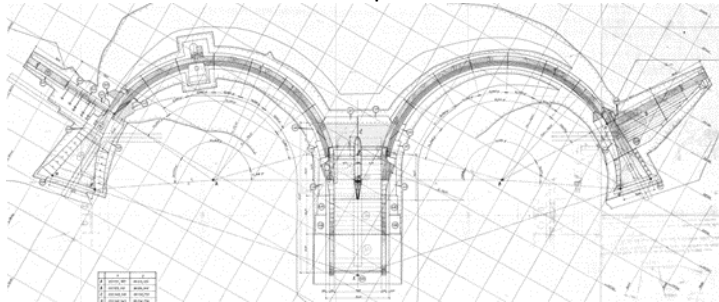


# Barrage de La Ville Hatte



© Photo Conseil départemental des Côtes d'Armor

Vuen plan



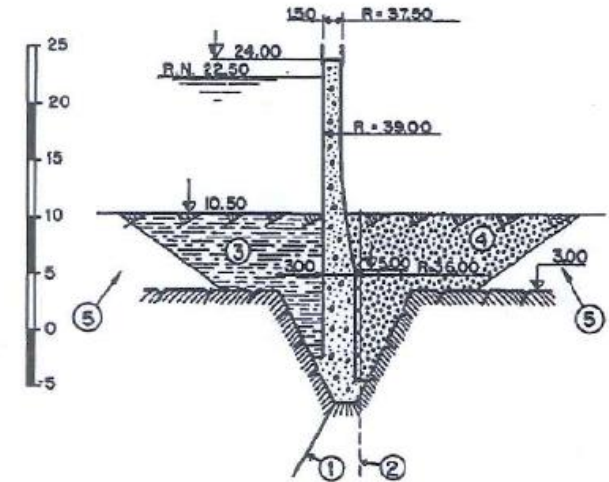
© Phot SDAEP22



© Phot SDAEP22



Coupe type voûte



### Données techniques

Hauteur sur fondation	31 m
Longueur en crête	194 m
Volume du barrage (R+B)	(B) 38 800 m <sup>3</sup>
Volume de la retenue à RN	11,5 hm <sup>3</sup>
Surface de la retenue à RN	1,8 km <sup>2</sup>
Surface du bassin versant	383 km <sup>2</sup>
Q <sub>max</sub> évacuateur à PHE	260 m <sup>3</sup> /s
Type d'évacuateur de crue	L/V (2 vannes segment) + saut de ski
PHE = RN	
Q <sub>max</sub> vidange de fond à RN	9 m <sup>3</sup> /s
Cote de la RN	22,5 NGF
Cote de la crête du barrage	24,0 NGF

### Comportement du barrage

Déplacement horizontal	TM
Débit de drainage	TM
Piézomètre	TM

### Historique

Période de construction	1971-1973
Autres travaux dates	-
Type de travaux supplémentaires	-

Raisons des travaux supplémentaires	-
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 Ville Hatte

L'Arguenon  
Arguenon  
Plancoët/Côtes d'Armor  
SDAEP22 (O)  
**S(CR)**  
**MVCC**  
R schistes/micaschistes (rive droite) migmatites (rive gauche)

Maître d'œuvre/Bureau Etudes  
Entrepreneur

Coyne et Bellier  
DODIN SA

Situation



© Photo ARTELIA



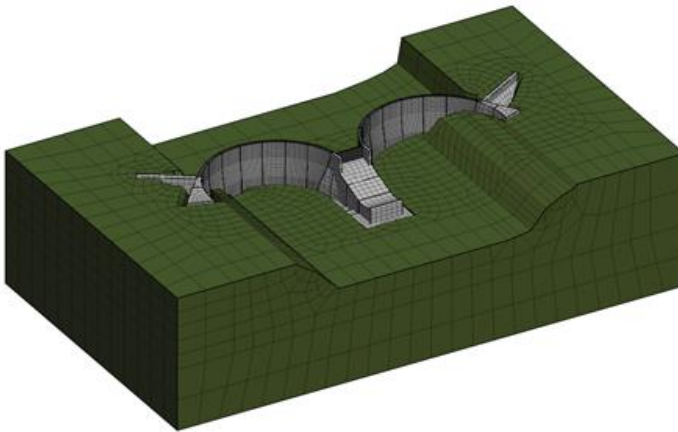
© Photo ETA



© Photo SDAEP22



© Photo ARTELIA



© Photo SDAEP22



### Technical data

Height above foundation	31 m
Length at crest	194 m
Dam volume (F+C)	(C) 38 800 m <sup>3</sup>
Reservoir capacity at NWL	11,5 hm <sup>3</sup>
Reservoir area at NWL	1,8 km <sup>2</sup>
Catchment area	383 km <sup>2</sup>
Qmax Spillway at MWL	260 m <sup>3</sup> /s
Spillway type	L/V (2 radial gates) + ski jump
MWL = NWL	
Qmax Bottom outlet at NWL	9 m <sup>3</sup> /s
Normal Water Level (NWL)	22,5 m a.s.l.
Dam crest Elevation	24,0 m a.s.l.

### Dam behavior

Horizontal displacement	TM
Drain rate	TM
Piezometer	TM

### History

Construction Period	1971-1973
Additional works date	-
Type of additional works	-
Reasons of additional works	-
Special features	U

### Dam name

<b>La Ville Hatte</b>	
Name of reservoir	L'Arguenon
River	Arguenon
Nearest town/Department	Plancoët/Côtes d'Armor
Owner	SDAEP22 (O)
Main purpose (other)	<b>S(CR)</b>
Dam type	<b>MVCC</b>
Foundation, rock type	R schist/mica-schist (right bank), migmatites (left bank)
Engineer/Consultant	Coyne et Bellier
Contractor	DODIN SA

### Location



## **Références bibliographiques :**

Tardieu B. et al. (1972) – Applications de la méthode des éléments finis au calcul des barrages voûtes. The application of the finite elements method to calculations for arch dams. *Colloque CFGB. Paris, 57-62*

Leloustre H. et al. (1973). – Le barrage de la Ville Hatte sur l'Arguenon. The Ville Hatte dam on the Arguenon. *Revue Travaux, Numéro Spécial 458:53-58*

Monfort L. et al. (1991). – Éléments de méthodologie pour la détection et l'analyse du vieillissement illustrés par des exemples. *ICOLD 17<sup>e</sup> Congrès. Vienne, Q65R23*

CD22. (2012) – Barrage de la Ville-hatte | Christophe Turbiault, la sentinelle de l'Arguenon. *Vidéo*  
<https://www.youtube.com/watch?v=mc6iEFNDI1E>

CD22. (2017) – Le barrage de la Ville-hatte sur l'Arguenon - Guide

Mouy V. et al. (2019) - Apports et limites des calculs cycliques pour l'analyse du comportement des barrages voûtes. - *CFBR Colloque : « Justification des barrages : Etat de l'Art et Perspective ». Chambéry, B2.05* [doi : 10.24346/cfbr\\_colloque2019\\_b25](#)

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

SDAEP22 = Syndicat Départemental d'Alimentation en eau potable des Cotes d'Armor

La retenue du barrage de la Ville Hatte est aussi dénommée retenue de l'Arguenon

The Ville Hatte dam reservoir is also named Arguenon reservoir

La géologie du site est aux frontières de deux formations. Elle inclut une faille identifiée sous la culée centrale qui a fait l'objet d'un traitement lors de la construction du barrage. Une partie du remplissage argileux a été retrouvée par la dernière reconnaissance complémentaire au préalable d'une étude de stabilité (ARTELIA - 2018). Depuis sa construction, l'ouvrage a subi quelques événements notables : canicule de 2003, une crue en mars 2010 et une remontée rapide du niveau de la retenue en décembre 2011. Quelques désordres localisés ont été remarqués suite à ces événements. Néanmoins l'étude de stabilité récente démontre qu'ils ne sont pas de nature à remettre en question la sécurité de l'ouvrage.

The site geology is at the borders of two formations. It includes a fault identified under the central abutment which was treated during the dam construction. Part of the clay filling was found by the last additional site investigations prior to a stability study (ARTELIA - 2018). Since its construction, the structure has undergone some notable events: heatwave in 2003, a flood in March 2010 and a rapid rise in the reservoir level in December 2011. Some localized disorders were noted following these events. However, the recent stability study shows that they are not likely to call into question the dam safety.

© 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>.

