VIADUC ET TUNNEL DIT SOUTERRAIN DU PAIN DE SUCRE (VOIE FERRÉE ANDELOT - LA CLUSE)

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Saint-Claude
sur les Saints

Dossier IA39001165 réalisé en 2004 revu en 2006

Auteur(s) : Laurent Poupard



Historique

Dernier viaduc sur la section Morez - Saint-Claude, celui du Pain de Sucre est construit de juin 1909 à septembre 1910 suivant le système des rouleaux successifs (deux ici) clavés par tronçon, diffusé par Paul Séjourné (1851-1939). Ingénieur en chef de la compagnie du PLM (Paris - Lyon - Méditerranée), dont il dirigera le service de la Construction à compter du 1er novembre 1909, Séjourné est secondé par les ingénieurs Roussel, jusqu'en 1903, puis Peyre, de cette date à 1908. Le tunnel est creusé du 17 octobre 1908 au 30 juin 1910, soit sur 469 jours (arrêts défalqués). Tous deux sont l'oeuvre des entrepreneurs François Mercier et Lafont, adjudicataires le 21 février 1908 du quatrième lot d'infrastructure, dit lot de Valfin. Ouverte à l'exploitation le 10 août 1912, la section est inaugurée le 13 octobre suivant.

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle
Dates : 1910 (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), François Mercier (entrepreneur, attribution par source), Lafont (entrepreneur, attribution par source)

Description

D'une hauteur maximale de 15, 30 m, le viaduc (PK 070.855) a une longueur de 121, 78 m pour une largeur entre parapets de 4, 68 m. Il franchit deux ravins à l'aide de quinze arches de 5 m d'ouverture et d'une de 15 m (la troisième côte Andelot-en-Montagne), voûtées en berceau plein-cintre. Le projet initial comportait deux arches de plus. Les garde-corps métalliques sont à motifs ovales barlongs juxtaposés, s'achevant à chaque extrémité par un potelet octogonal en fonte surmonté d'une pomme de pin ; ceux des culées sont de simples supports verticaux en fer forgé plat, percés pour laisser passage à une barre cylindrique horizontale, une seconde barre du même type servant d'appui. Le tunnel (PK 070.952 - 071.054) est long de 102 m, en comprenant une tranchée couverte de 13 m côté La Cluse réalisée pour " éviter une consolidation ". Il mesure 6, 60 m de haut depuis la plate-forme (dont 0, 60 m de ballast et voie) pour une largeur maximale de 5 m, est de section ovoïde, voûté d'un berceau plein-cintre (légèrement surhaussé) et entièrement revêtu de maçonnerie. Ses extrémités s'inscrivent chacune dans un mur de tête, dont le sommet en arc de cercle se poursuit par deux redents côté vallée. L'ouverture en est soulignée par un bossages rustiques. Ces ouvrages sont construits en moellon calcaire, provenant des carrières locales et de celles de Villebois (Ain), et pierre de taille (de Villebois), avec appareil à bossages rustiques ou appareil polygonal. Ils sont inscrits dans une courbe de la voie à gauche (d'un rayon de courbure de 250 m environ), avec une pente (descendante) de 18 mm / m sur le viaduc et de 13 mm / m dans le tunnel.

Eléments descriptifs

Murs : calcaire, métal, moellon, pierre de taille, bossage
Couvrement : voûte en berceau plein-cintre

Typologie : pont en arc

Sources documentaires

Documents figurés

- **Travaux du Ch. de Fer de S. Claude à Morez [percement du tunnel du Pain de Sucre, avec personnages et chantier côté La Cluse], 1909-1910.**
  Travaux du Ch. de Fer de S. Claude à Morez [percement du tunnel du Pain de Sucre, avec personnages et chantier côté La Cluse], 1909-1910. Photographie, s.d. [entre le 30 mai 1909 et le 30 août 1910].
  Lieu de conservation : Collection particulière : Jean-Louis Vuillermet
- **Viaduc du Pain de Sucre. Pile et culée côté Morez, Appareillage [... et] Refuge courant [coupes et élévations], [1919].**
  Viaduc du Pain de Sucre. Pile et culée côté Morez, Appareillage [... et] Refuge courant [coupes et élévations], [1919]. Dessin imprimé, s.d. [1919], échelles diverses. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. XXVI.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Viaduc du Pain de Sucre à 1 arche de 15 m et 15 arches de 5 m d'ouverture plein-cintre. Plan d'ensemble [et] Elévation aval, [1919].**
  Viaduc du Pain de Sucre à 1 arche de 15 m et 15 arches de 5 m d'ouverture plein-cintre. Plan d'ensemble [et] Elévation aval, [1919]. Dessin imprimé, s.d. [1919], échelle 1:500. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. XXIV.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Souterrain du Pain-de-Sucre. Tête Saint-Claude, [1919].**
  Souterrain du Pain-de-Sucre. Tête Saint-Claude, [1919]. Photographie, s.d. [1919]. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 24.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Viaduc du Pain de Sucre. Voûte de 15 m et piles-culées [et] Refuge sur pile-culée [coupes et élévations], [1919].**
  Viaduc du Pain de Sucre. Voûte de 15 m et piles-culées [et] Refuge sur pile-culée [coupes et élévations], [1919]. Dessin imprimé, s.d. [1919], échelles 1:200 et 1:100. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. XXV.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **[Percement du tunnel du Pain de Sucre : personnages et atelier du forgeron], 1909-1910.**
  [Percement du tunnel du Pain de Sucre : personnages et atelier du forgeron], 1909-1910. Photographie, s.d. [entre le 30 mai 1909 et le 30 août 1910].
  Lieu de conservation : Collection particulière : Jean-Louis Vuillermet

Informations complémentaires

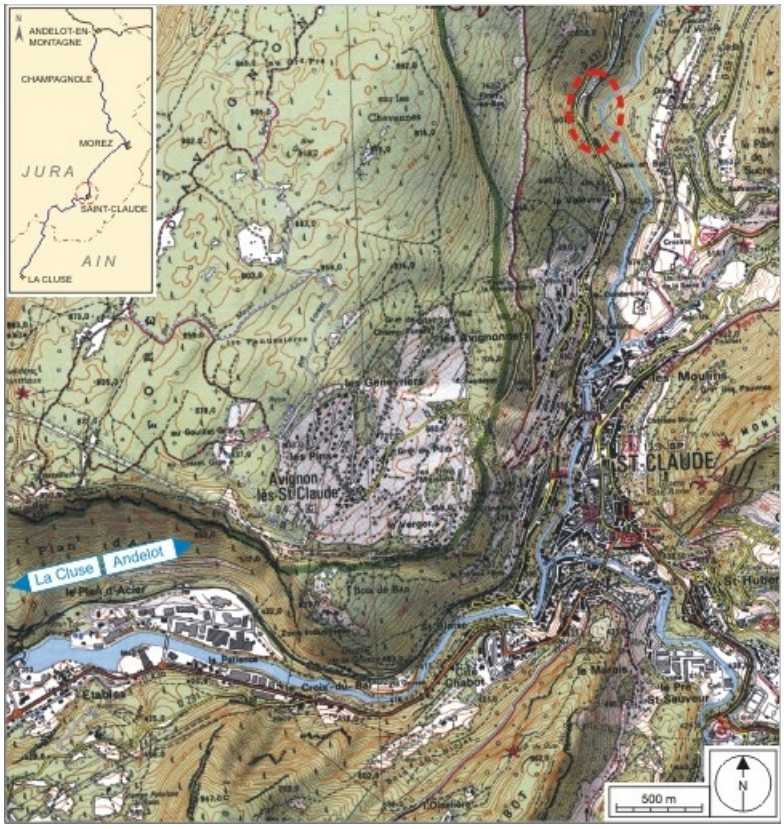
- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IA39001165/index.htm

Thématiques : la voie ferrée Andelot - La Cluse

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

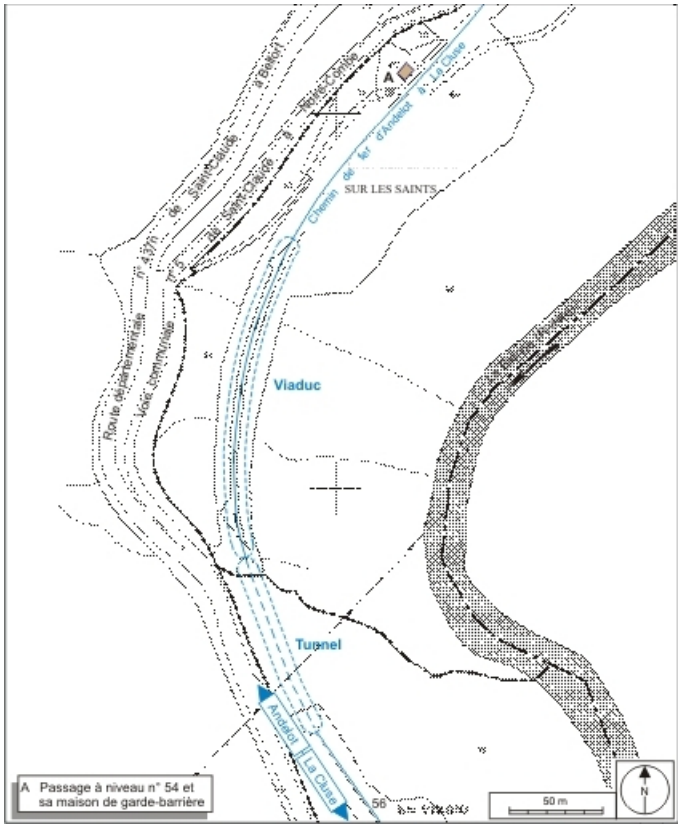
Dénomination : viaduc, tunnel

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



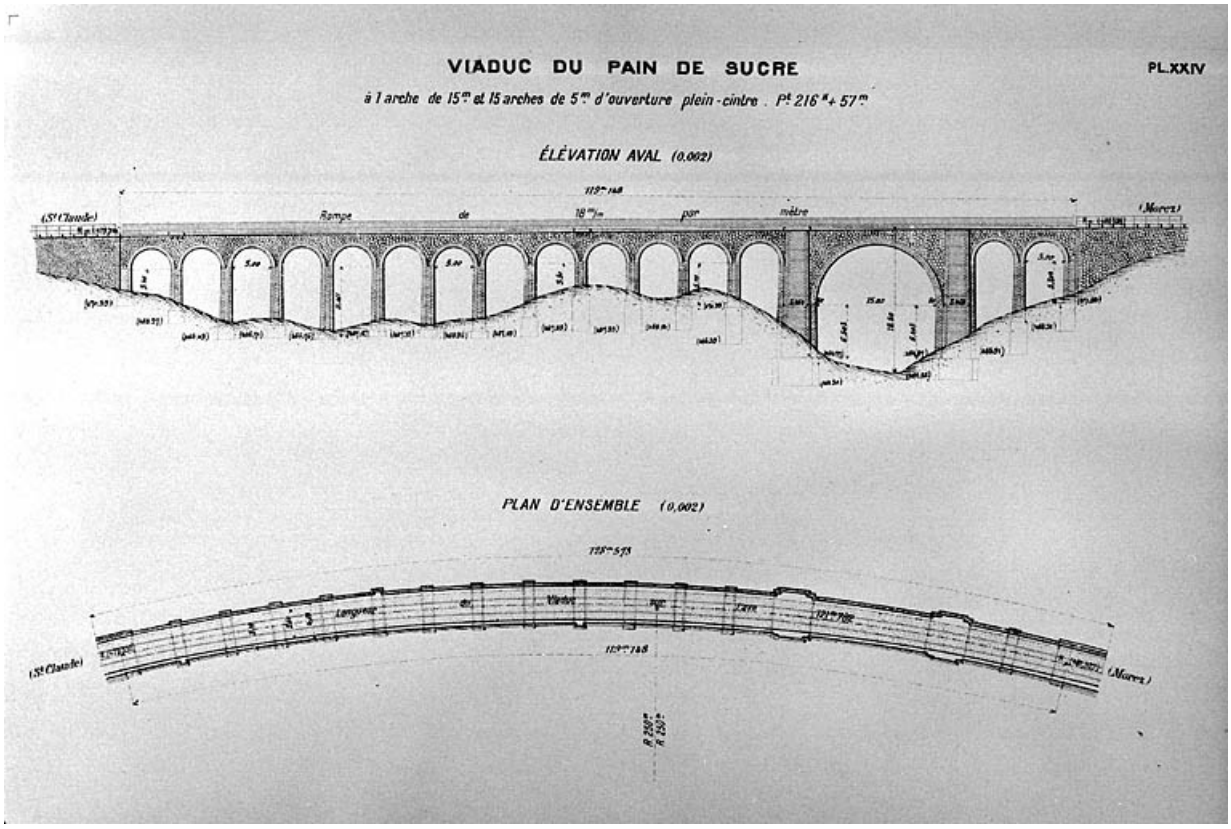
Carte et schéma de localisation. Carte topographique, IGN, 2000, dalles F086_051, F086_052, F087_051 et F087_052, échelle 1:25 000. Scan 25, licence n° 2008/CISE/2968.
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

N° de l'illustration : 20073900486NUDA
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. Extrait du plan cadastral informatisé, 2006, section BI, échelle 1:3000.
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

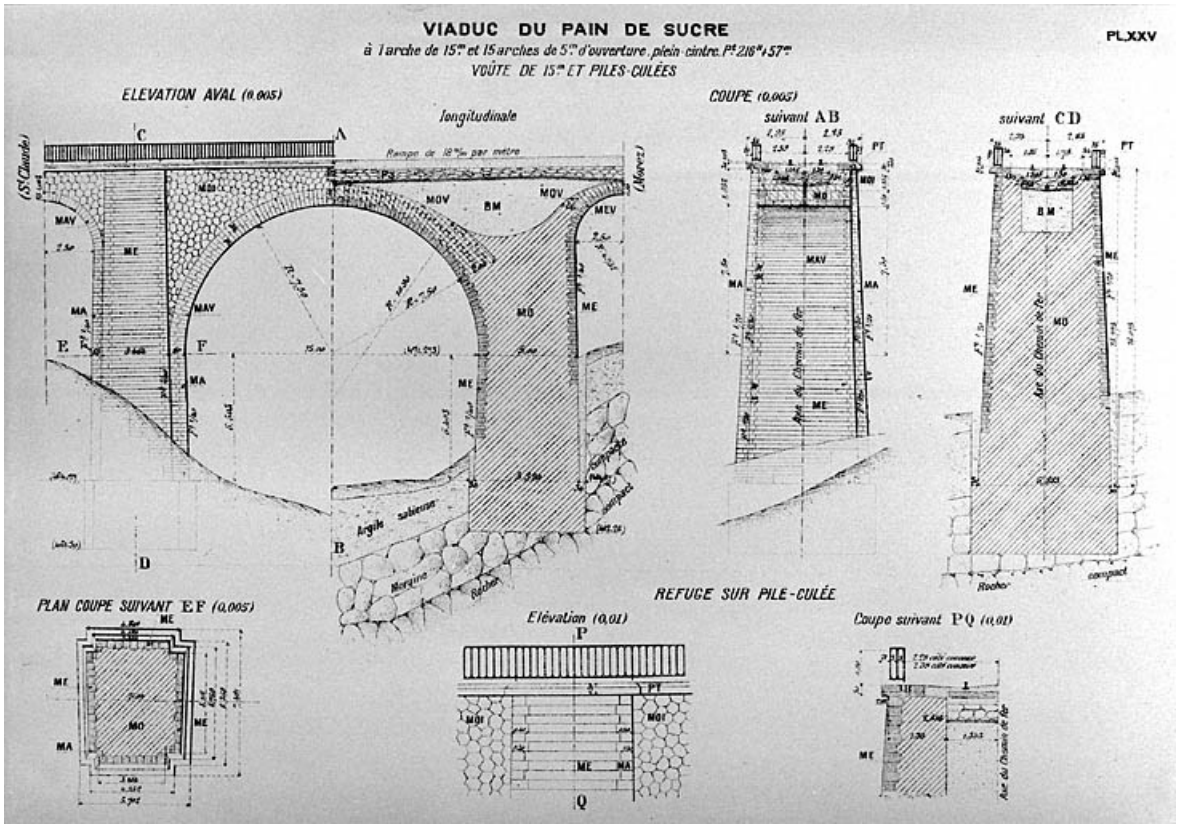
N° de l'illustration : 20073900274NUDA
Date : 2007
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Viaduc du Pain de Sucre à 1 arche de 15 m et 15 arches de 5 m d'ouverture plein-cintre. Plan d'ensemble [et] Elévation aval, [1919].
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

Source :
Dessin imprimé, s.d. [1919], échelle 1:500.. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. XXIV. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

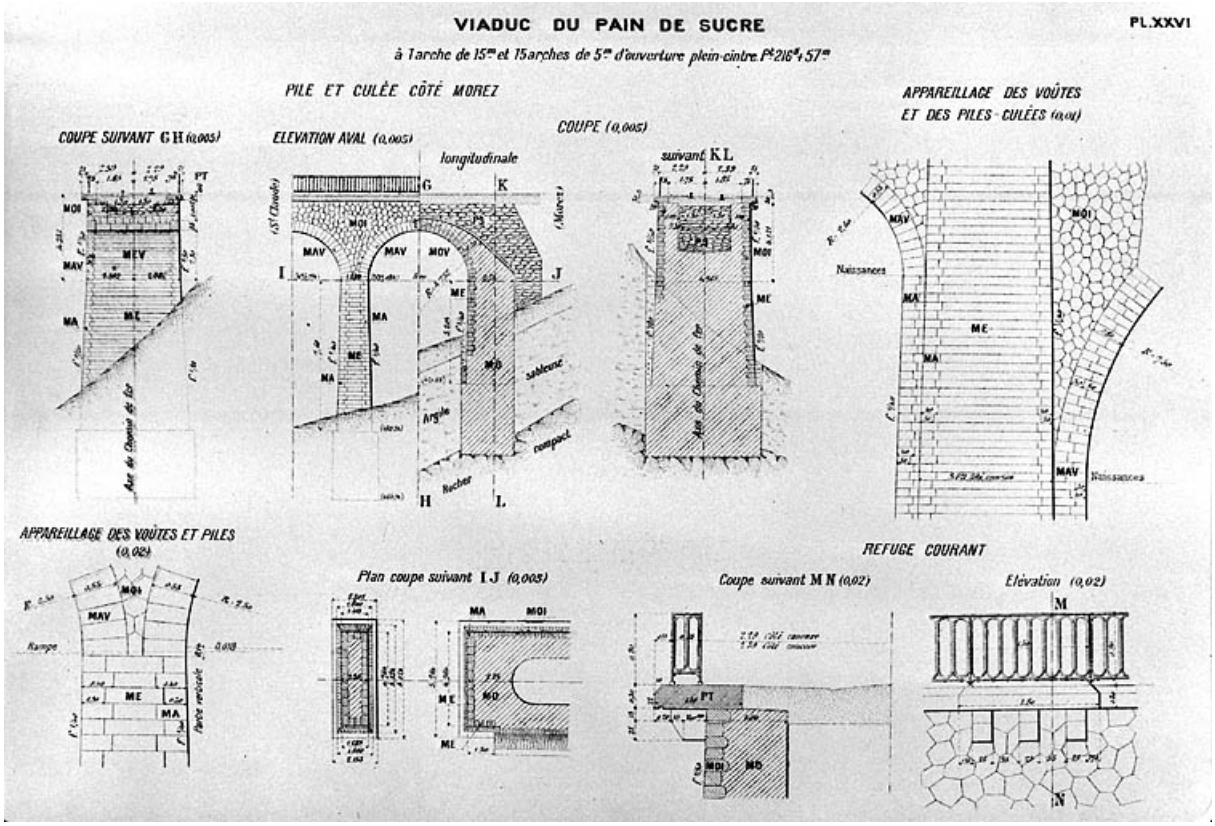
N° de l'illustration : 20003900903X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Viaduc du Pain de Sucre. Voûte de 15 m et piles-culées [et] Refuge sur pile-culée [coupes et élévations], [1919].
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

Source :
Dessin imprimé, s.d. [1919], échelles 1:200 et 1:100.. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. XXV. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

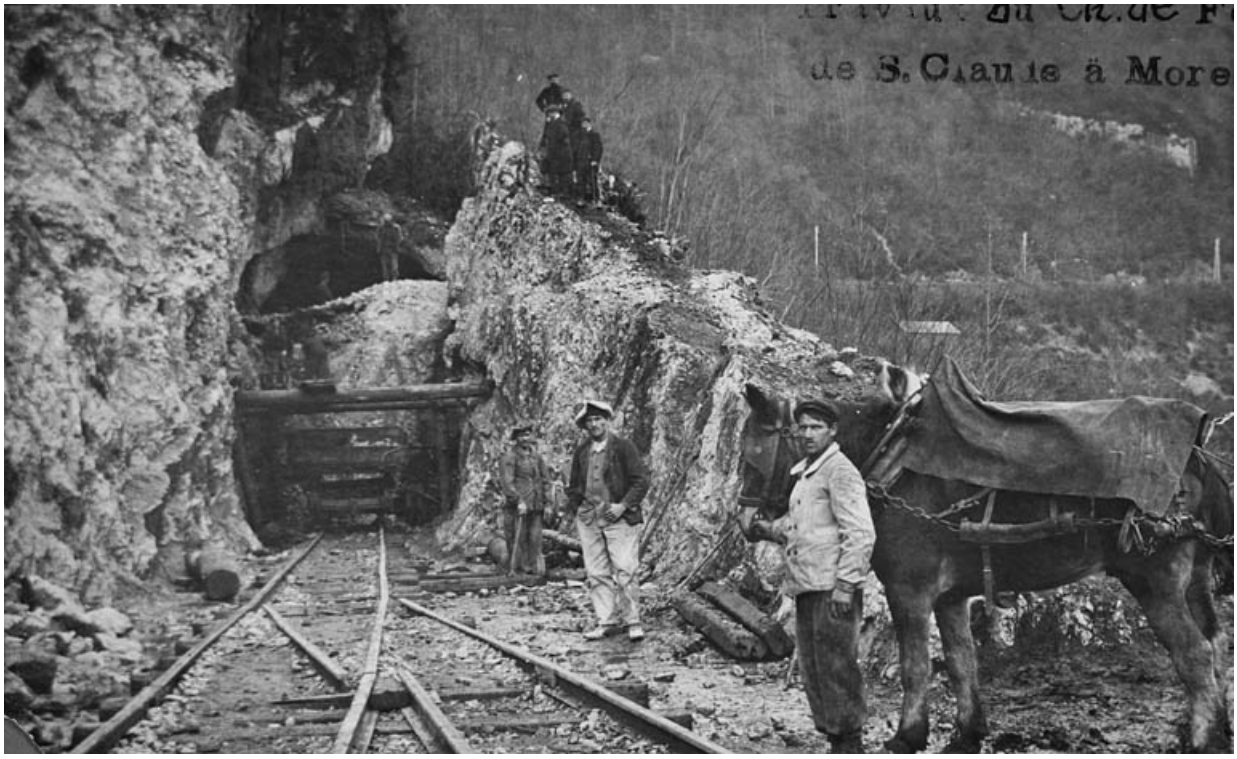
N° de l'illustration : 20003900902X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Viaduc du Pain de Sucre. Pile et culée côté Morez, Appareillage [... et] Refuge courant [coupes et élévations], [1919].
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

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

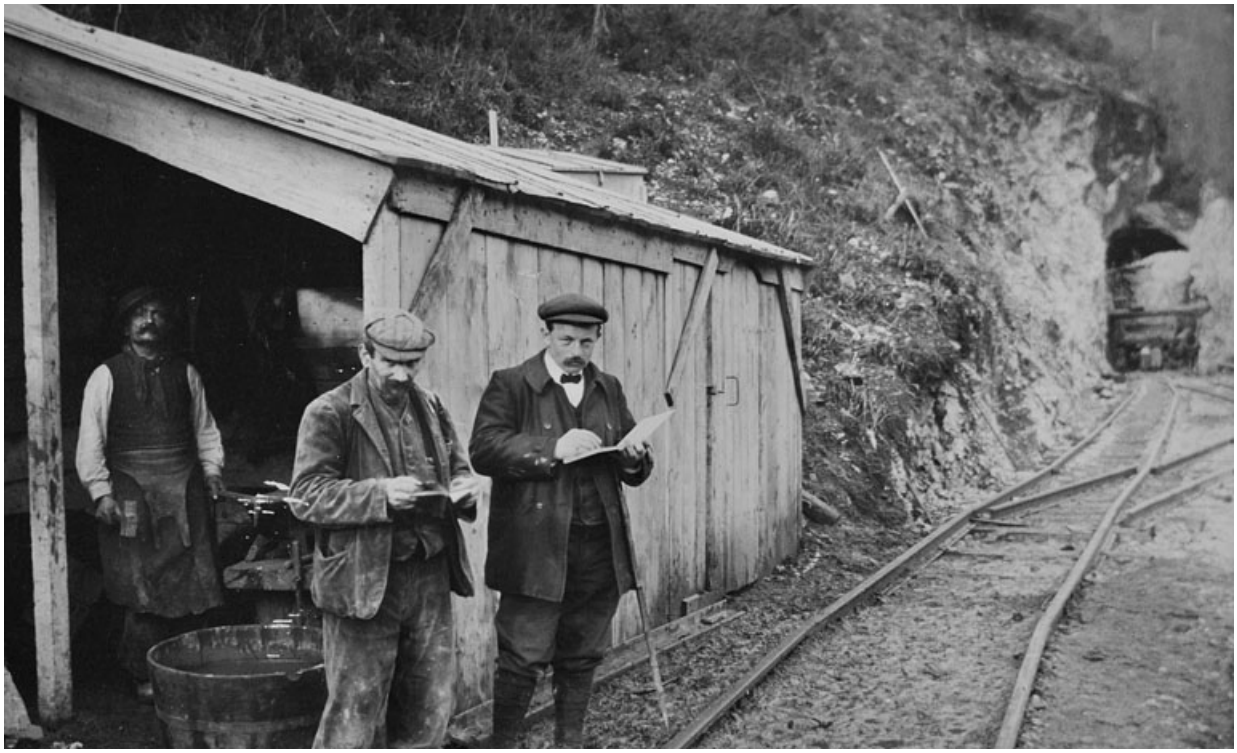
N° de l'illustration : 20003900900X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Travaux du Ch. de Fer de S. Claude à Morez [percement du tunnel du Pain de Sucre, avec personnages et chantier côté La Cluse], 1909-1910.
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

Source :
Photographie, s.d. [entre le 30 mai 1909 et le 30 août 1910]. Lieu de conservation : collection particulière : Jean-Louis Vuillermet
Lieu de conservation : Collection particulière : Jean-Louis Vuillermet

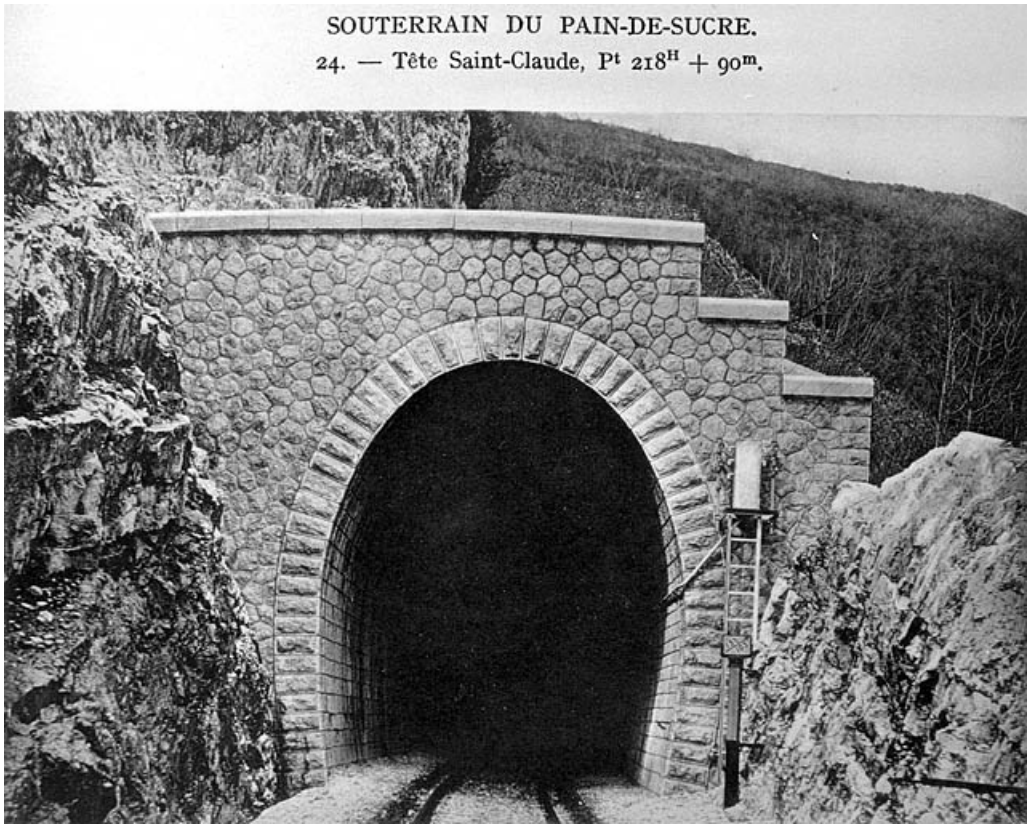
N° de l'illustration : 20073900180NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Percement du tunnel du Pain de Sucre : personnages et atelier du forgeron], 1909-1910.
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

Source :
Photographie, s.d. [entre le 30 mai 1909 et le 30 août 1910]. Lieu de conservation : collection particulière : Jean-Louis Vuillermet
Lieu de conservation : Collection particulière : Jean-Louis Vuillermet

N° de l'illustration : 20073900179NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Souterrain du Pain-de-Sucre. Tête Saint-Claude, [1919].
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

Source :
Photographie, s.d. [1919].. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 24. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003900828X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble, depuis l'extrémité du viaduc côté Andelot-en-Montagne (nord).
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

N° de l'illustration : 20073900172NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Viaduc : élévation aval vue en enfilade, depuis le côté Andelot-en-Montagne (nord).
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

N° de l'illustration : 20053900729ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Extrémité du viaduc côté Andelot-en-Montagne, depuis le sud.
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

N° de l'illustration : 20053900727ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Tunnel : tête côté Andelot-en-Montagne (nord).
39, Saint-Claude, lieudit : sur les Saints

N° de l'illustration : 20073900173NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine