

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

barrage de la Malate (canal du Rhône au Rhin)

Références du dossier

Numéro de dossier : IA25000401
Date de l'enquête initiale : 2006
Date(s) de rédaction : 2006
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale le canal du Rhône au Rhin
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : barrage
Appellation : barrage de la Malate
Parties constituantes non étudiées : vanne

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en écart
Réseau hydrographique : le Doubs
Références cadastrales : . 2006 KL non cadastré ; domaine, public

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 (enfouissement) 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, daté par travaux historiques), 1960 (daté par source, daté par travaux historiques)

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

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : calcaire ; béton ; métal ; pierre de taille ; moellon ; béton armé

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété de l'État

Références documentaires

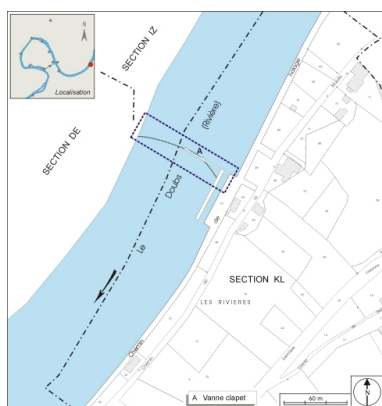
Documents figurés

- **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)
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)
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)
Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire et Patrimoine, Besançon : Fonds Manias, MA250061PY
- **Besançon : extrait du plan cadastral, 2006, section KL.**
Besançon : extrait du plan cadastral, 2006, section KL.

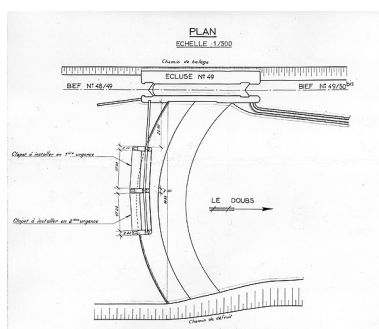
Liens web

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

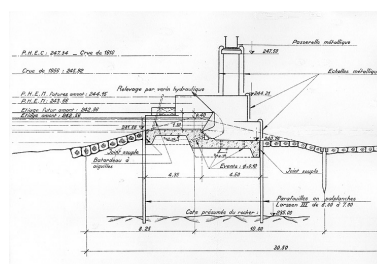
Illustrations



Plan-masse et de situation.
Dess. André Céréza
IVR43_20062500319NUDA



Barrage de la Malate. Equipement avec bouchure mobile. Plan, 1959.
Phot. Yves Sancey, Phot. Escoffier
IVR43_20062500419NUCA



Barrage de la Malate.
Equipement avec bouchure mobile. Coupe transversale du barrage (partie mobile), 1959.
Phot. Yves Sancey, Phot. Escoffier
IVR43_20062500420NUCA

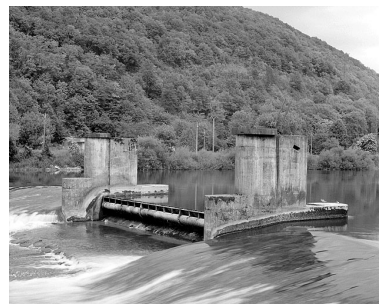


[Vue d'ensemble plongeante
sur le site de la Malate, depuis
l'aval], 1ère moitié 20e siècle.

Phot. Yves Sancey,
Autr. Jules Manias
IVR43_20062500373NUCA



Vue d'ensemble depuis
l'écluse, rive gauche.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500218X



La vanne clapet.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500219X

Dossiers liés

Est partie constituante de : site d'écluse n° 49 de la Malate (canal du Rhône au Rhin) (IA25000400) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Malate, 35 chemin de la Malate

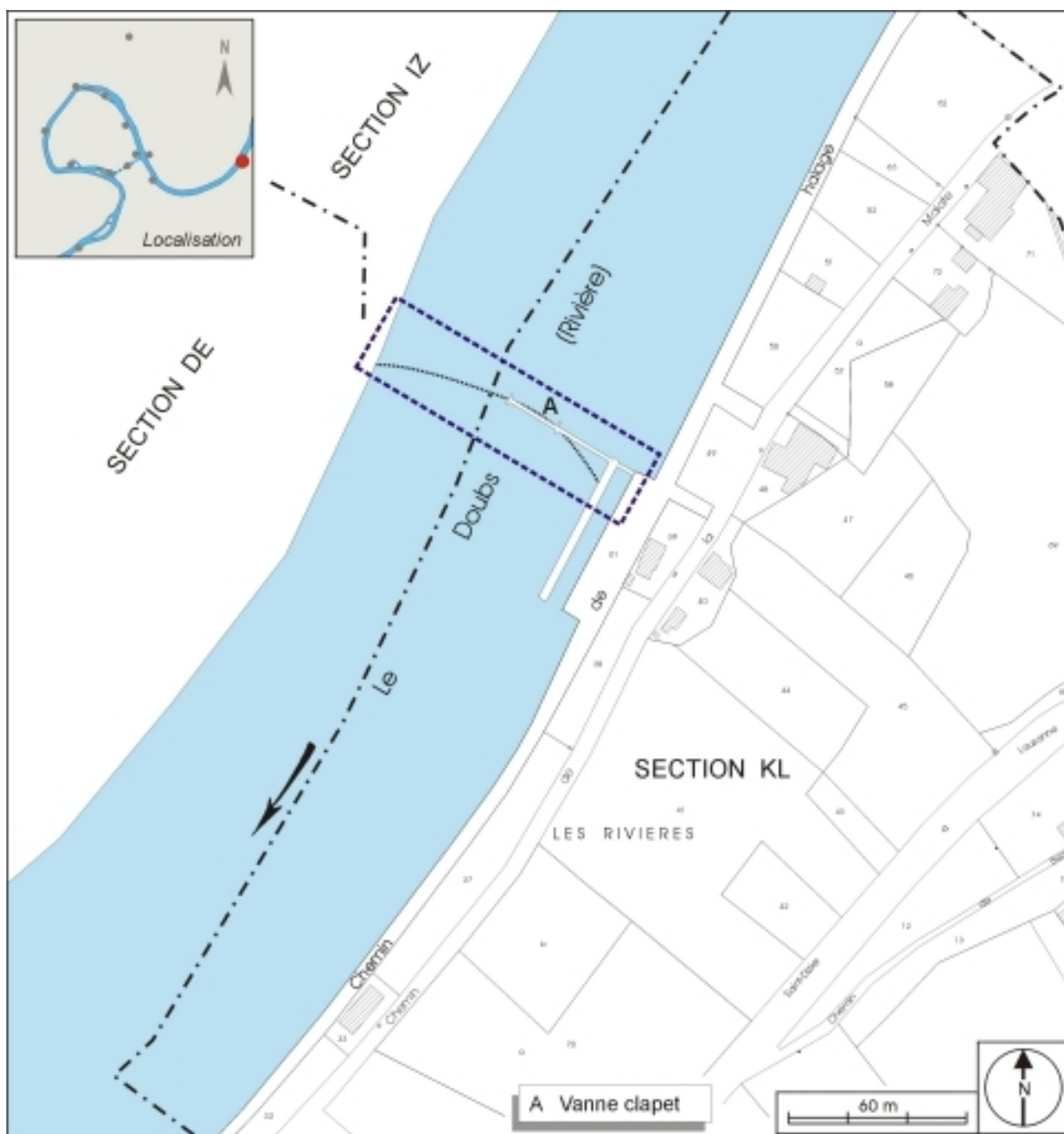
Dossiers de synthèse :

présentation de l'opération d'inventaire du canal du Rhône au Rhin (IA00141305)

Oeuvre(s) contenue(s) :

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plan-masse et de situation.

Référence du document reproduit :

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

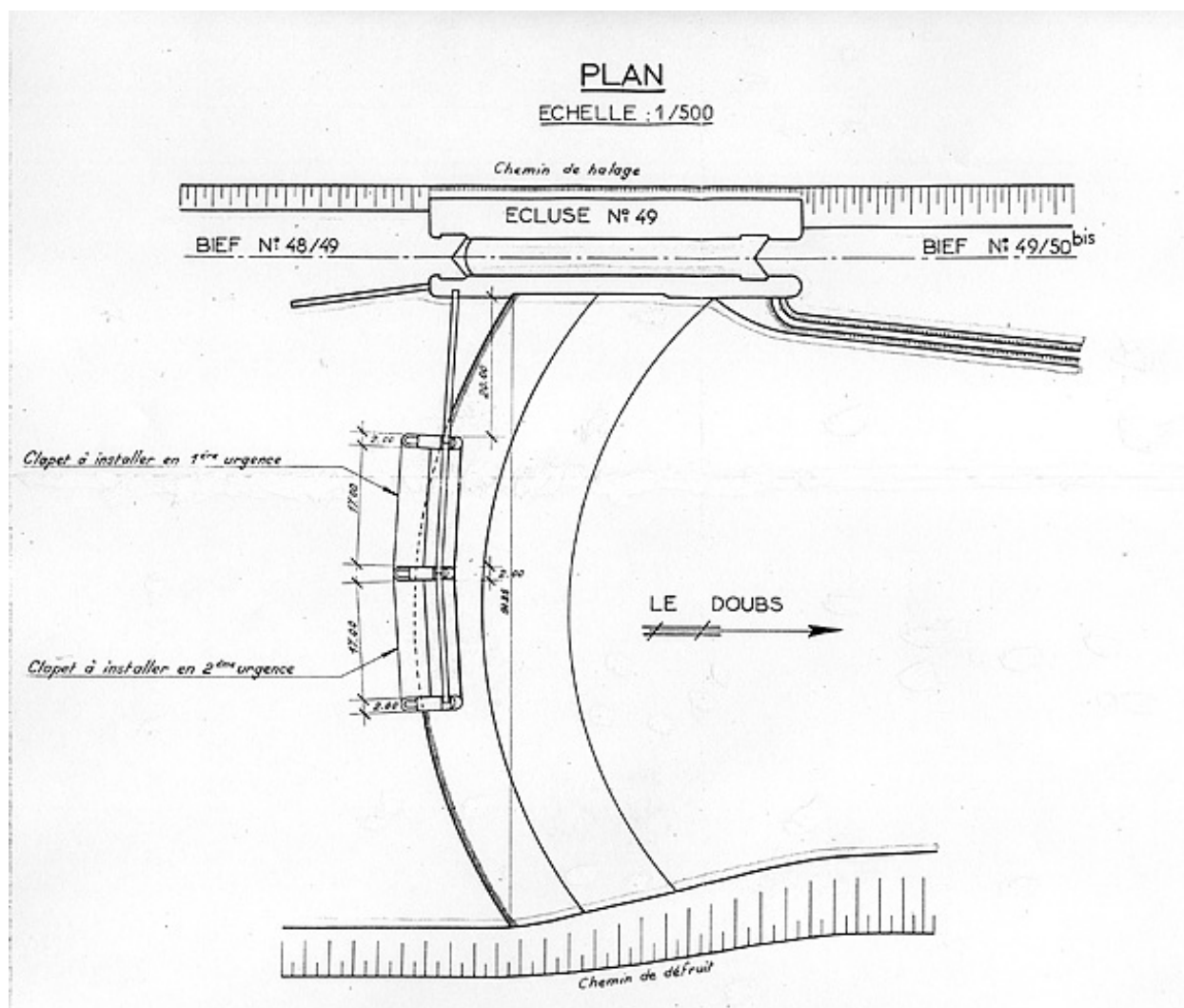
IVR43_20062500319NUDA

Auteur de l'illustration : André Céréza

Date de prise de vue : 2006

Technique de relevé : reprise de fond ; Échelle : 1/2 000

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Barrage de la Malate. Equipement avec bouchure mobile. Plan, 1959.

Référence du document reproduit :

- **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)
Voies navigables de France, Besançon

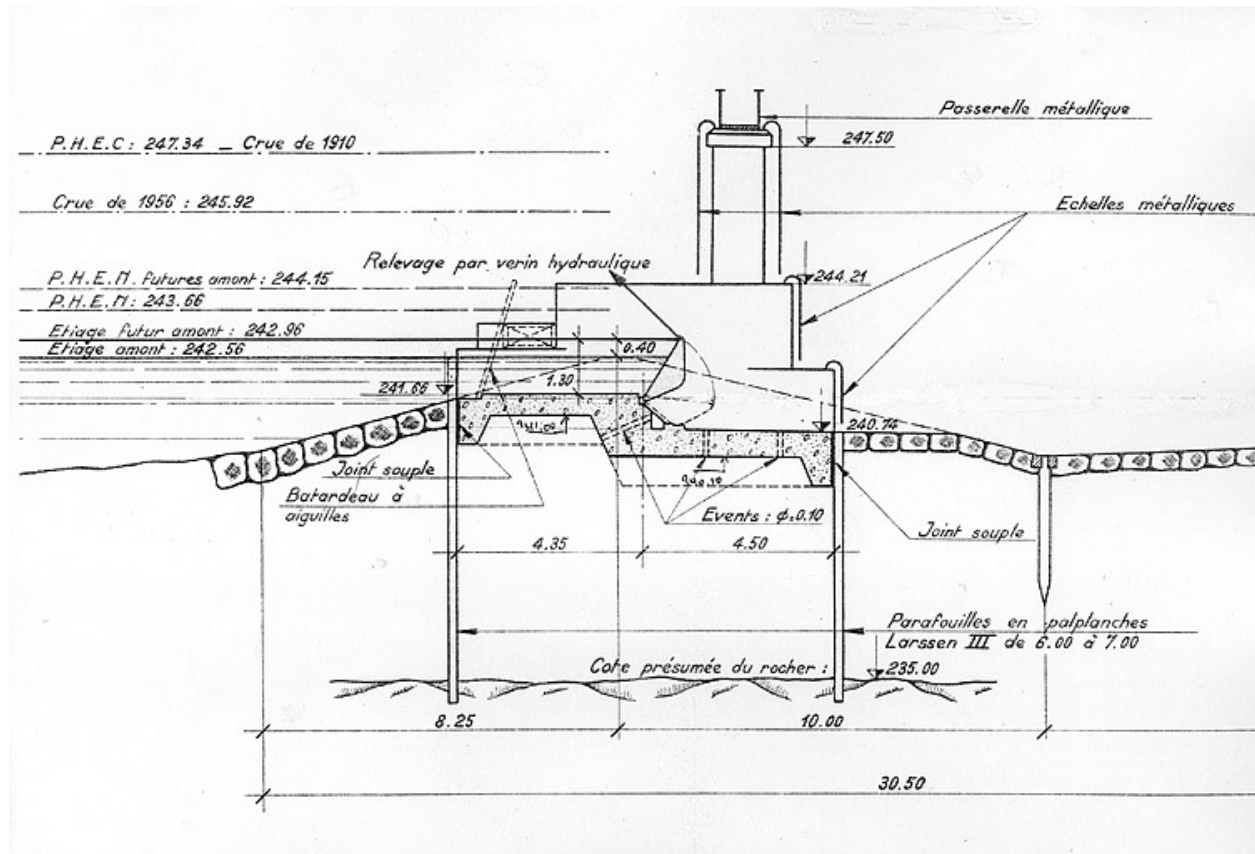
IVR43_20062500419NUCA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey, Auteur de l'illustration : Escoffier

Date de prise de vue : 2006

Échelle : 1/500

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine ; (c) Voies navigables de France
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Barrage de la Malate. Equipement avec bouchure mobile. Coupe transversale du barrage (partie mobile), 1959.

Référence du document reproduit :

- **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)
Voies navigables de France, Besançon

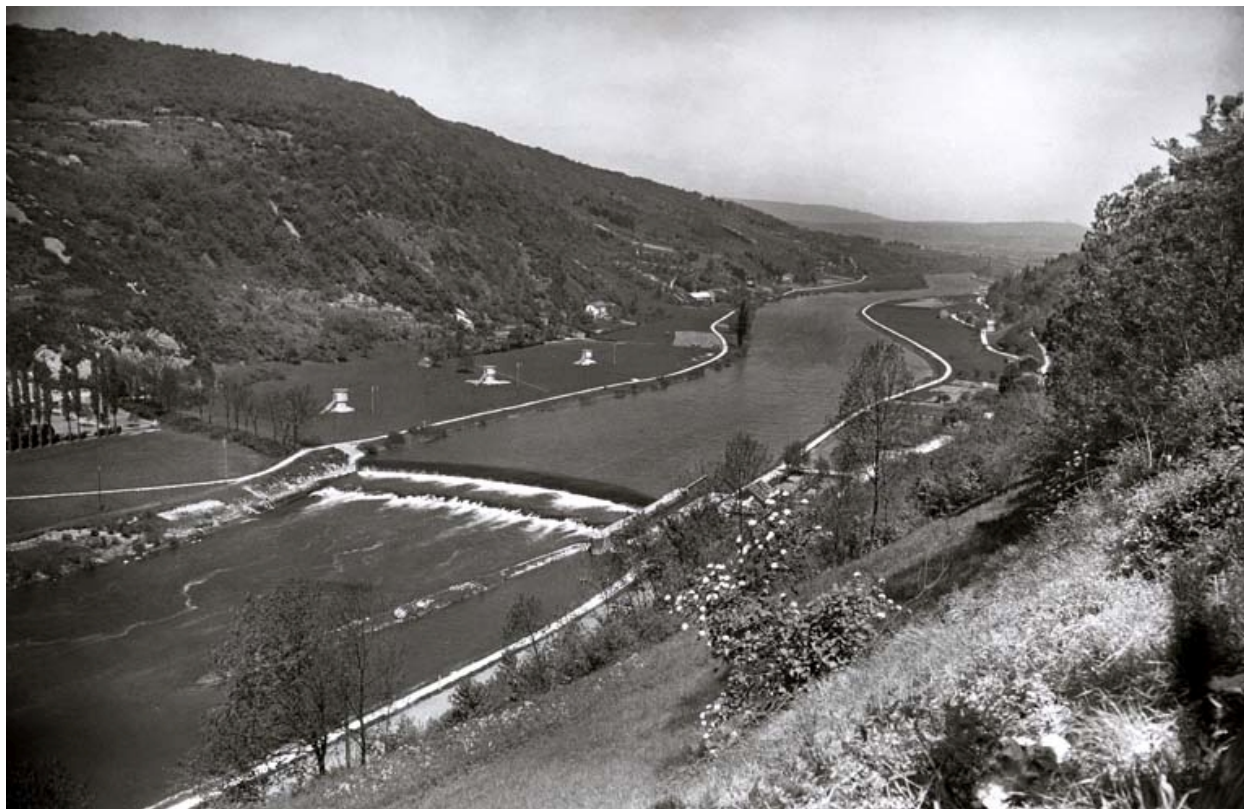
IVR43_20062500420NUCA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey, Auteur de l'illustration : Escoffier

Date de prise de vue : 2006

Échelle : 1/100

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine ; (c) Voies navigables de France
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



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

Référence du document reproduit :

- **[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)
Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire et Patrimoine, Besançon : Fonds Manias, MA250061PY

IVR43_20062500373NUCA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Auteur du document reproduit : Jules Manias

Date de prise de vue : [date non déterminée]

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue d'ensemble depuis l'écluse, rive gauche.

IVR43_20032500218X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



La vanne clapet.

IVR43_20032500219X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation