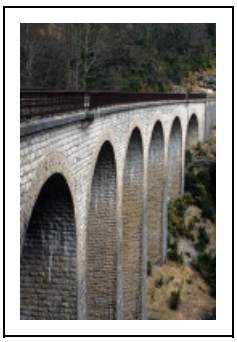
VIADUC ET TUNNEL DIT SOUTERRAIN DE VALFIN (VOIE FERRÉE ANDELOT - LA CLUSE)

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Saint-Claude
Valfin-lès-Saint-Claude - chemin de la Gare

Dossier IA39001163 réalisé en 2004 revu en 2006

Auteur(s) : Laurent Poupard



Historique

Le viaduc de Valfin est bâti d'août 1908 à décembre 1909, sa plinthe étant posée en 1910 ; le tunnel qui lui fait suite 25 m plus loin est creusé entre le 31 août 1908 et le 18 avril 1911, soit sur 880 jours (en enlevant les jours d'arrêt). Tous deux sont l'oeuvre des entrepreneurs François Mercier et Lafont, adjudicataires le 21 février 1908 du quatrième lot d'infrastructure de la section Morez - Saint-Claude, dit lot de Valfin. La construction du viaduc a, comme les autres viaducs de cette section, été effectuée suivant le système des rouleaux successifs (deux ici) clavés par tronçon, prôné 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. Ouverte à l'exploitation le 10 août 1912, la section est inaugurée le 13 octobre suivant. Le tunnel est endommagé par la Résistance le 15 juin 1944.

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle
Dates : 1911 (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

Le viaduc de Valfin s'inscrit dans une courbe à gauche de la voie (avec un rayon de courbure de 250 m), qui se prolonge sur 300 m à l'intérieur du tunnel avant de s'inverser jusqu'au-delà de sa sortie (362 m de rayon). La pente (descendante) est de 18 mm / m sur le viaduc et varie de 13 à 17, 5 mm / m dans le souterrain. Le viaduc (au PK 067.049) franchit le ruisseau de la Foulasse avec une hauteur maximale de 27, 80 m. Il a une longueur de 77, 50 m et une largeur entre parapets de 4, 60 m, et compte six arches de 10 m d'ouverture, voûtées en plein-cintre. Ses garde-corps métalliques associent motifs ovales barlongs juxtaposés et s'achèvent 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 est long de 512 m (PK 067.113 - 067.625). Mesurant 6, 60 m de haut depuis la plate-forme (dont 0, 60 m de ballast et voie) pour une largeur maximale de 5 m, il 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 (au sommet en arc de cercle), dont l'ouverture est soulignée par un bossages rustiques. Elles sont prolongées par des murs en aile talutés ; celle du côté La Cluse est de plus surmontée - au-dessus du rocher - par un muret formant parapet pour l'ancien chemin vicinal n° 3 de Valfin-lès-Saint-Claude à Cinquétral, qui desservait aussi la station de Valfin (détruite le 18 juillet 1986) située au débouché du tunnel. Les deux 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 (culées du viaduc, têtes et murs en aile du souterrain).

Eléments descriptifs

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

Sources documentaires

Documents figurés

- **Viaduc de Valfin [... Elévation et coupe d'une pile et de la culée amont], [1919].**
  Viaduc de Valfin [... Elévation et coupe d'une pile et de la culée amont], [1919]. Dessin imprimé, s.d. [1919], échelle 1:200. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, pl. XXI.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Viaduc de Valfin [... Elévation aval (sud-est)], [1919].**
  Viaduc de Valfin [... Elévation aval (sud-est)], [1919]. Photographie, s.d. [1919]. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 9.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Viaduc de Valfin à 6 arches de 10 m d'ouverture plein-cintre. Plan d'ensemble [et] Elévation amont, [1919].**
  Viaduc de Valfin à 6 arches de 10 m d'ouverture plein-cintre. Plan d'ensemble [et] Elévation amont, [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. XX.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Souterrain de Valfin. Tête Saint-Claude, [1919].**
  Souterrain de Valfin. 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. 21.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IA39001163/index.htm

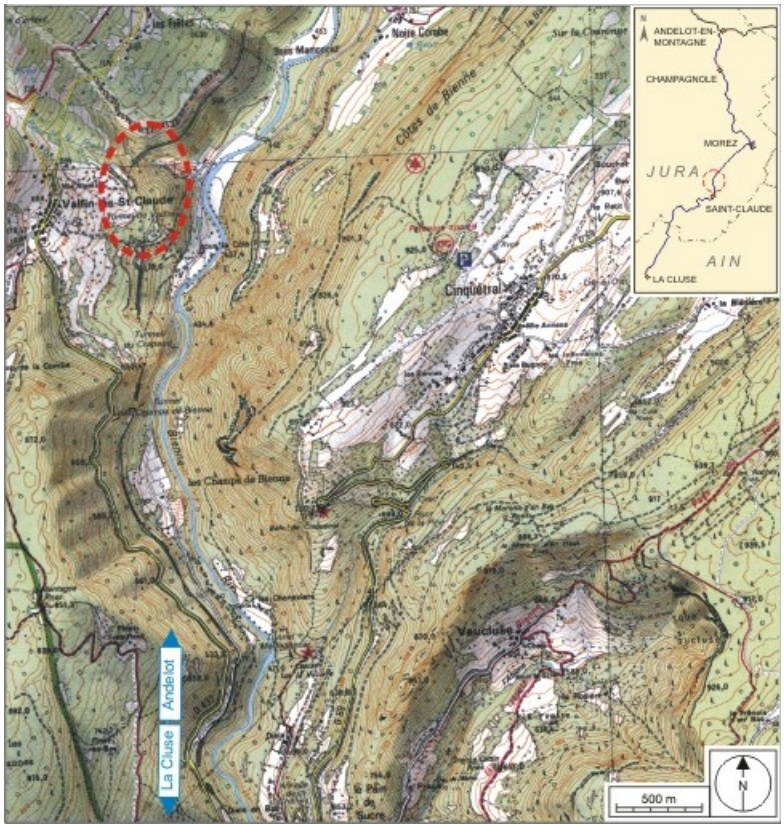
Thématiques : la voie ferrée Andelot - La Cluse

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

Hydrographie : ruisseau de la Foulasse

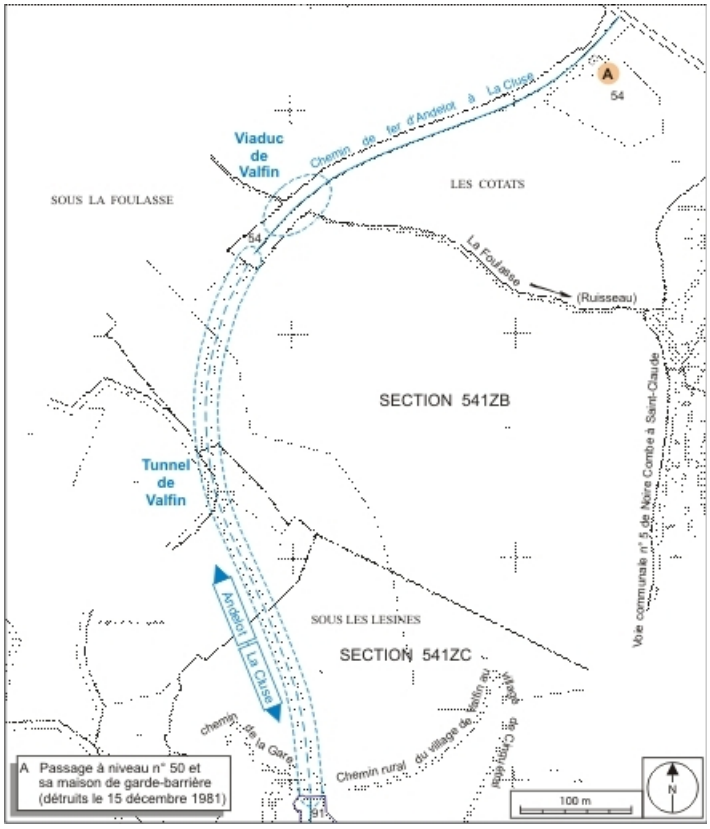
Dénomination : viaduc, tunnel

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



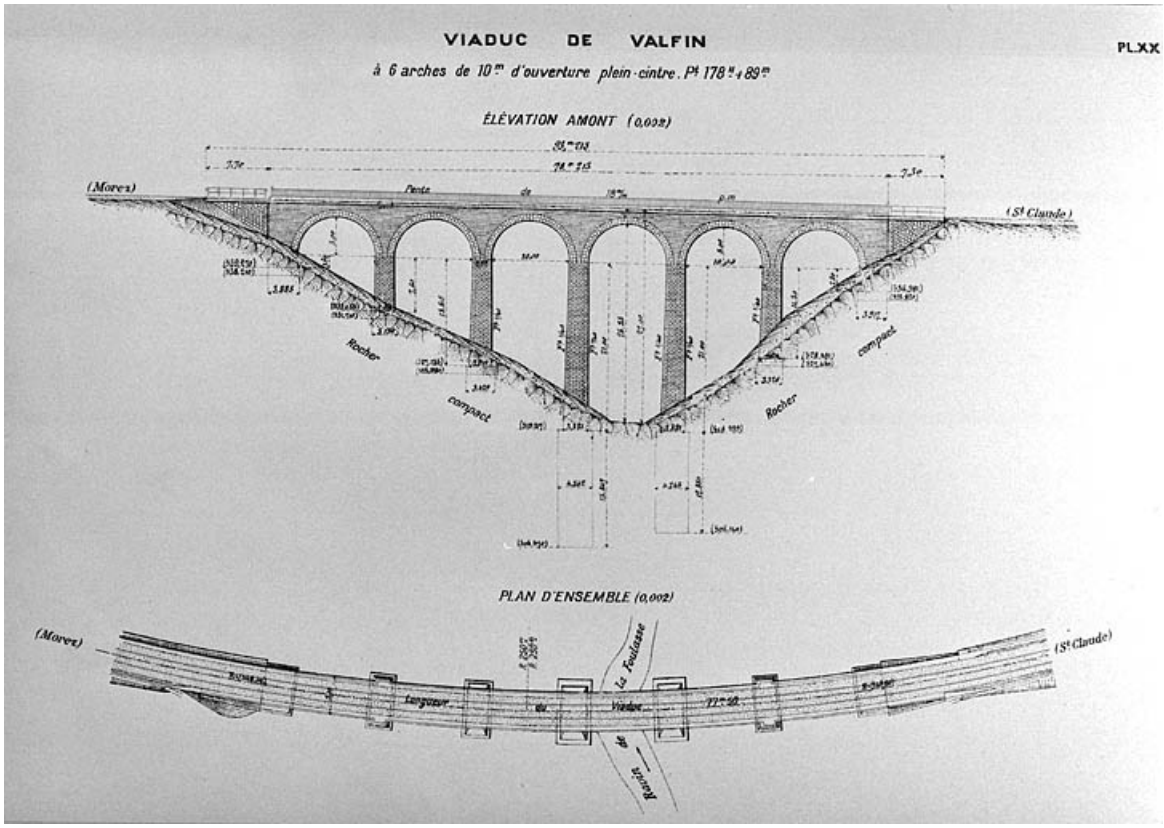
Carte et schéma de localisation. Carte topographique, IGN, 2000, dalle F087_051, échelle 1:25 000. Scan 25, licence n° 2008/CISE/2968.
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

N° de l'illustration : 20073900484NUDA
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, sections 541 ZB et ZC, échelle 1:3500.
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

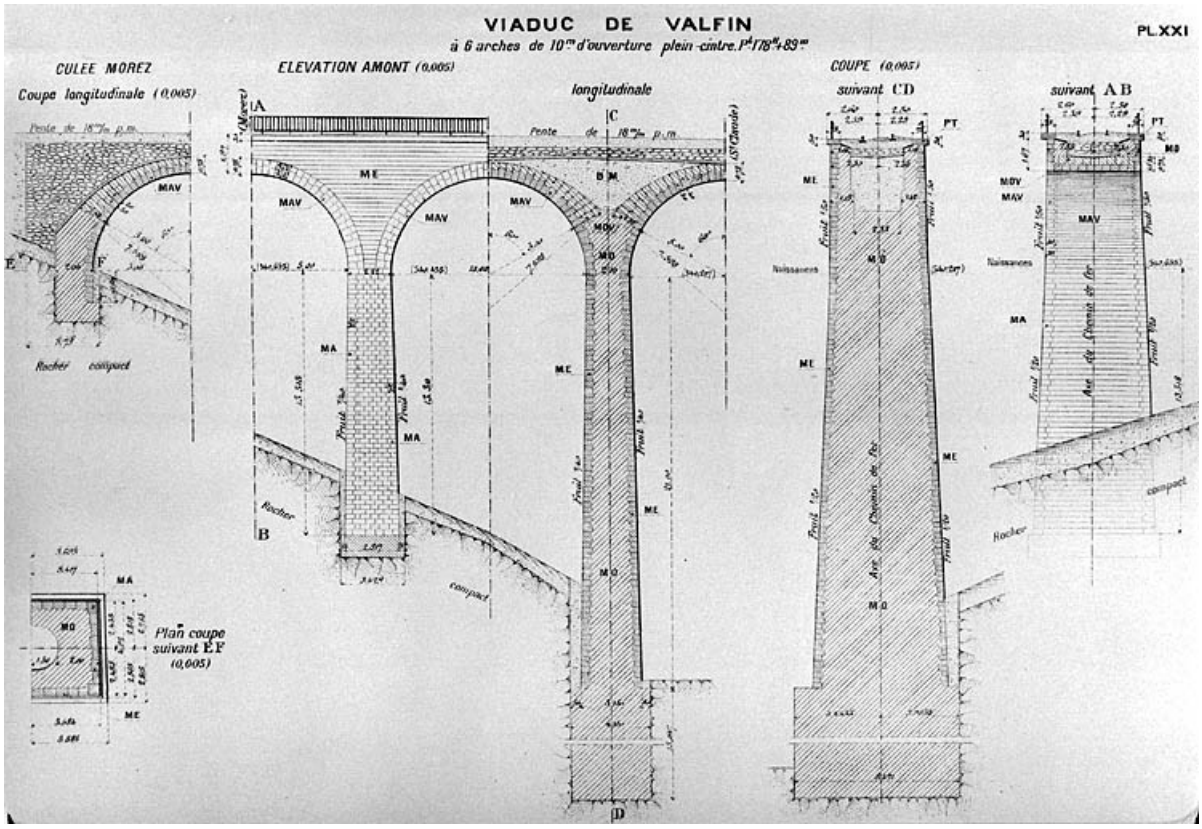
N° de l'illustration : 20073900272NUDA
Date : 2007
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Viaduc de Valfin à 6 arches de 10 m d'ouverture plein-cintre. Plan d'ensemble [et] Elévation amont, [1919].
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

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. XX. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

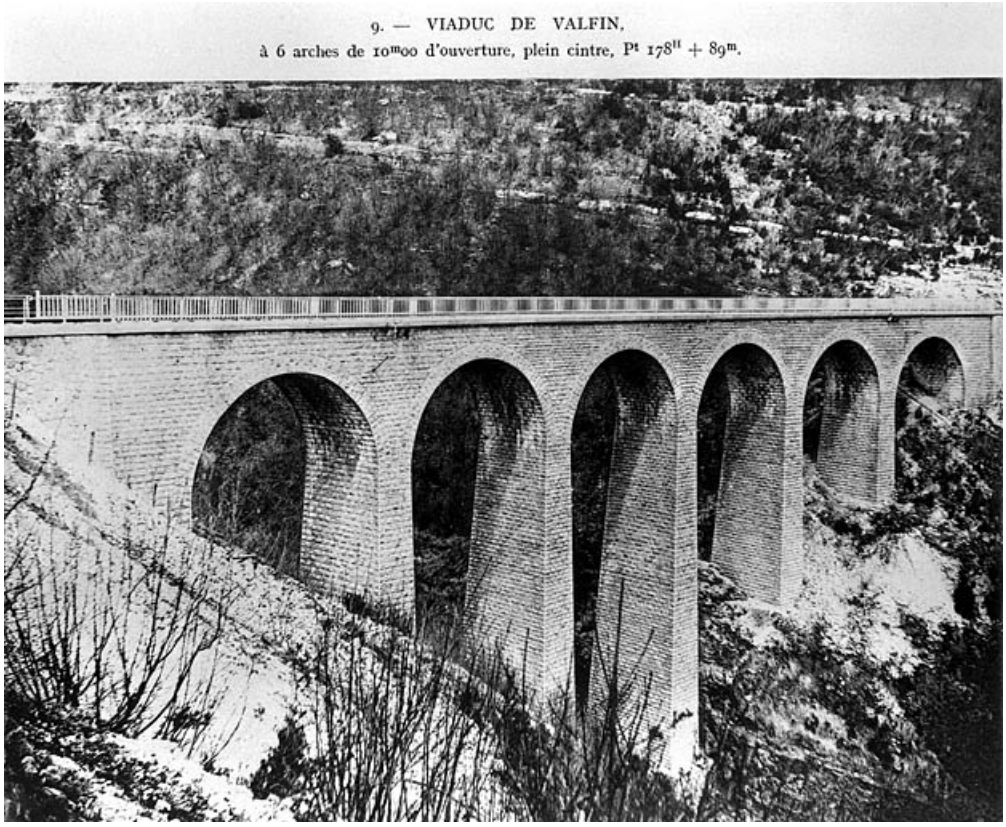
N° de l'illustration : 20003900868X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Viaduc de Valfin [... Elévation et coupe d'une pile et de la culée amont], [1919].
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

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

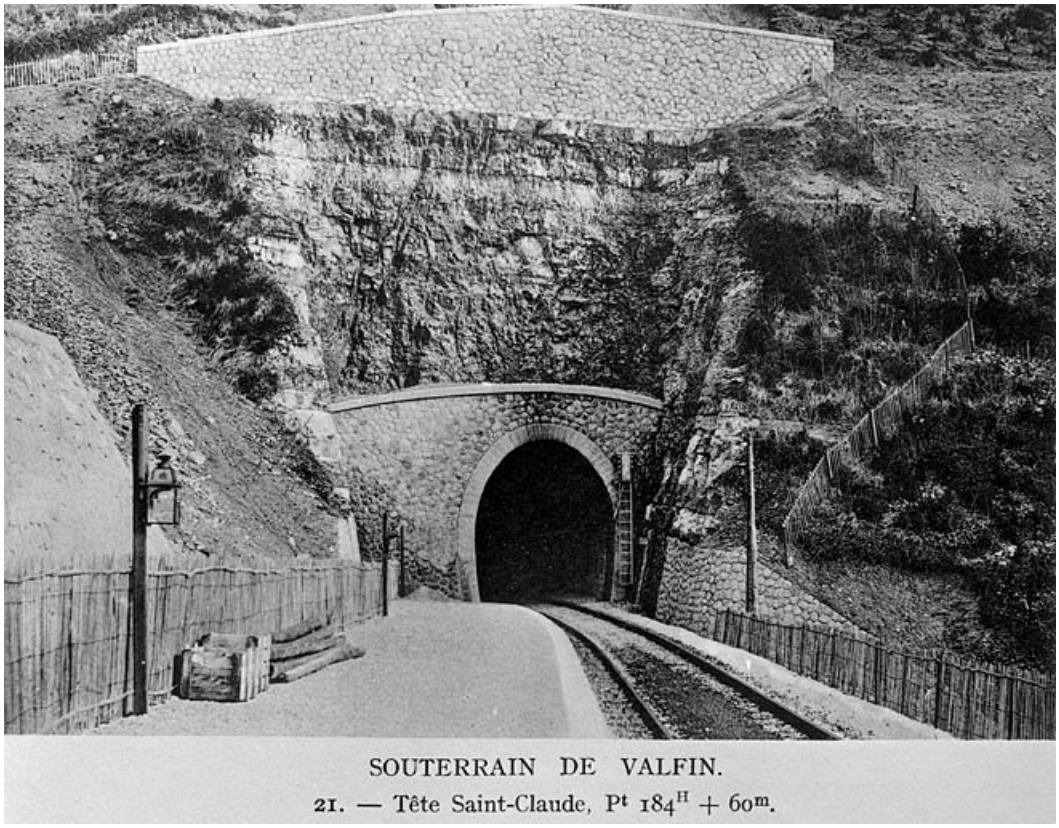
N° de l'illustration : 20003900871X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Viaduc de Valfin [... Elévation aval (sud-est)], [1919].
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

Source :
Photographie, s.d. [1919].. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 9. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003900846X
Date : 2000
Auteur : Jérôme Mongreville (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Souterrain de Valfin. Tête Saint-Claude, [1919].
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

Source :
Photographie, s.d. [1919].. Dans : " Ligne de Morez à Saint-Claude. Rapport sur l'exécution des travaux " [...], Bourges : Tardy-Pigelet, 1919, photogr. 21. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003900810X
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 le côté Andelot-en-Montagne (est).
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

N° de l'illustration : 20053900694ZA
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 le côté La Cluse (sud). À gauche, emplacement de l'ancienne station de Valfin.
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

N° de l'illustration : 20053900700XA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



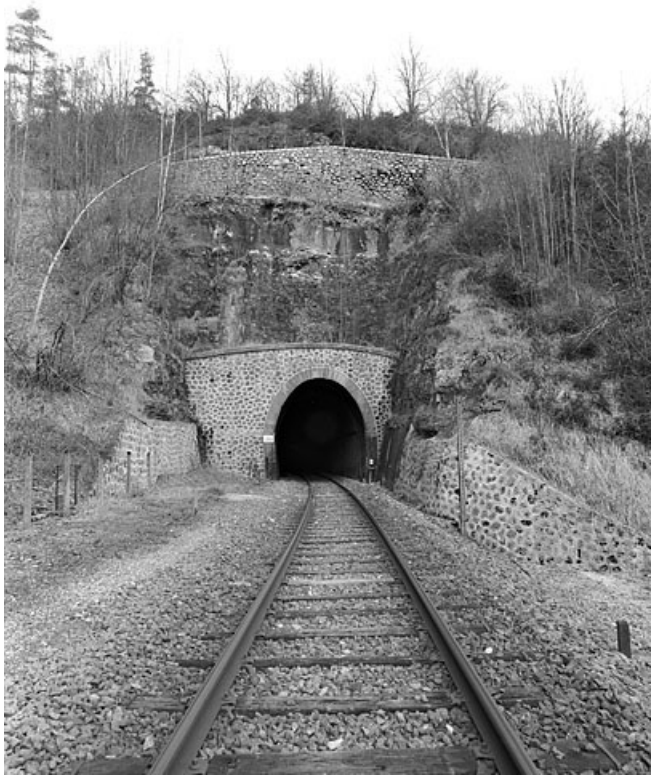
Viaduc : élévation aval, vue en enfilade depuis le côté Andelot-en-Montagne.
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

N° de l'illustration : 20053900695ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Viaduc : piles de l'élévation aval, vues en enfilade depuis le côté La Cluse.
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

N° de l'illustration : 20053900692ZA
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 La Cluse (sud).
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

N° de l'illustration : 20053900701X
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Tunnel : mur de protection de la tête côté La Cluse, depuis le chemin qui la surmonte, avec vue sur la vallée de la Bienne.
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

N° de l'illustration : 20053900698ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Voie ferrée à l'emplacement de l'ancienne station de Valfin, avec autorail X 73500, depuis le chemin surmontant la tête du tunnel côté La Cluse (sud).
39, Saint-Claude chemin de la Gare, lieudit : Valfin-lès-Saint-Claude

N° de l'illustration : 20053900707ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine