VIADUC DE MOREZ (VOIE FERRÉE ANDELOT - LA CLUSE)

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Morez
rue de la République



Dossier IA39001139 réalisé en 2004 revu en 2006

Auteur(s) : Laurent Poupard

Historique

Le projet de la compagnie du PLM (Paris - Lyon - Méditerranée) pour la section Morez - Saint-Claude, par la rive droite, est approuvé par le ministre des Travaux publics le 4 juin 1903 et la réalisation du premier lot adjugée 21 février 1908 à l'entrepreneur Alphonse Trunel, de Château-des-Prés. Le grand viaduc enjambant la vallée de l'Evalude dans le bas de Morez en est l'ouvrage le plus important. Il a été conçu par Paul Séjourné (1851-1939) qui, entré au PLM en 1896, en devient l'ingénieur en chef du service de la Construction le 1er novembre 1909 (il sera sous-directeur de la compagnie de 1918 à son départ en retraite, en 1926). Séjourné est assisté jusqu'en 1903 par l'ingénieur Roussel, remplacé jusqu'en 1908 par l'ingénieur Peyre. Le viaduc est construit de mars 1909 à novembre 1911, la plinthe étant posée en avril 1912. Sa construction a fait appel au système des rouleaux successifs clavés par tronçon, vulgarisé par Séjourné, pour limiter le nombre des cintres, leur poids et leur coût : une fois mis en place, le premier rouleau supporte le ou les rouleaux suivants. Quatre cintres seulement ont ainsi été nécessaires. Le clavage par tronçon a permis de limiter les désordres dans la maçonnerie dus à la déformation des cintres : les rouleaux sont composés de tronçons (4 pour le premier, 2 pour le second) séparés par des joints secs qui, une fois le rouleau entièrement en place, ont Bté remplis avec du mortier. Séjourné a évidé les écoinçons des arches, ce qu'il explique dans le tome V (paru en 1914) de son livre " Grandes voûtes " : " Les tympans, qui sont un poids sur le dos de la voûte, doivent être et paraître légers [...] On les traverse par des voûtes d'élégissement ". Il est toutefois médiocrement satisfait de celles de ce viaduc : " à des ponts bas, cet évidement fait bien, moins bien au-dessus des hautes piles ", faisant pour ce dernier point référence en note à Morez, et plus loin : " On n'en imitera pas les évidements." Le 28 décembre 1984, dans le cadre d'une opération de protection du patrimoine ferroviaire, le viaduc est inscrit sur l'inventaire supplémentaire des Monuments historiques.

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle
Dates : 1912 (daté par source)

Auteur(s) de l'oeuvre :
Paul Séjourné (ingénieur civil, attribution par source), Roussel (ingénieur civil, attribution par source), Peyre (ingénieur civil, attribution par source), Alphonse Trunel (entrepreneur, attribution par source)

Description

Franchissant le torrent de l'Evalude, le viaduc (au PK 049.718) est construit en moellons calcaires, provenant des carrières locales et de celles de Villebois (Ain), et pierres de taille de Villebois, avec appareil à bossages rustiques. D'une longueur totale de 238 m, large de 4, 68 m entre parapets, il a une hauteur maximale de 40 m. Il est formé de neuf arches de 20 m d'ouverture chacune, voûtées en plein cintre. Les piles du viaduc reposent sur des fondations en béton, armées de deux lits croisés de rails espacés de 50 cm (trois pour la 7e pile, côté La Cluse) ; les culées sont évidées par des puits verticaux. Ses garde-corps métalliques sont composés de travées, formées de motifs ovales barlongs juxtaposés, et s'achèvent à chaque extrémité par un potelet octogonal en fonte, surmonté d'une pomme de pin. Il s'inscrit dans une courbe à gauche de 250 m de rayon, avec une pente (descendante) de 4 mm / m, et la voie unique est munie d'un contre-rail (rail de guidage).

Eléments descriptifs

Murs : calcaire, métal, calcaire, moellon, pierre de taille, pierre de taille, bossage

Couvrement : voûte en berceau plein-cintre
Typologie : pont en arc

Sources documentaires

Documents figurés

- **[Piles : élévation et coupes], [1919].**
  [Piles : élévation et coupes], [1919]. Dessin imprimé, s.d. [1919]. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. VII.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Morez - Le Château des Essarts. Le Viaduc, ligne de Saint-Claude et Viaduc des Crottes, entre 1912 et 1919. Porte la date : 1919.**
  Morez - Le Château des Essarts. Le Viaduc, ligne de Saint-Claude et Viaduc des Crottes, entre 1912 et 1919. Porte la date : 1919. Carte postale, [1er quart 20e siècle, entre 1912 et 1919], B. F. éd. ?, Catala Frères impr. à Paris.
  Lieu de conservation : Collection particulière
- **[Elévation nord, vue en enfilade depuis le côté Andelot-en-Montagne], [1919].**
  [Elévation nord, vue en enfilade depuis le côté Andelot-en-Montagne], [1919]. Photographie, s.d. [1919]. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 5.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **[Vue d'ensemble depuis le sud], [1919].**
  [Vue d'ensemble depuis le sud], [1919]. Photographie, s.d. [1919]. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 3.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **[Elévation sud, vue en enfilade depuis le côté Andelot-en-Montagne], [1919].**
  [Elévation sud, vue en enfilade depuis le côté Andelot-en-Montagne], [1919]. Photographie, s.d. [1919]. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 4.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Ligne de Morez Saint-Claude - Viaduc en construction, 1910-1911.**
  Ligne de Morez Saint-Claude - Viaduc en construction, 1910-1911. Carte postale, s.d. [1910-1911] par Laheurte (photographe)
  Lieu de conservation : Archives municipales, Saint-Claude- Cote du document : AVSC 2000-160 / T01 - B15
- **[Culées : coupes et] Détail d'un refuge [plan, coupe et élévation], [1919].**
  [Culées : coupes et] Détail d'un refuge [plan, coupe et élévation], [1919]. Dessin imprimé, s.d. [1919]. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. VIII.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Elévation amont [et] Plan d'ensemble, [1919].**
  Elévation amont [et] Plan d'ensemble, [1919]. Dessin imprimé, s.d. [1919]. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. VI.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Morez (Jura). - Le Viaduc du bas de Morez et le Viaduc des Crottes, 1912-1913. Porte la date (tampon) : 1913.**
  Morez (Jura). - Le Viaduc du bas de Morez et le Viaduc des Crottes, 1912-1913. Porte la date (tampon) : 1913. Carte postale, s.d. [1912-1913], Ch. Paget éd.
  Lieu de conservation : Archives municipales, Saint-Claude- Cote du document : AVSC 95-681 / A. T01 - B11
- **Morez - Le Viaduc, ligne de Saint-Claude, entre 1912 et 1921. Porte la date (tampon) : 17 septembre 1921**
  Morez - Le Viaduc, ligne de Saint-Claude, entre 1912 et 1921. Porte la date (tampon) : 17 septembre 1921 Carte postale, [1er quart 20e siècle, entre 1912 et 1921], B. F. éd. ?, Catala Frères impr. à Paris.
  Lieu de conservation : Collection particulière
- **Tassement des maçonneries. Coupe longitudinale, [1919].**
  Tassement des maçonneries. Coupe longitudinale, [1919]. Dessin imprimé, s.d. [1919]. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. IX.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IA39001139/index.htm

Observations :

Ouvrage d'art majeur de la ligne Andelot - La Cluse, ce viaduc est un témoin particulièrement réussi de l'oeuvre de Paul Séjourné.

Protection
inscrit MH : 1984/12/28

viaduc de Morez : inscription par arrêté du 28 décembre 1984.

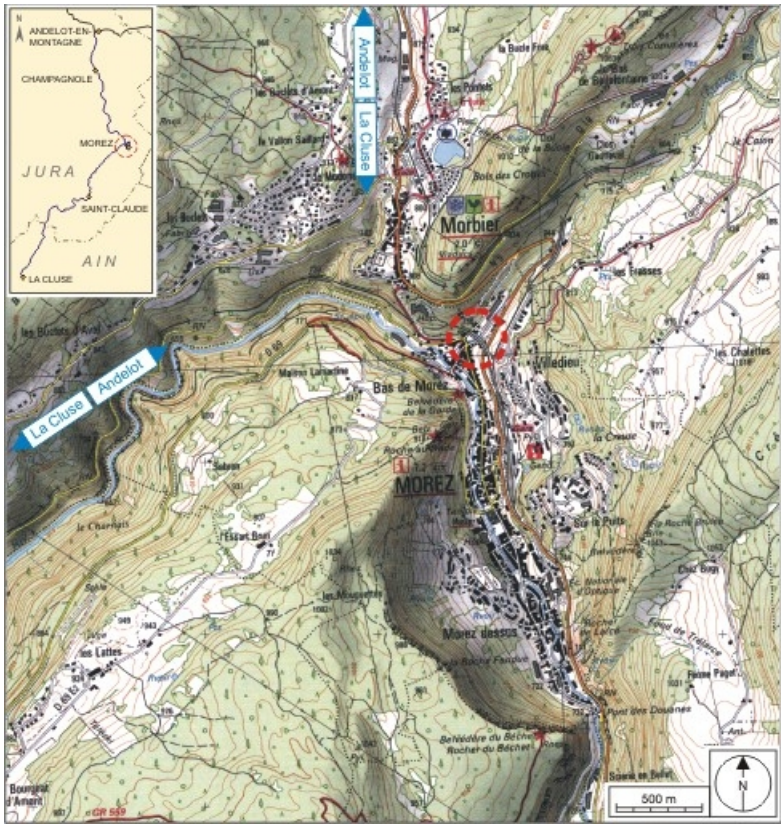
Thématiques : la voie ferrée Andelot - La Cluse

Aire d’étude et canton : la voie ferrée Andelot - La Cluse

Hydrographie : l' Evalude

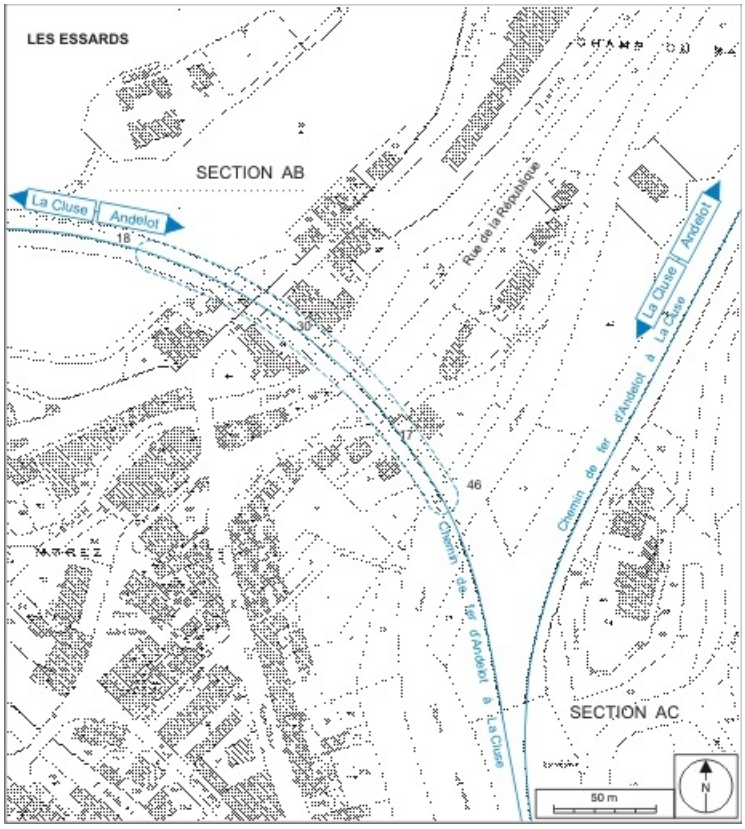
Dénomination : viaduc

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



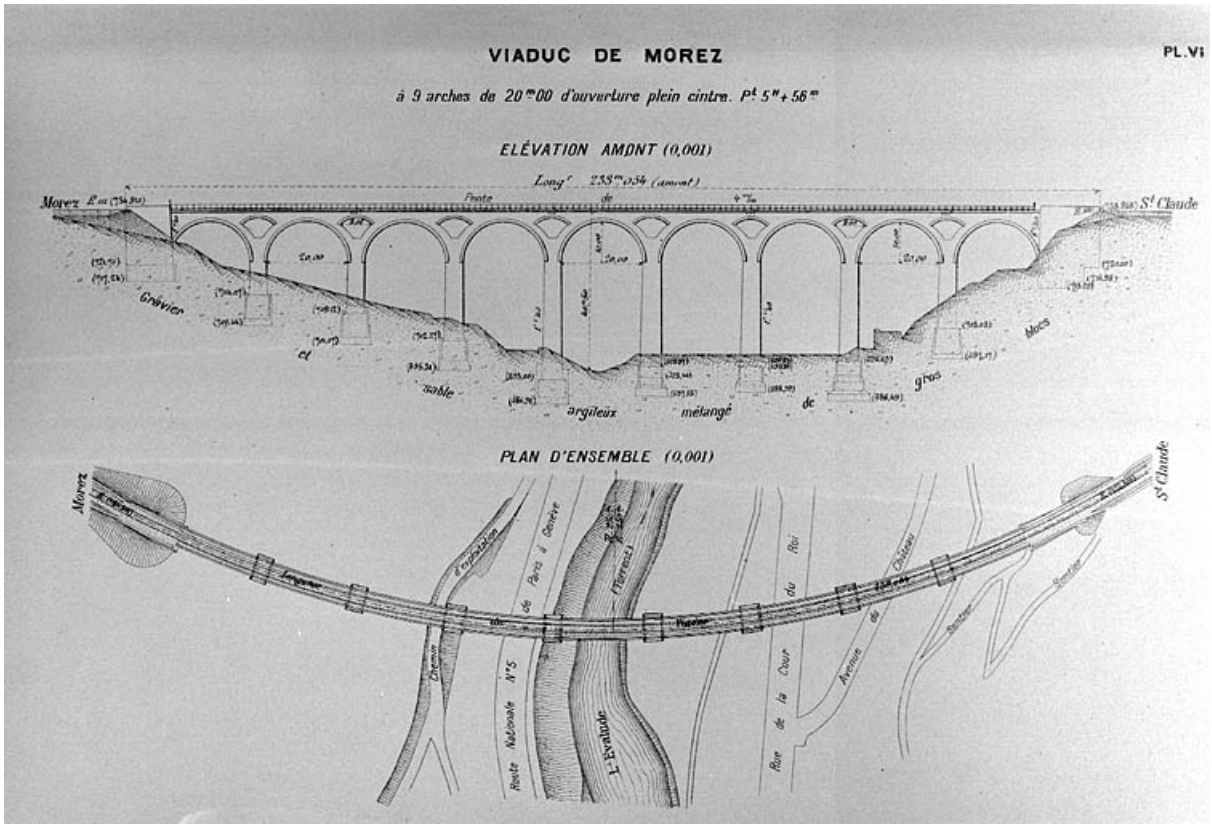
Carte et schéma de localisation. Carte topographique, IGN, 2000, dalles F087_050 et F088_050, échelle 1:25 000. Scan 25, licence n° 2008/CISE/2968.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20073900460NUDA
Date : 2007
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plan-masse et de situation. Montage d'extraits du plan cadastral, 1980, sections AB et AC, échelle 1:1000 réduite à 1:2000.
39, Morez rue de la République

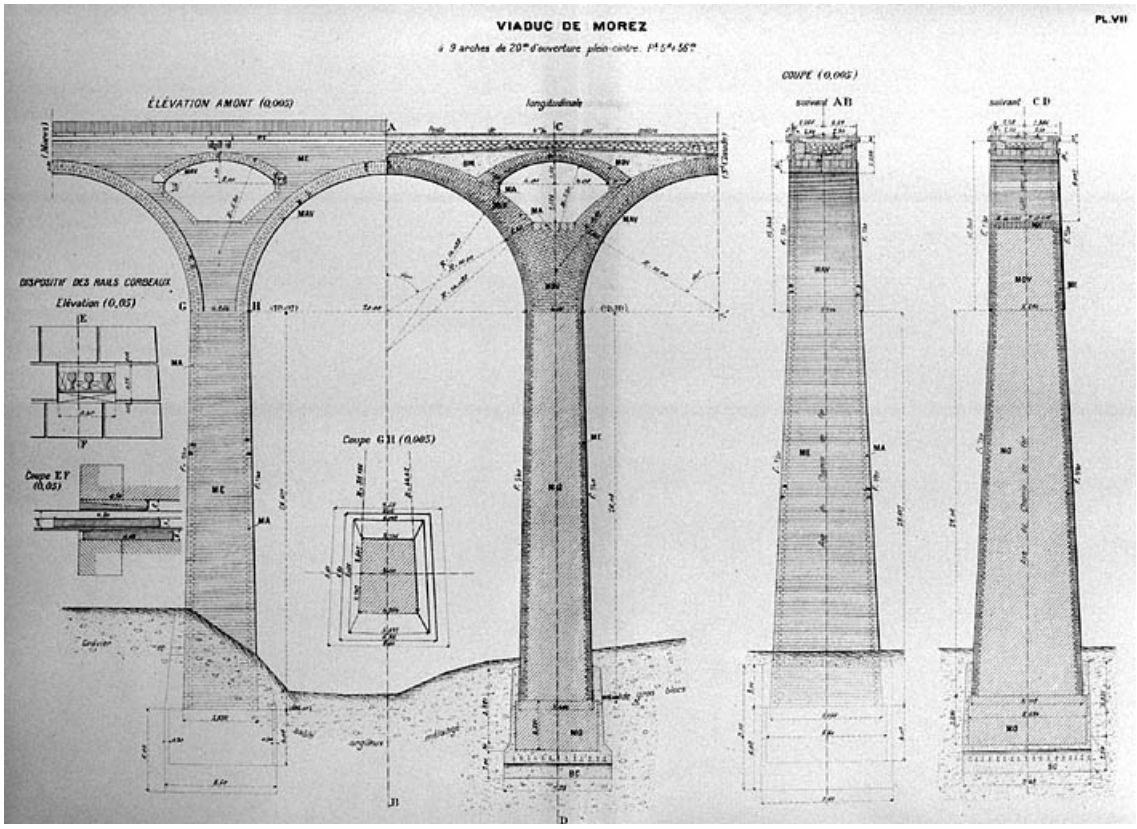
N° de l'illustration : 20073900248NUDA
Date : 2007
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Elévation amont [et] Plan d'ensemble, [1919].
39, Morez rue de la République

Source :
Dessin imprimé, s.d. [1919].. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. VI. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

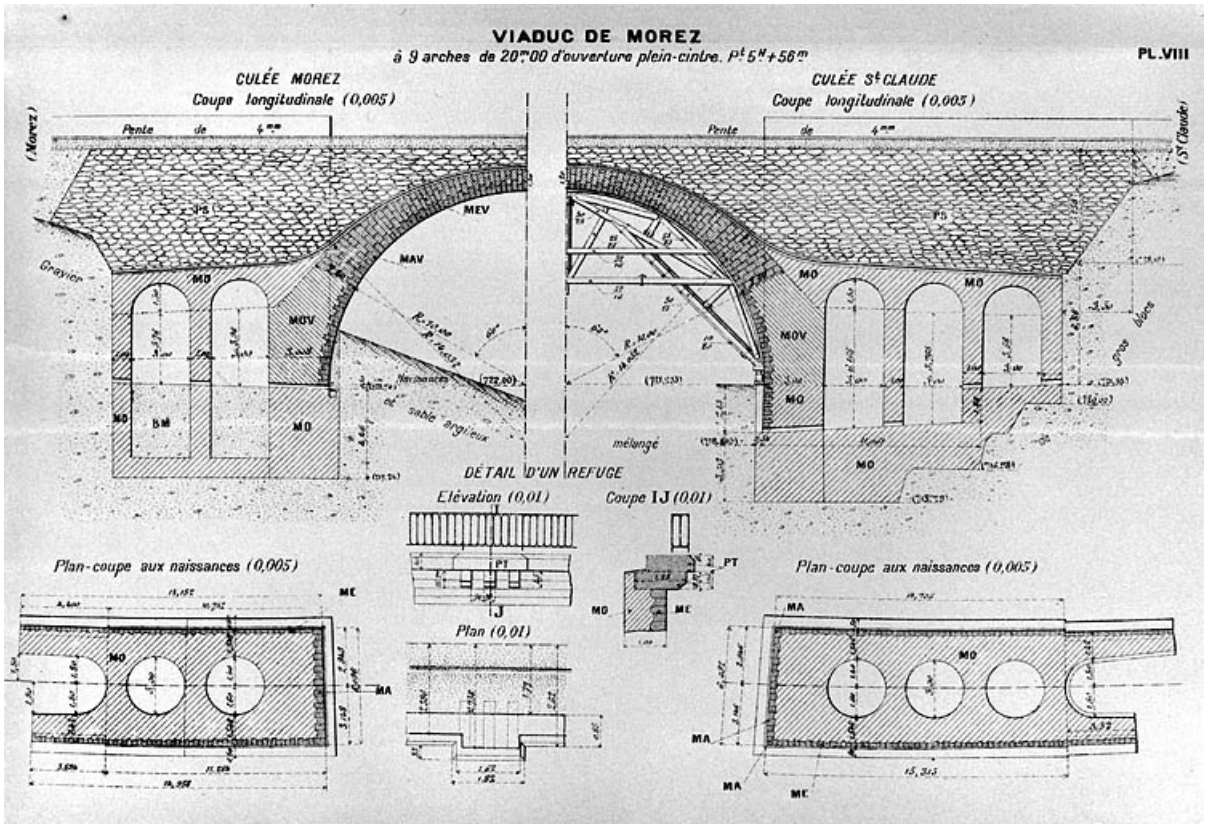
N° de l'illustration : 20003900888X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Piles : élévation et coupes], [1919].
39, Morez rue de la République

Source :
Dessin imprimé, s.d. [1919].. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. VII. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

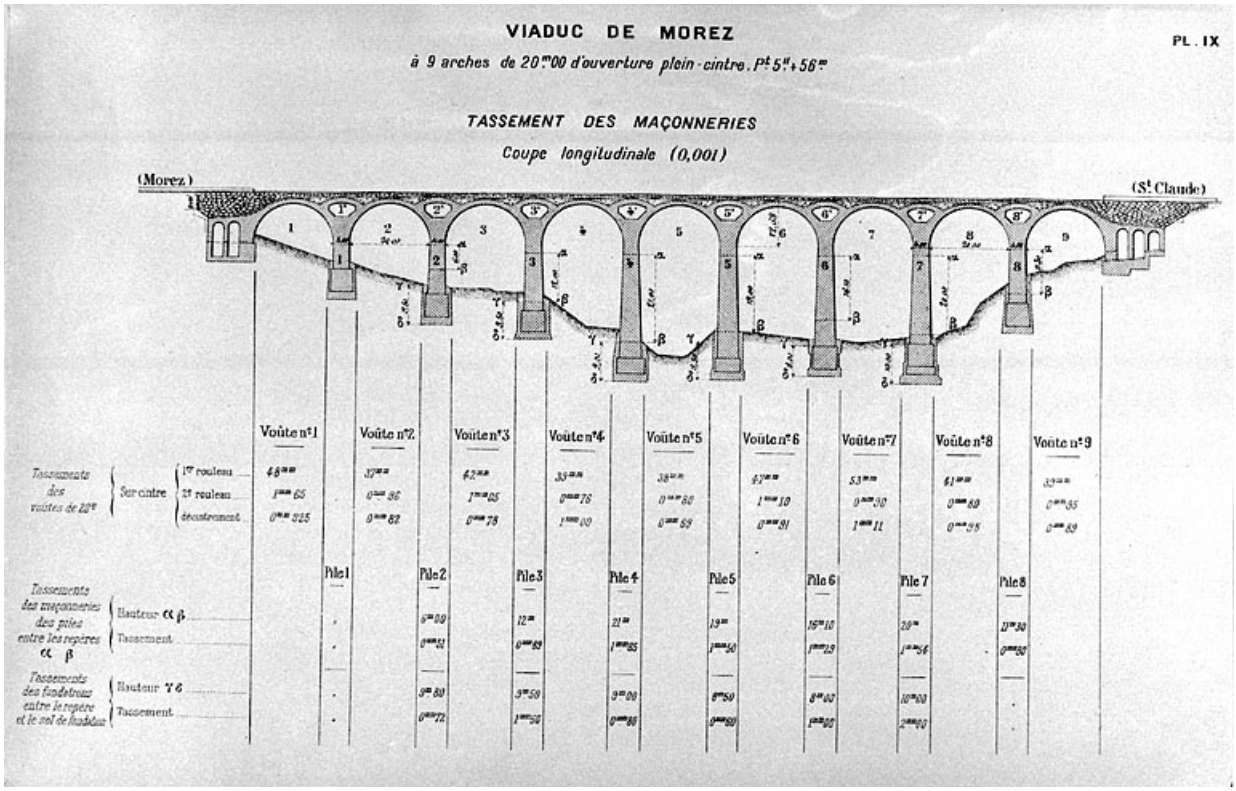
N° de l'illustration : 20003900865X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Culées : coupes et] Détail d'un refuge [plan, coupe et élévation], [1919].
39, Morez rue de la République

Source :
Dessin imprimé, s.d. [1919].. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. VIII. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003900894X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Tassement des maçonneries. Coupe longitudinale, [1919].
39, Morez rue de la République

Source :
Dessin imprimé, s.d. [1919].. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. IX. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003900893X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Ligne de Morez Saint-Claude - Viaduc en construction, 1910-1911.
39, Morez rue de la République

Source :
Carte postale, s.d. [1910-1911], par Laheurte (photographe). Lieu de conservation : Archives communales, Saint-Claude. Cote : AVSC 2000-160 / T01 - B15
Lieu de conservation : Archives communales, Saint-Claude - Cote du document : AVSC 2000-160 / T01 - B15

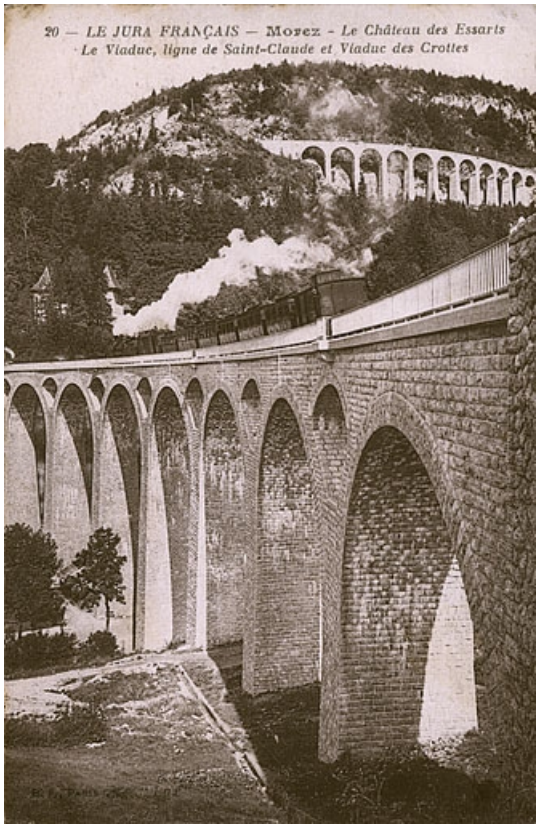
N° de l'illustration : 20073900391NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Morez (Jura). - Le Viaduc du bas de Morez et le Viaduc des Crottes, 1912-1913.
39, Morez rue de la République

Source :
Carte postale, s.d. [1912-1913], Ch. Paget éd. Lieu de conservation : Archives communales, Saint-Claude. Cote : AVSC 95-681 / A. T01 - B11
Lieu de conservation : Archives communales, Saint-Claude - Cote du document : AVSC 95-681 / A. T01 - B11

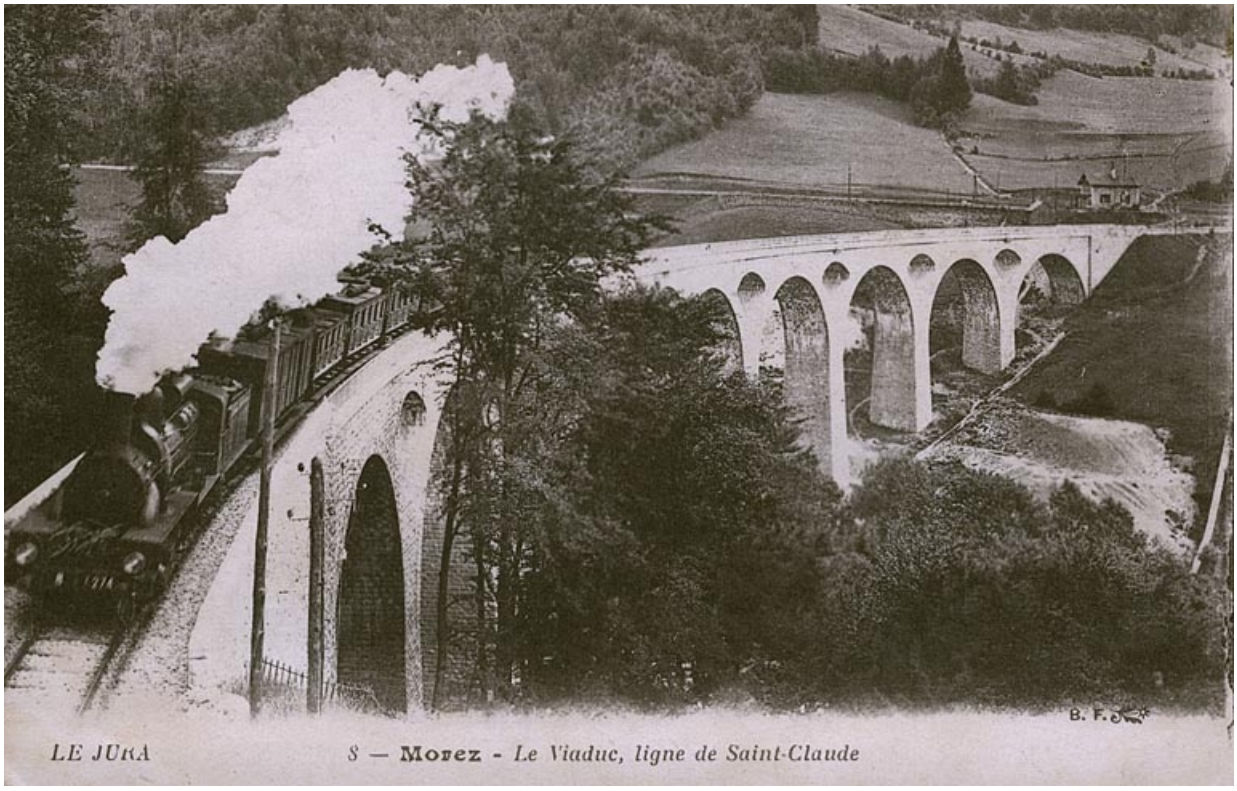
N° de l'illustration : 20073900392NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Morez - Le Château des Essarts. Le Viaduc, ligne de Saint-Claude et Viaduc des Crottes, entre 1912 et 1919.
39, Morez rue de la République

Source :
Carte postale, [1er quart 20e siècle, entre 1912 et 1919], B. F. éd. ?, Catala Frères impr. à Paris. Lieu de conservation : collection particulière
Lieu de conservation : Collection particulière

N° de l'illustration : 20073900003NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Morez - Le Viaduc, ligne de Saint-Claude, entre 1912 et 1921.
39, Morez rue de la République

Source :
Carte postale, [1er quart 20e siècle, entre 1912 et 1921], B. F. éd. ?, Catala Frères impr. à Paris. Lieu de conservation : collection particulière
Lieu de conservation : Collection particulière

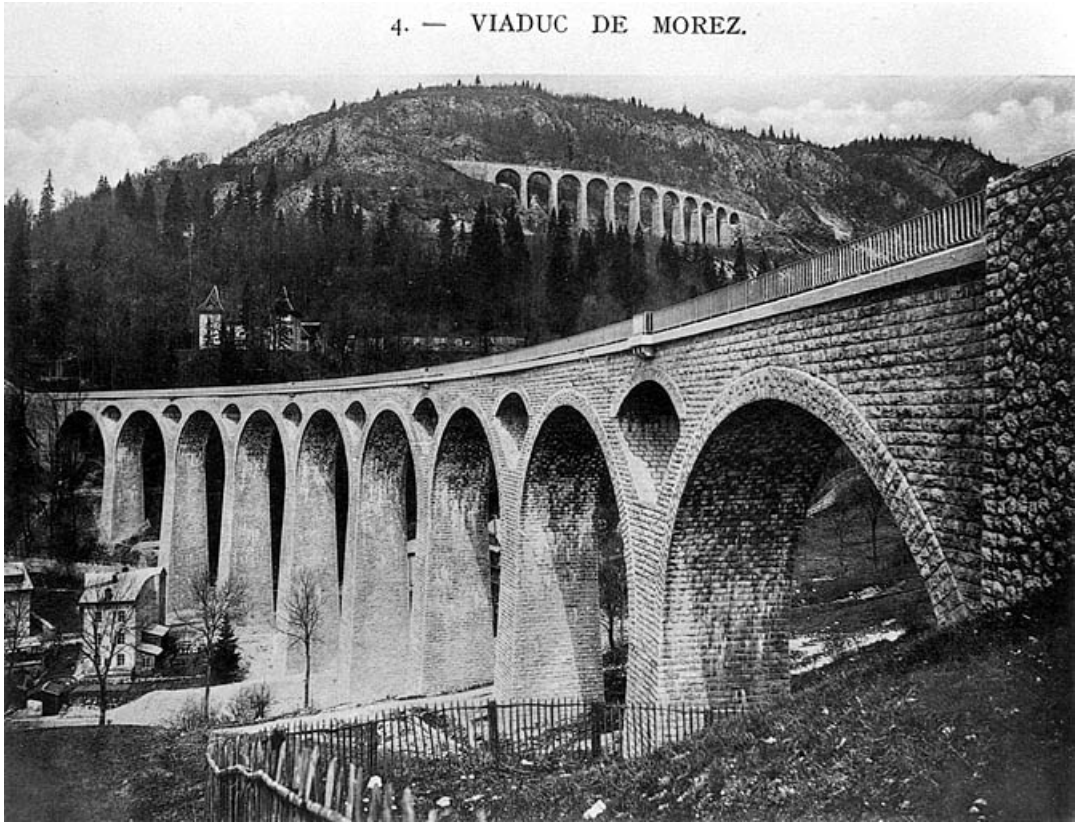
N° de l'illustration : 20073900006NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Vue d'ensemble depuis le sud], [1919].
39, Morez rue de la République

Source :
Photographie, s.d. [1919].. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 3. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

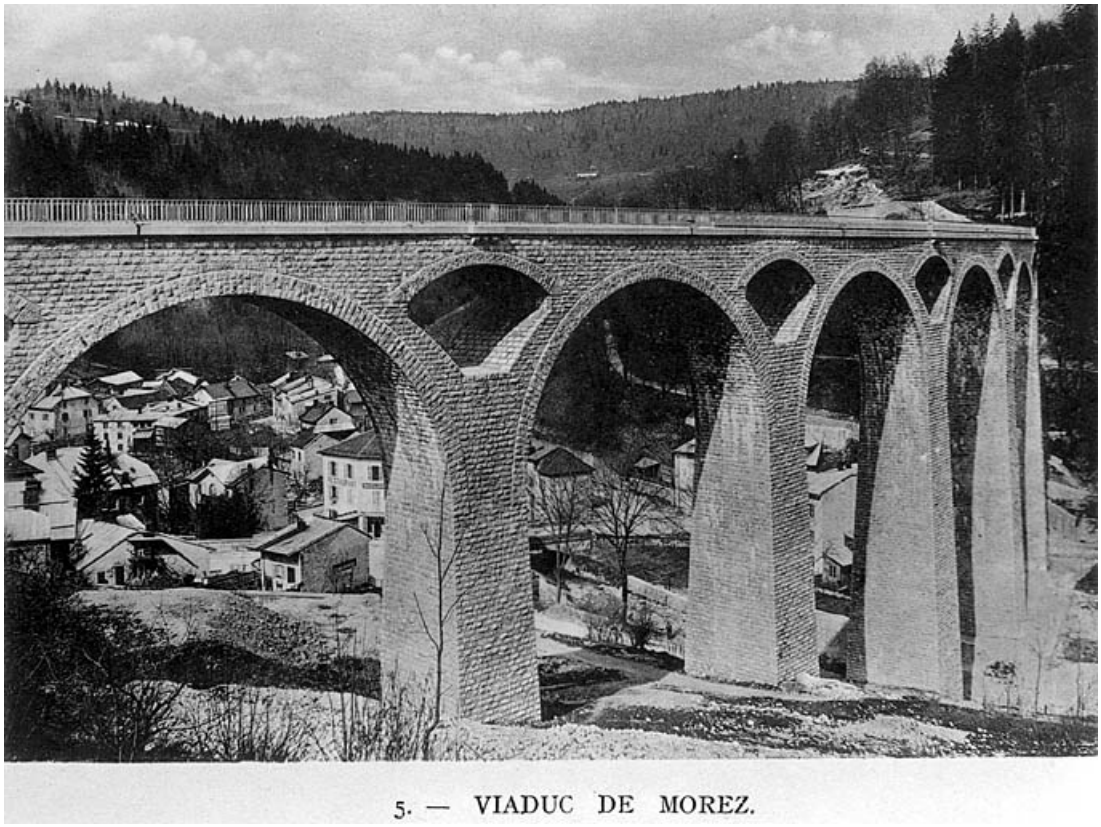
N° de l'illustration : 20003900832X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Elévation sud, vue en enfilade depuis le côté Andelot-en-Montagne], [1919].
39, Morez rue de la République

Source :
Photographie, s.d. [1919].. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 4. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003900836X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Elévation nord, vue en enfilade depuis le côté Andelot-en-Montagne], [1919].
39, Morez rue de la République

Source :
Photographie, s.d. [1919].. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 5. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003900835X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue aérienne, depuis le sud-ouest.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20053900998NUCA
Date : 2005
Auteur : Jean-Pierre Bévalot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue aérienne, depuis l'est.
39, Morez rue de la République

N° de l’illustration : 20053900969NUCA
Date : 2005
Auteur : Jean-Pierre Bévalot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue aérienne rapprochée, depuis l'ouest.
39, Morez rue de la République

N° de l’illustration : 20053901000NUCA
Date : 2005
Auteur : Jean-Pierre Bévalot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble du viaduc et de la vallée de la Bienne, depuis l'est.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20053900501ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble depuis la route de Longchaumois, au sud-ouest.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20033900056XA
Date : 2003
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble, depuis le sud, avec un autorail X 73500.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20083900734NUC2A
Date : 2008
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble, depuis le nord-est.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20053900511ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



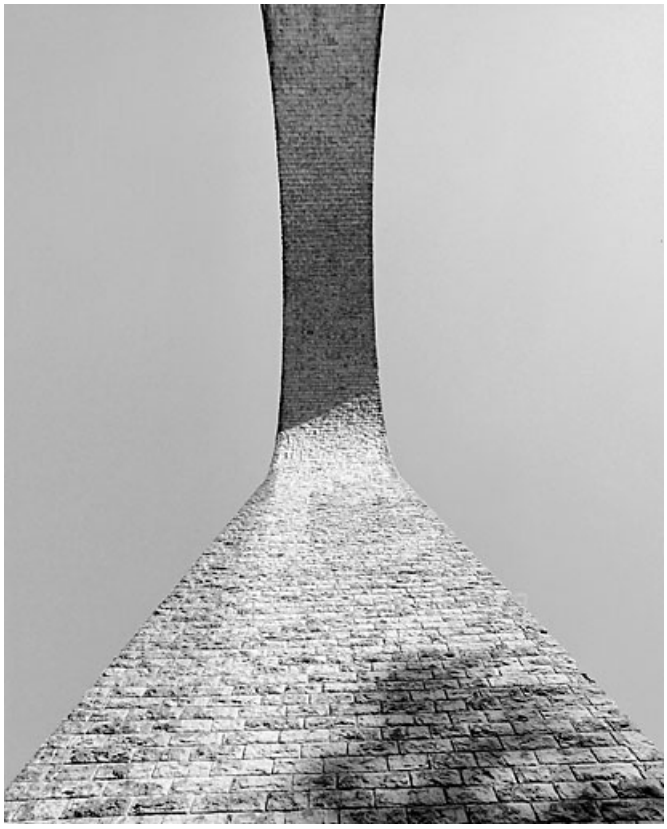
Elévation sur la rue de la République, au sud.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20053900493XA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Une pile, vue de la rue Voltaire au nord-ouest.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20083900733NUC2A
Date : 2008
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Face inférieure d'une arche et pile.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20033900086X
Date : 2003
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pile avec voûte d'élégissement et refuge.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20033900085XA
Date : 2003
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Voûte d'élégissement et refuge, vus de trois quarts.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20053900507ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Voûte d'élégissement.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20053900508ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Parapet sud de la culée côté Andelot-en-Montagne.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20053900505XA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Tablier et garde-corps métallique côté Andelot-en-Montagne.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20053900506XA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Tablier et élévation sud vus en enfilade, depuis l'ouest.
39, Morez rue de la République

N° de l'illustration : 20053900516ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine