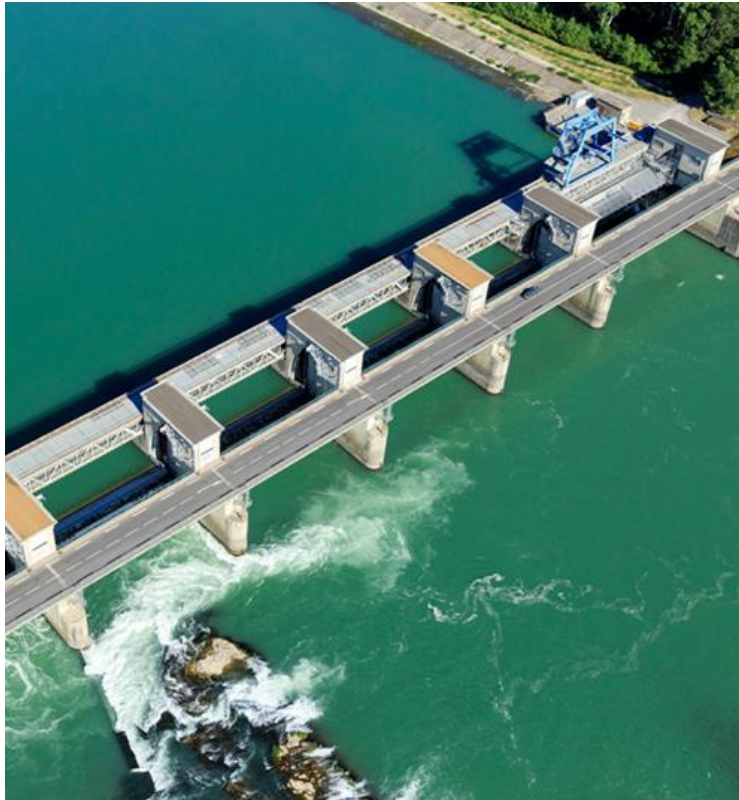


Barrage de Donzère-Mondragon



© Photo CNR C. Moirenc

© Photo CNR C. Moirenc



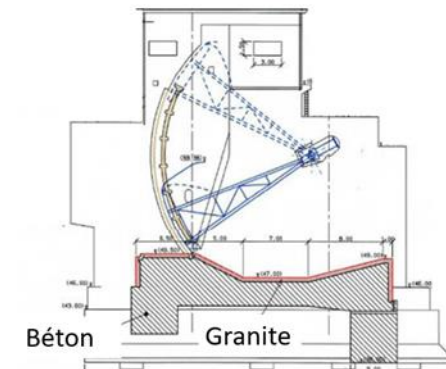
© Photo CNR C. Moirenc



© Photo CNR C. Moirenc



Coupe type du barrage



Situation



Données techniques

Hauteur sur fondation	19,5 m
Longueur en crête	248 m
Volume du barrage (R+B)	(B) 85 000 m ³
Volume de la retenue à RN	27 hm ³
Surface de la retenue à RN	2,5 km ²
Surface du bassin versant	71 107 km ²
Qmax évacuateur à PHE	12 000 m ³ /s
Type d'évacuateur de crue	L/V (6 vannes segment) + radier+ bassin à ressaut
PHE = RN + 3 m	
Qmax vidange de fond à RN	N/A
Cote de la RN	59 NGF
Cote de la crête du barrage	63,5 NGF

Comportement du barrage

Topographie	Y
Déplacements (Pendules)	4Y
Piézométrie	4Y
Vinchon	4Y

Historique

Période de construction	1947-1952
Autres travaux dates	1988
Type de travaux supplémentaires	rehausse des vannes

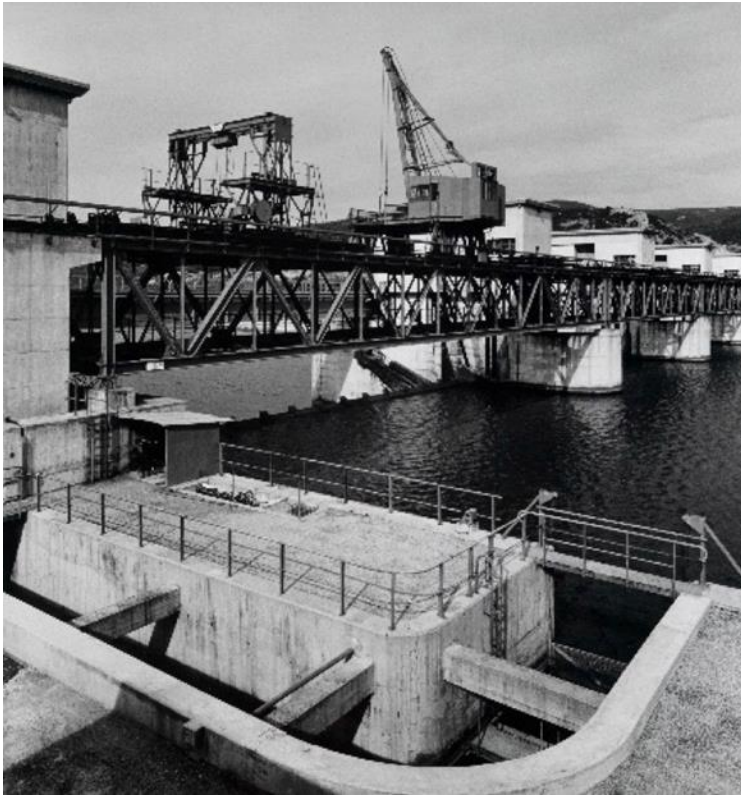
Raisons des travaux supplémentaires	Maintenance et sûreté du barrage
Particularités	U

Nom du barrage

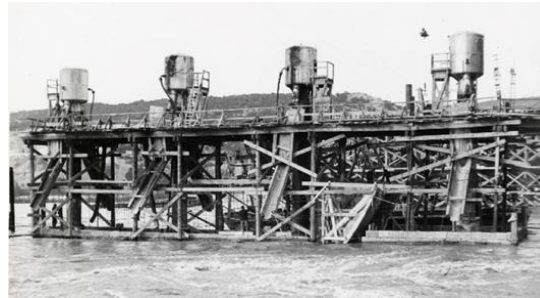
Nom de la retenue	Donzère
Rivière	Donzère-Mondragon
Ville proche/Département	Rhône
Maître d'Ouvrage	Donzère/Drome
But principal (autre)	CNR (C)
Type de barrage	H(NIS)
Fondation, type et nature	BMCC
	R calcaire et molasse tendre

Maître d'œuvre/Bureau Etudes	CNR/Conrad Zschokke
Entrepreneur	GTM, Joya, Chabert

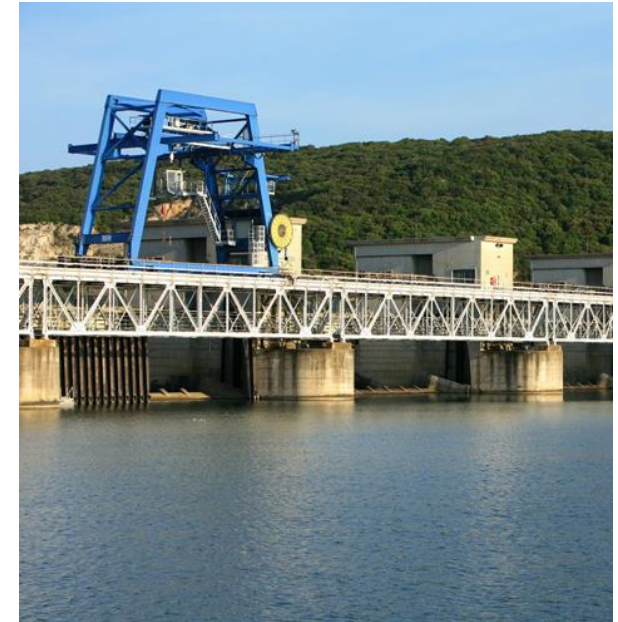
© Photo CNR



© Photo CNR



© Photo CNR C. Moirenc



Technical data

Height above foundation	19,5 m
Length at crest	248 m
Dam volume (F+C)	(C) 85 000 m ³
Reservoir capacity at NWL	27 hm ³
Reservoir area at NWL	2,5 km ²
Catchment area	71 107 km ²
Qmax Spillway at MWL	12 000 m ³ /s
Spillway type	L/V (6 radial gates)
MWL = NWL + 3 m	+ invert + Stilling basin
Qmax Bottom outlet at NWL	N/A
Normal Water Level (NWL)	59 m a.s.l.
Dam crest Elevation	63,5 m a.s.l.

Dam behavior

Survey	Y
Displacements (pendulum)	4Y
Piezometer	4Y
Vinchon	4Y

History

Construction Period	1947-1952
Additional works date	1988
Type of additional works	Raising of gates

Reasons of additional works	Maintenance & dam safety
Special features	U

Dam name

Donzère

Name of reservoir

Donzère-Mondragon

River

Rhône

Nearest town/Department

Donzère/Drome

Owner

CNR (C)

Main purpose (other)

H(NIS)

Dam type

BMCC

Foundation, rock type

R limestone and weak sandstone

Engineer/Consultant

CNR/Conrad Zschokke

Contractor

GTM, Joya, Chabert

Location



Références bibliographiques :

Aubert J. (1946). – La canalisation du Bas-Rhône. *Annales des Ponts & Chaussées*, **Vol. 4**:46-

Gres (1950). – Les travaux d'aménagement de la chute de Donzère-Mondragon sur le Rhône. *Revue Le Génie Civil*, **Vol. 14 n° 127**:261-

Delattre P. (1950). - L'aménagement du Rhône et la construction de la chute de Donzère-Mondragon. *Revue Travaux*, **Vol. 4**:243-

Gres (1951). – Les travaux d'aménagement de la chute de Donzère Mondragon sur le Rhône - La construction des barrages de garde à l'entrée du canal de dérivation. *Revue Le Génie Civil*, **Vol. 15 n° 128**:261-

Delattre P. et al. (1951). - Aménagement du Rhône - Détermination des débits de crues - Dispositifs prévus pour les évacuations. *ICOLD 4^e Congrès, New Delhi*, **Q12R90**

Cambefort H. (1951). - Les alluvions graveleuses feuilletées et à structure ouverte. *ICOLD 4^e Congrès, New Delhi*, **Com C05**

Gres (1952). – Les travaux d'aménagement de la chute de Donzère Mondragon sur le Rhône - La construction du barrage de retenue. *Revue Le Génie Civil*, **Vol. 6 n° 129**:101-

Bljls (1954). – Nouveau type de barrage mobile : le barrage "à visière". *Revue Le Génie Civil*, **Vol. 3 n° 131**:255-

CNR (1955). – Donzère-Mondragon. Supplément graphique. *La Houille Blanche*, **Vol. 2**:185-196 doi : <https://doi.org/10.1051/lhb/1955034>

Delattre P. et al. (1955). - L'aménagement général du Rhône et les chutes de Génissiat, de Donzère Mondragon et de Montélimar. *Revue Travaux*, **Vol. 5**:113-121

Henry M. (1955). - Le barrage de Donzère et sa fondation. *ICOLD 5^e Congrès, Paris*, **Q18R83**

Gemaehling C. (1962). – Quelques aspects des études hydrauliques des aménagements du Bas Rhône. *La Houille Blanche*, **Vol. B**:837-904 doi : <https://doi.org/10.1051/lhb/1962017>

Henry M. (1964). - Résultat et interprétation des mesures faites sur les digues de l'aménagement du Bas-Rhône. *ICOLD 8^e Congrès, Edinburgh*, **Q29R2**

Gemaehling C. et al. (1967). - Modalités hydrauliques d'exploitation des barrages établis sur le Bas-Rhône. *ICOLD 9^e Congrès, Istanbul*, **Q33R46**

Tormos E. et al. (1989). – Influence d'une chaîne d'aménagements hydroélectriques sur le transport solide en rivière. Application au tiers central du Bas Rhône Français. *La Houille Blanche*, **Vol. 3-4**:215-220 doi : <https://doi.org/10.1051/lhb/1989017>

Montfort L. et al. (1991). - Éléments de méthodologie pour la détection et l'analyse du vieillissement illustrés par des exemples. *ICOLD 17^e Congrès, Vienne*, **Q65R23**

Frezet (2007). - Présentation générale de l'aménagement de Donzère Mondragon. *CFBR Journée écoles d'ingénieurs, Donzère*, **3**

Vaucouret (2007). - Présentation détaillée de l'aménagement de Donzère Mondragon. *CFBR Journée écoles d'ingénieurs, Donzère*, **9**

Gouverneur (2007). - conception et construction barrage de retenue - Comment se fait le choix du type de barrage (radiers, joints, vantellerie, tapis) ? Contrôle rivière durant chantier. *CFBR Journée écoles d'ingénieurs, Donzère*, **5**

Observations complémentaires / Additional informations :

1988 : Travaux de rehausse des vannes du barrage de retenue pour éviter le déversement / Work to raise the gates of the reservoir dam to prevent overflowing

© 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>.

