

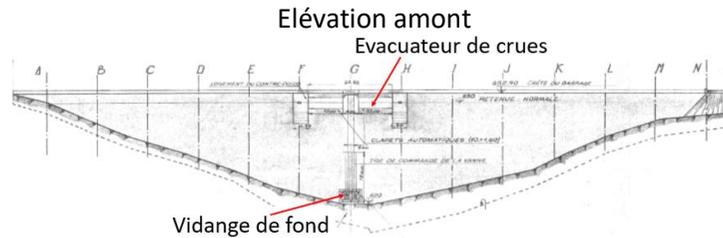
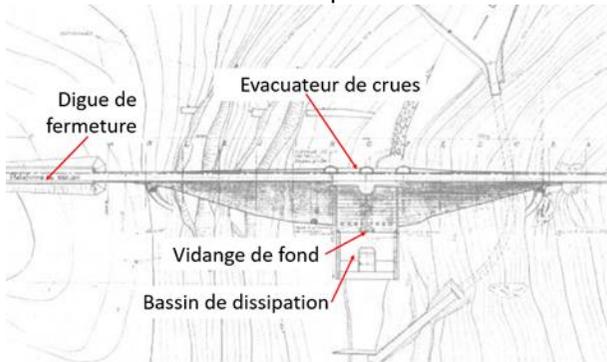
# Barrage de Vassivière



© Photo EDF



Vue en plan



### Données techniques

Hauteur sur fondation	38,9 m
Longueur en crête	233 m
Volume du barrage (R+B)	(B) 51 000 m <sup>3</sup>
Volume de la retenue à RN	106 hm <sup>3</sup>
Surface de la retenue à RN	9,9 km <sup>2</sup>
Surface du bassin versant	75 km <sup>2</sup>
Q <sub>max</sub> évacuateur à PHE	100 m <sup>3</sup> /s
Type d'évacuateur de crue	L/V (2 clapets automatiques) + coursier + radier brise charge en béton
PHE = RN + 0,4 m	
Q <sub>max</sub> vidange de fond à RN	33 m <sup>3</sup> /s
Cote de la RN	650 NGF
Cote de la crête du barrage	652,9 NGF

### Comportement du barrage

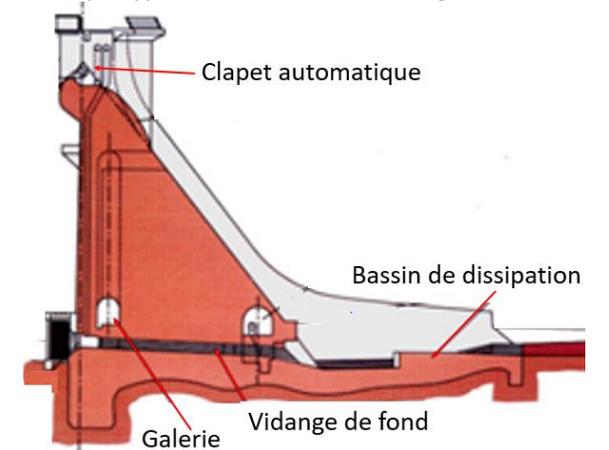
Déplacement	2W
Piézométrie	2W
Fuites	2W

### Historique

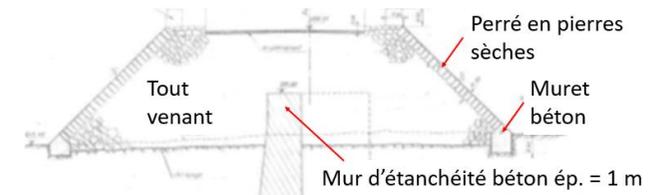
Période de construction	1947-1950
Autres travaux dates	1974-2007
Type de travaux supplémentaires	Divers (a)

Raisons des travaux supplémentaires	Sûreté du barrage
Particularités	U

Coupe type dans l'axe de la vidange de fond



Coupe type digue de fermeture en rive droite



Situation



### Nom du barrage

Nom de la retenue  
Rivière  
Ville proche/Département

### Vassivière

Vassivière  
Maulde  
Peyrat le Château / Creuse

Maître d'Ouvrage

EDF Petite Hydro (C)

But principal (autre)

**H(RX)**

Type de barrage

**PGCC + ERic**

Fondation, type et nature

**R granite leucocrate**

Maître d'œuvre/Bureau

E.E.E

Etudes

Entrepreneur

Borie

© Photo EDF M. Didier



© Photo EDF L. Dettori



© Photo EDF



© Photo EDF



© Photo EDF upstream view of closure dyke



### Technical data

Height above foundation	38,9 m
Length at crest	233 m
Dam volume (F+C)	(C) 51 000 m <sup>3</sup>
Reservoir capacity at NWL	106 hm <sup>3</sup>
Reservoir area at NWL	9,9 km <sup>2</sup>
Catchment area	75 km <sup>2</sup>
Qmax Spillway at MWL	100 m <sup>3</sup> /s
Spillway type	L/V (2 automatic flap gates) + chute+ concrete load break invert
MWL = NWL + 0,4 m	
Qmax Bottom outlet at NWL	33 m <sup>3</sup> /s
Normal Water Level (NWL)	650 m a.s.l.
Dam crest Elevation	652,9 m a.s.l.

### Comportement du barrage

Displacement	2W
Piezometry	2W
Leakage	2W

### Historique

Construction Period	1947-1950
Additional works date	1974-2007
Type of additional works	Various (b)

Reasons of additional works	Dam safety
Special features	U

### Dam name

### Vassivière

Name of reservoir	Vassivière
River	Maulde
Nearest town/Department	Peyrat le Château / Creuse
Owner	EDF Petite Hydro (C)
Main purpose (other)	<b>H(RX)</b>
Dam type	<b>PGCC + ERic</b>
Foundation, rock type	<b>R</b> leucocratic granite
Engineer/Consultant	E.E.E
Contractor	Borie

### Location



## **Références bibliographiques :**

- Rodriguez (1951). – L'aménagement de la chute de Peyrat le Château (Haute Vienne). *Le Génie Civil*, **Vol. 11-128**:210
- (1952). - Peyrat le Château (supplément graphique). *Revue La Houille Blanche*, **Vol 5**:739-750 doi : <https://doi.org/10.1051/lhb/1952049>
- Groupe de Travail du CFGB (1973). – Modifications apportées aux activités humaines par la réalisation de barrages. *ICOLD 11<sup>e</sup> Congrès. Madrid, Q40R32*
- Télé Millevaches (1988). – La construction du barrage de Vassivière. Vidéo : <https://vimeo.com/239964613>
- Delfour J. (2012).- Vassivière, lac de lumière. *Edition Privat*.
- Région Nouvelle Aquitaine (2019). – Le barrage de Vassivière. Vidéo : <https://youtu.be/MnD2MoXUc7Y>
- France 3 Nouvelle Aquitaine (2020). – Le barrage de Vassivière et le lac ont 70 ans. Vidéo : [https://youtu.be/2Ree\\_kCbz24](https://youtu.be/2Ree_kCbz24)

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

(a) **1974** : installation de 2 pendules directs et de 6 piézomètres ; **1979** : installation de 4 points supplémentaires de mesure de fuite ; **1983** : nettoyage général haute pression du parement aval ; **1984** : ragréage mur en rive droite, traitement de reprises de bétonnage défectueuse, réfection au mortier de résine des plots briseurs d'énergie ; **1985** : installation dispositif de mesure complémentaire ; **1994** : installation de 2 pendules (1 direct et 1 inversé) et de 4 cellules de pression ; **1995** : nettoyage haute pression et ragréage du parement aval, injection et pontage en rive droite de joints, dégagement et réfection du pied aval, nettoyage haute pression du réseau de drainage ; **1996** : forage en galerie pour captage des fuites des plots en rive avec installation de 2 points de mesure de fuite. **2007** : réfection complète du réseau de drainage extérieur.

(b) **1974**: installation of 2 direct pendulums and 6 piezometers; **1979**: installation of 4 additional leak measurement points; **1983**: general high-pressure cleaning of the downstream facing; **1984**: resurfacing of the wall on the right bank, treatment of faulty construction joints, repair with resin mortar of the energy breaker blocks; **1985**: installation of additional measuring device; **1994**: installation of 2 pendulums (1 direct and 1 inverted) and 4 pressure cells; **1995**: high-pressure cleaning and levelling of the downstream facing, grouting and bridging of joints on the right bank, clearing and renovation of the downstream toe, high-pressure cleaning of the drainage network; **1996**: drilling in a gallery to capture leaks from the dam blocks on the bank with installation of 2 leak measurement points. **2007**: complete renovation of the exterior drainage network.

© 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>.

