

Barrage de La Barthe

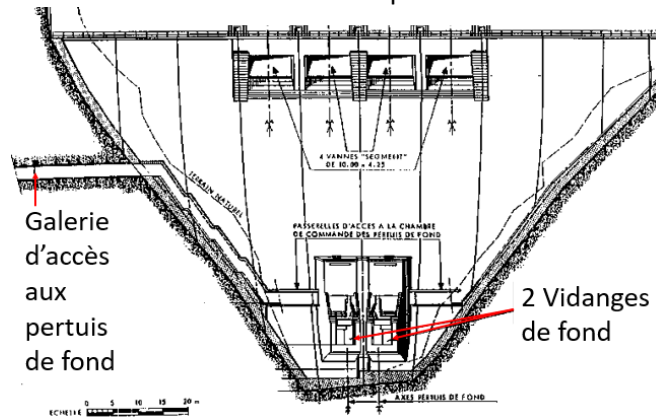


© Photo EDF P. Soissons

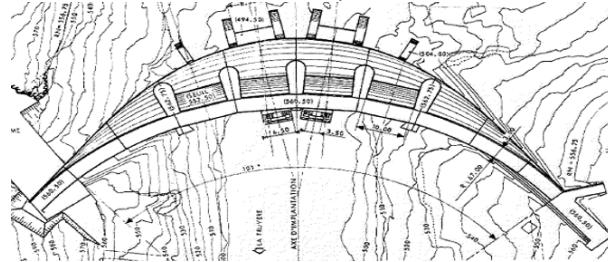
© Photo EDF



Elevation et coupe aval



Vue en plan



Données techniques

Hauteur sur fondation	72,5 m
Longueur en crête	133 m
Volume du barrage (R+B)	(B) 42 000 m ³
Volume de la retenue à RN	7,99 hm ³
Surface de la retenue à RN	0,4 km ²
Surface du bassin versant	2 370 km ²
Qmax évacuateur à PHE	2 555 m ³ /s
Type d'évacuateur de crue	L/V (4 vannes segment)+ V (2 vannes de fond)
PHE = RN + 3,25 m	
Qmax vidange de fond à RN	720 m ³ /s

Cote de la RN	556,75 NGF
Cote de la crête du barrage	560,5 NGF

Comportement du barrage

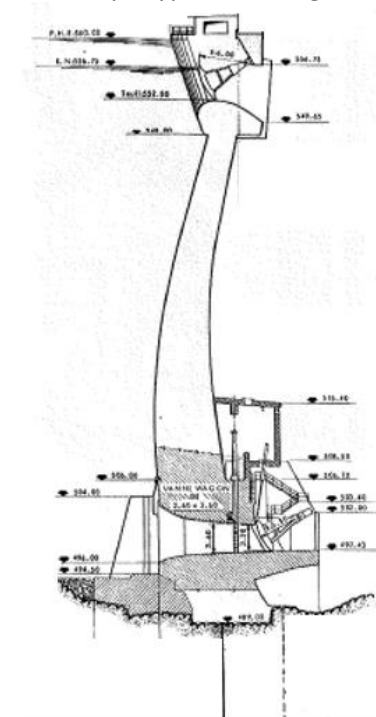
Déplacements	2W
Fuites	2W

Historique

Période de construction	1972-1974
Autres travaux dates	1980-2007
Type de travaux supplémentaires	Divers (a)

Raisons des travaux supplémentaires	Sûreté du barrage
Particularités	U

Coupe type du barrage



Situation



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 Barthe

La Barthe

Truyère

Mur de Barrez / Aveyron

EDF Hydro Centre (C)

H

VACC

R granite

Maître d'œuvre/Bureau

Etudes

Entrepreneur

EDF REH MC

Trucheret et Tansini, Borie,

Intrafor - Cofor

© Photo EDF B. Blancher



© Photo BETCGB



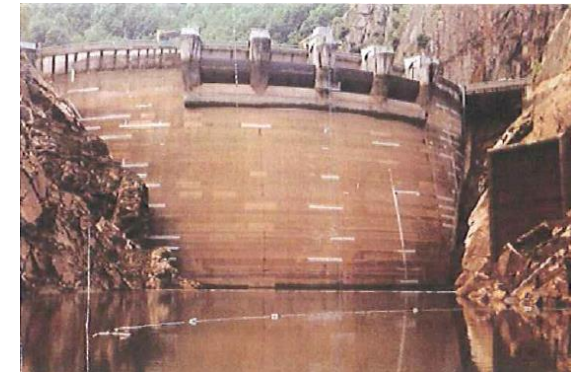
© Photo EDF



© Photo EDF



© Photo EDF



Location



Dam name

Name of reservoir

River

Nearest town/Department

Owner

Main purpose (other)

Dam type

Foundation, rock type

Engineer/Consultant

Contractor

La Barthe

La Barthe

Truyère

Mur de Barrez / Aveyron

EDF Hydro Centre (C)

H

VACC

R granite

EDF REH MC

Trucheret et Tansini, Borie,

Intrafor - Cofor

Technical data

Height above foundation

72,5 m

Length at crest

133 m

Dam volume (F+C)

(C) 42 000 m³

Reservoir capacity at NWL

7,99 hm³

Reservoir area at NWL

0,4 km²

Catchment area

2 370 km²

Qmax Spillway at MWL

2 555 m³/

Spillway type

L/V (4 radial gates)+
V (2 bottom
outlets)

MWL=NWL + 3,25 m

Qmax Bottom outlet at NWL

720 m³/s

Normal Water Level (NWL)

556,75 m a.s.l.

Dam crest Elevation

560,5 m a.s.l.

Dam behavior

Displacements

2W

Leakage

2W

History

Construction Period

1972-1974

Additional works date

1980-2007

Type of additional works

Various (b)

Reasons of additional works

Dam safety

Special features

U

Références bibliographiques :

- Terrassa M. et al. (1970). - Projet du barrage de la Barthe – The Barthe dam project. *Revue Travaux*, **Numéro Spécial N° 423**:32-50
- Aubert J. et al. (1973). – Les ouvrages d'évacuateurs définitifs des barrages. *ICOLD 11^e Congrès. Madrid*, **Q41R35**
- Salagnac M. et al. (1976). - Barrage de la Barthe – The Barthe dam. *Revue Travaux*, **Numéro Spécial N° 493**:23-28
- Carlier M. et al. (1979). - Ouvrages d'évacuation de grande capacité. *ICOLD 13^e Congrès. New Dehli*, **Q50R61**.
- Bonazzi D. et al. (1985). – Expérience acquise sur le vieillissement et l'entretien des dispositifs d'étanchéité et de drainage des fondations des barrages d'électricité de France. *ICOLD 15^e Congrès. Lausanne*, **Q58R77**
- 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) **1980** : étanchement depuis le parement amont des suintements provenant de reprise de bétonnage ; **1988** : travaux d'étanchéité du parement aval ; **2000** : installation des 6 pendules, réfection de l'étanchéité du parement amont (traitement par bandes d'Hypalon des reprises de bétonnage et des joints de plots) et nettoyage du contact béton-rocher ; **2001-2003** : entretien du dispositif d'auscultation ; **2002** : travaux de confortement de la falaise rive gauche aval ; **2004** : purge du béton à l'intersection pont-barrage ; **2005** : Maintenance des vannes de fond ; **2006** : nettoyage complet du couronnement, débouchage des évacuations des eaux pluviales, réparation et nettoyage haute pression des collecteurs et caniveaux des évacuateurs de crues ; **2007** : Nettoyage des caniveaux de collecte de fuite au droit des vannes de surface, enlèvement des mousses et embâcles de bois sur le bec à l'aval immédiat des 4 vannes de surface, maintenance des vannes segment de surface.

(b) **1980**: sealing from the upstream facing of seepage from the concrete construction joints; **1988**: waterproofing work on the downstream facing; **2000**: installation of the 6 pendulums, repair of the waterproofing of the upstream facing (treatment with Hypalon strips of the concrete construction joints and the joints between blocks) and cleaning of the concrete-rock contact; **2001-2003**: maintenance of the monitoring system; **2002**: reinforcement work on the downstream left bank cliff; **2004**: concrete purge at the bridge-dam intersection; **2005**: Maintenance of bottom gates; **2006**: complete cleaning of the dam crest, unblocking of rainwater drains, repair and high-pressure cleaning of the collectors and gutters of the spillways; **2007**: Cleaning of the leak collection channels at the level of the surface gates, removal of moss and wooden jams on the spout immediately downstream of the 4 surface gates, maintenance of the surface segment gates.

© 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>.

