BARRAGE DE LA MALATE (CANAL DU RHÔNE AU RHIN)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Besançon
la Malate - chemin de la Malate

Dossier IA25000401 réalisé en 2006

Auteur(s) : Laurent Poupard



Historique

Le barrage projeté par le chevalier Picot de Moras, ingénieur en chef de la place de Besançon, en remplacement de celui du moulin de Rivotte, est construit par le service des Ponts et Chaussées, de même que l'écluse à sas n° 49 située à son extrémité. L'entrepreneur Etienne Boussard, de Froidefontaine, le bâtit en 1829-1830 suivant le projet de l'ingénieur en chef Rance. Le 3e Plan de Modernisation et d'Equipement (1957-1961) prévoit, par un relèvement du plan d'eau de 0, 40 m, de porter le mouillage du canal à 2, 60 m afin d'obtenir un tirant d'eau (enfoncement) de 2, 20 m. Souhaitant tester un système permettant de limiter l'impact de ces travaux sur l'importance des crues, l'ingénieur Escoffier propose, outre le rehaussement de la crête du barrage de la Malate par un muret en béton, de l'équiper d'une bouchure mobile composée de deux vannes clapet, dont la deuxième ne sera mise en place que si l'autre donne satisfaction. La fourniture de la vanne clapet fait l'objet, le 1er juillet 1959, d'un marché de gré à gré avec l'Entreprise d'Equipements mécaniques et hydrauliques (E.M.H.). Le 7 novembre suivant, un second marché est passé pour la partie maçonnerie avec l'entreprise bisontine de travaux publics G. L'Héritier. Ces travaux font l'objet d'un procès-verbal de réception provisoire le 31 mai 1961 (avec réception définitive un an plus tard pour l'E.M.H.). Cette expérience n'est pas rééditée pour les autres barrages du canal - soit qu'elle ait été jugée insatisfaisante, soit que la perspective du canal à grand gabarit l'ait condamnée - si bien que le barrage de la Malate est actuellement le seul de ce type sur le canal du Rhône au Rhin.

Période(s) principale(s) : 2e quart 19e siècle
Dates : 1830 (daté par source) / 1960 (daté par source)

Auteur(s) de l'oeuvre :
Rance (ingénieur civil, attribution par source), Etienne Boussard (entrepreneur, attribution par source), Escoffier (ingénieur civil, attribution par source), G. L'Héritier (entrepreneur, attribution par source), Entreprise d'Equipements mécaniques et hydrauliques (fabricant, attribution par source)

Description

Le barrage poids, en arc de cercle, relie sur plus de 90 m la rive droite à l'écluse en lit de rivière, rive gauche. La bouchure (vanne clapet) est située vers son centre, côté rive gauche. De type anti-torsion, le volet métallique (clapet) pivote horizontalement sur sa base : il s'abaisse au fond du cours d'eau, laissant au flot un passage de 17 m de large sur une hauteur utile de 1, 30 m. Il est actionné par un vérin hydraulique de 50 t. La passerelle d'accès a été enlevée mais les massifs en béton lui servant de support sont encore en place.

Eléments descriptifs

Murs : calcaire, béton, métal, pierre de taille, moellon, béton armé

Sources documentaires

Documents figurés

- **Barrage de la Malate. Equipement avec bouchure mobile. Plan, 1959.**
  Barrage de la Malate. Equipement avec bouchure mobile. Plan, 1959. Dessin (tirage), 7 février 1959, par Escoffier (ingénieur civil)
  Lieu de conservation : Voies navigables de France, Besançon
- **Barrage de la Malate. Equipement avec bouchure mobile. Coupe transversale du barrage (partie mobile), 1959.**
  Barrage de la Malate. Equipement avec bouchure mobile. Coupe transversale du barrage (partie mobile), 1959. Dessin (tirage), 7 février 1959, par Escoffier (ingénieur civil)
  Lieu de conservation : Voies navigables de France, Besançon
- **[Vue d'ensemble plongeante sur le site de la Malate, depuis l'aval], 1ère moitié 20e siècle.**
  [Vue d'ensemble plongeante sur le site de la Malate, depuis l'aval], 1ère moitié 20e siècle. Photographie, s.d. [1ère moitié 20e siècle], par Manias (?, photographe)
  Lieu de conservation : Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire et Patrimoine, Besançon- Cote du document : Fonds Manias, MA250061PY
- **Besançon : extrait du plan cadastral, 2006, section KL.**
  Besançon : extrait du plan cadastral, 2006, section KL.

Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IA25000401/index.htm

Thématiques : le canal du Rhône au Rhin

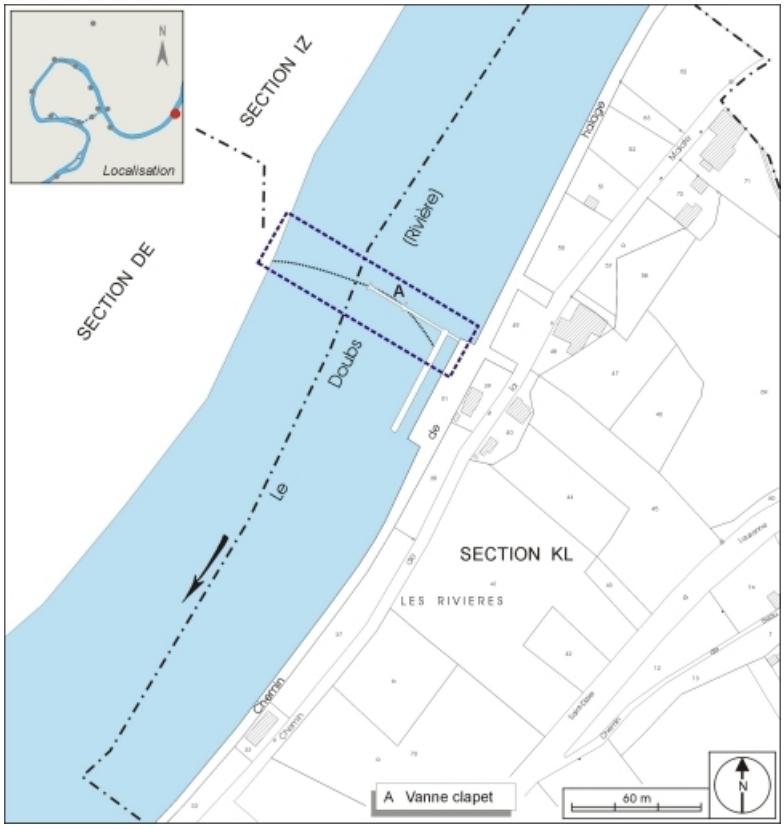
Aire d'étude et canton : le canal du Rhône au Rhin

Hydrographie : le Doubs

Dénomination : barrage

Parties constituantes non étudiées : vanne

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

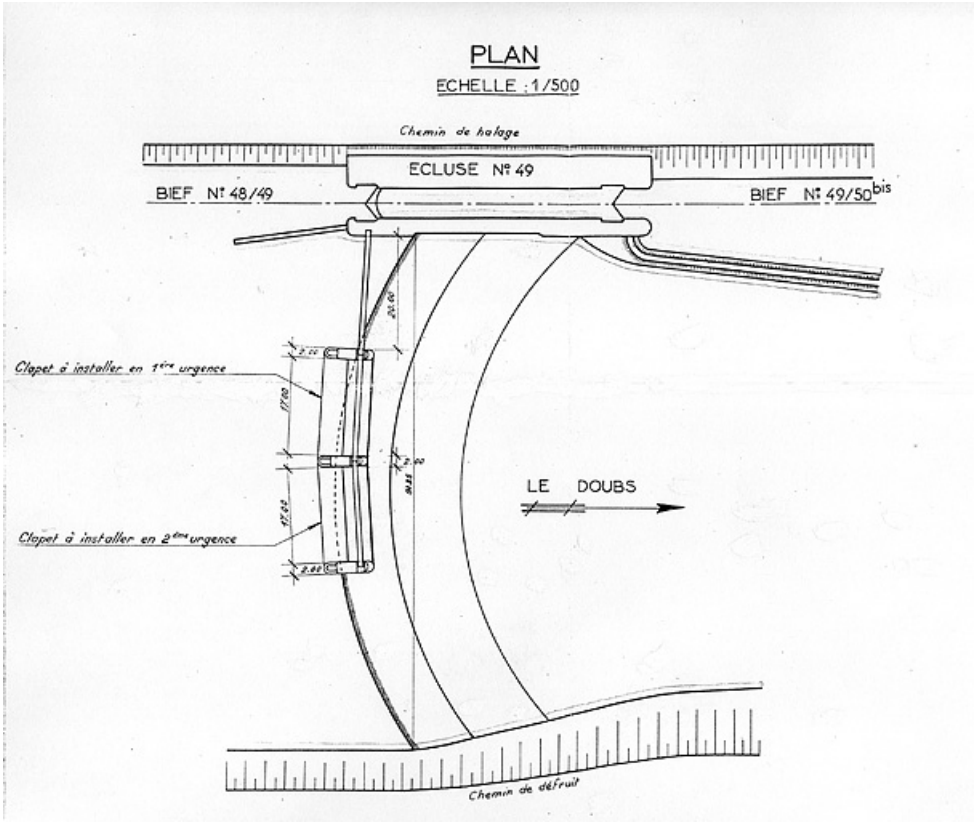


Plan-masse et de situation. Extrait du plan cadastral, 2006, section KL.
25, Besançon chemin de la Malate, lieudit : la Malate

Source :

Besançon : extrait du plan cadastral, 2006, section KL.

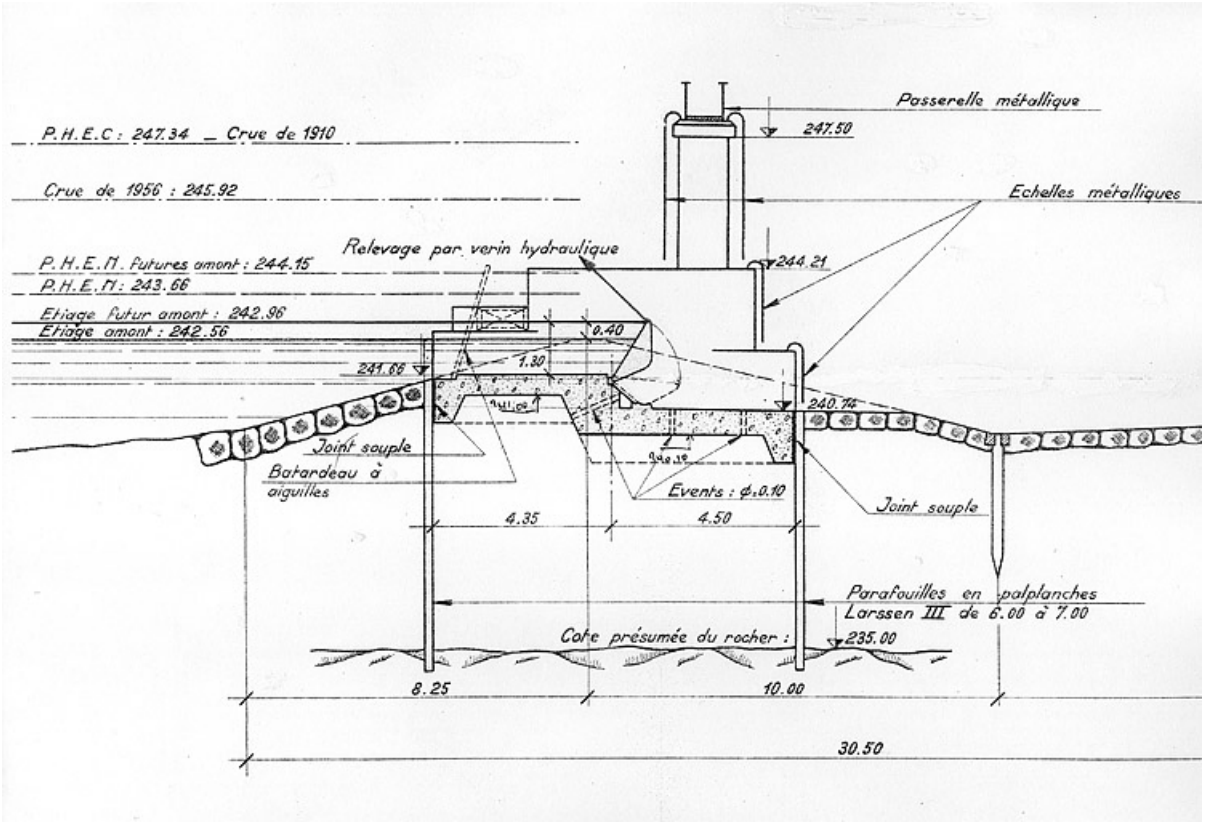
N° de l'illustration : 20062500319NUDA
Date : 2006
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Barrage de la Malate. Equipement avec bouchure mobile. Plan, 1959.
25, Besançon chemin de la Malate, lieudit : la Malate

Source :
Dessin (tirage), 7 février 1959, par Escoffier (ingénieur civil). Lieu de conservation : Voies navigables de France, Besançon
Lieu de conservation : Voies navigables de France, Besançon

N° de l'illustration : 20062500419NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Barrage de la Malate. Equipement avec bouchure mobile. Coupe transversale du barrage (partie mobile), 1959.
25, Besançon chemin de la Malate, lieudit : la Malate

Source :
Dessin (tirage), 7 février 1959, par Escoffier (ingénieur civil). Lieu de conservation : Voies navigables de France, Besançon
Lieu de conservation : Voies navigables de France, Besançon

N° de l'illustration : 20062500420NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Vue d'ensemble plongeante sur le site de la Malate, depuis l'aval], 1ère moitié 20e siècle.
25, Besançon chemin de la Malate, lieudit : la Malate

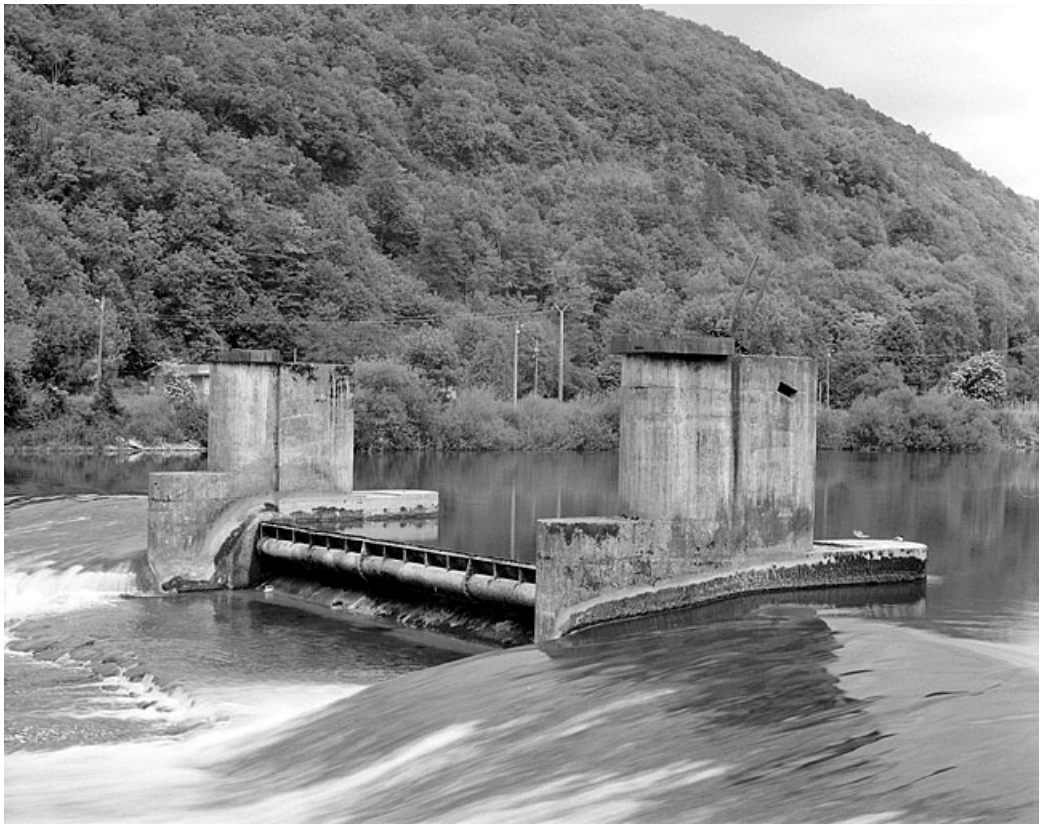
Source :
Photographie, s.d. [1ère moitié 20e siècle], par Manias (?, photographe). Lieu de conservation : Région Bourgogne-Franche-Comté, Service Inventaire et Patrimoine, Besançon. Cote : Fonds Manias, MA250061PY
Lieu de conservation : Région Franche-Comté, Inventaire du Patrimoine, Besançon - Cote du document : Fonds Manias, MA250061PY

N° de l'illustration : 20062500373NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble depuis l'écluse, rive gauche.
25, Besançon chemin de la Malate, lieudit : la Malate

N° de l'illustration : 20032500218X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



La vanne clapet.
25, Besançon chemin de la Malate, lieudit : la Malate

N° de l'illustration : 20032500219X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine