall at the exit of the common gallery for the evacuation of floods and the bottom outlet to reinforce an unstable bank; **1990**: repair work on the inter-slab joints of the upper part of the upstream concrete mask + maintenance of the concrete in the spillway shaft + addition of rockfill in the stilling basin at the exit of the bottom outlet tunnel + installation of a reserved flow pipe in the bottom outlet tunnel; **2010**: routine maintenance work (mainly at the joints of the upstream concrete face); **2019**: work to protect the spillway morning glory weir against floating bodies.

© 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>.

