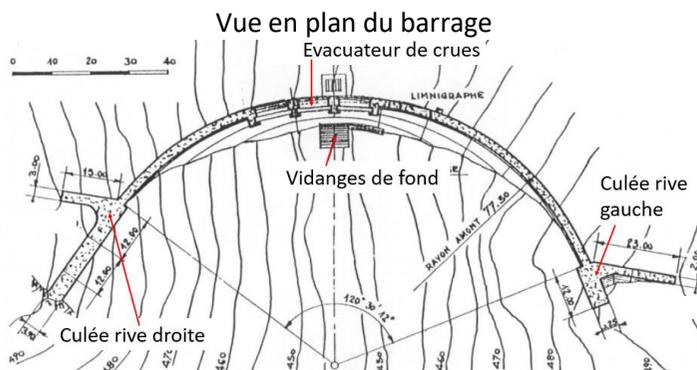
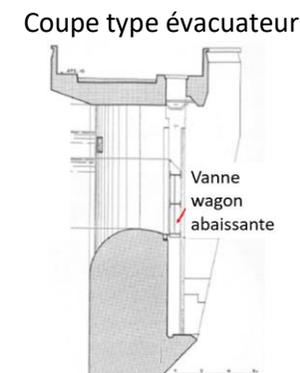
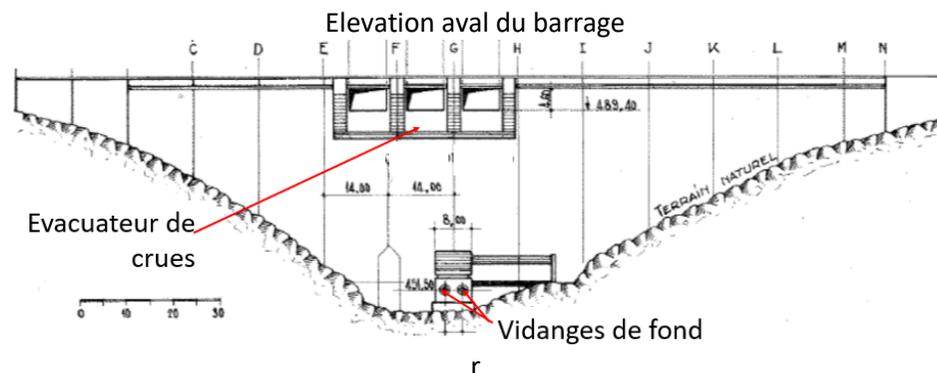
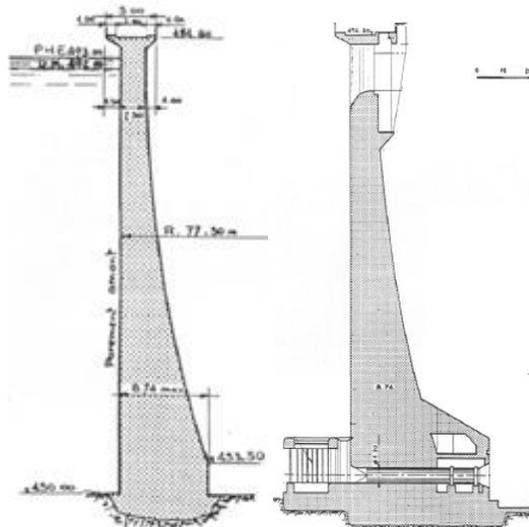


Barrage de La Valette (Marcillac)





Coupes type barrage et dans l'axe de la vidange de fond



© Photo EDF M. Di Costa



Données techniques

Hauteur sur fondation	50 m
Longueur en crête	207 m
Volume du barrage (R+B)	(B) 30 000 m ³
Volume de la retenue à RN	31,3 hm ³
Surface de la retenue à RN	2,2 km ²
Surface du bassin versant	144 km ²
Qmax évacuateur à PHE	330 m ³ /s
Type d'évacuateur de crue	L/V (3 vannes wagon abaissantes)
PHE = RN + 1 m	+ tapis béton de réception
Qmax vidange de fond à RN	43 m ³ /s
Cote de la RN	492 NGF
Cote de la crête du barrage	494,8 NGF

Comportement du barrage

Déplacements	2W
Fuites	2W
Piézométrie	2W

Historique

Période de construction	1945-1949
Autres travaux dates	1950-2014
Type de travaux supplémentaires	Divers (a)
Raisons des travaux supplémentaires	Sûreté du barrage
Particularités	U

Nom du barrage

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

La Valette

Lac de Marcillac
Doustre
Argentat / Corrèze
EDF Hydro Centre (C)
H(R)
VACC
R granite

Maître d'œuvre/Bureau Etudes

Coyne et Bellier

Entrepreneur

EITP, Omnium Lyonnais

Situation



© Photo EDF



© Photo BETCGB

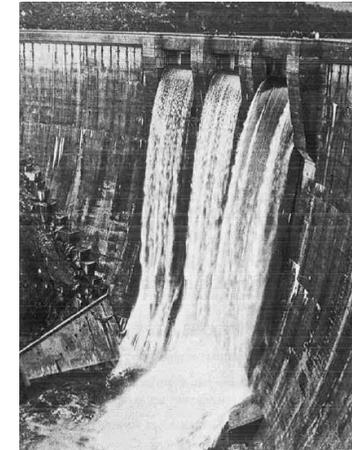
© Photo EDF protection concrete apron



© Photo EDF upstream face



© Photo EDF spillway in operation



Technical data

Height above foundation	50 m
Length at crest	207 m
Dam volume (F+C)	(B) 30 000 m ³
Reservoir capacity at NWL	31,3 hm ³
Reservoir area at NWL	2,2 km ²
Catchment area	144 km ²
Qmax Spillway at MWL	330 m ³ /s
Spillway type	L/V (3 lowering fixed wheel gates) + concrete apron
MWL = NWL + 1 m	
Qmax Bottom outlet at NWL	43 m ³ /s
Normal Water Level (NWL)	492 m a.s.l.
Dam crest Elevation	494,8 m a.s.l.

Comportement du barrage

Displacements	2W
Piezometry	2W
Leakage	2W

History

Construction Period	1945-1949
Additional works date	1950-2014
Type of additional works	Various (b)
Reasons of additional works	Dam safety
Special features	U

Location



Dam name

La Valette

Name of reservoir

Lac de Marcillac

River

Doustre

Nearest town/Department

Argentat / Corrèze

Owner

EDF Hydro Centre (C)

Main purpose (other)

H(R)

Dam type

VACC

Foundation, rock type

R granite

Engineer/Consultant

Coyne et Bellier

Contractor

EITP, Omnium Lyonnais

Références bibliographiques :

Auroy F. (1948). – Chute de Marcillac sur le Doustre. *Revue Travaux*, **Vol. 1**:43

Bellier J. et al. (1951). – Mesures extenso métriques dans un barrage-voûte mince et dans son rocher de fondation. *ICOLD 4^e Congrès. New Delhi*, **Com2**

Pfahl (1963). - L'exploitation des barrages conçus dans le but de la production d'énergie électrique. Leur incidence sur les crues dans le bassin de la Dordogne. *Annales des Ponts & Chaussées*. **Vol. 6**:261

Fabre J. P. et al. (2003). – Analyse du comportement mécanique à long terme des barrages voûtes. *ICOLD 21^e Congrès. Montréal*, **Q82R43**

Observations complémentaires / Additional informations :

(a) **1950** : création de la vasque aval en béton et des tapis de protection latéraux ; **1960**: travaux de peinture sur les vannes de l'évacuateur ; **1960, 1970 et 1992** : travaux de peinture des conduites et vannes de vidange de fond ; **1970, 1980, 1987, 1992 et 2013-2014** : travaux sur la conduite de l'Etang Ferrier visant à réduire les arrivées d'eau au droit de la culée rive droite ; **1992** : traitement de nids de cailloux sur les parements du barrage, réfection des bétons du couronnement et étanchement des réservations des tirants dans les plots DE et HI, amélioration drainage de la culée rive gauche, installation de 2 pendules sur le plot CD, réparation des dégradations des bétons de la vasque aval et des tapis de protection latéraux, travaux de peinture des vannes, brimbales et pièces fixes de l'évacuateur et des vidanges de fond ; **1992, 2004 et 2013-2014**: nettoyages des drains et barbacanes de la vasque aval et des tapis de protection latéraux; **2004** : nettoyage du contact béton-rocher en pied aval de la voûte ; **2004-2005** : réalisation de 6 piézomètres ; **2008** : travaux de fiabilisation de la chaîne cinématique et des automatismes de commande des vannes de l'évacuateur, installation du groupe électrogène de secours dans un local dédié. **2013-2014** : réparation des dégradations des bétons de la vasque aval et des tapis de protection latéraux, purge des bétons dégradés du parement aval et du couronnement, nettoyage des drains des culées, installation d'un captage des fuites des vannes de l'évacuateur.

(b) **1950**: creation of the concrete downstream basin and side protective apron; **1960**: painting works on the spillway gates; **1960, 1970 and 1992**: painting of the pipes and gates of the bottom outlet; **1970, 1980, 1987, 1992 and 2013-2014**: works on the Etang Ferrier pipeline aimed at reducing water inflows at the right bank abutment; **1992**: treatment of stones nests on the dam facings, concrete crowning repair and sealing of the reservations of the tie rods in the DE and HI blocks, improvement of the drainage of the left bank abutment, installation of 2 pendulums on the CD block, repair of the deterioration of the concrete of the downstream basin and the side protective apron, painting of the gates, flanges and fixed parts of the spillway and the bottom outlets; **1992, 2004 and 2013-2014**: cleaning of the drains and weepholes of the downstream basin and the side protective apron; **2004**: cleaning of the concrete-rock contact at the arch downstream foot; **2004-2005**: construction of 6 piezometers; **2008**: work to improve the reliability of the kinematic chain and automatic control systems for the spillway gates, installation of the emergency generator in a dedicated room; **2013-2014**: repair of damaged concrete in the downstream basin and lateral protective apron, purging of damaged concrete in the downstream facing and crowning, cleaning of the abutment drains, installation of a spillway gate leak trap .

© 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>.

