VOIE FERRÉE ANDELOT - LA CLUSE DITE LIGNE DES HIRONDELLES

Dossier IA00141263 réalisé en 2004 revu en 2007

Auteur(s) : Laurent Poupard

Historique

La ligne n° 878 Andelot - La Cluse, parfois appelée ligne des Hirondelles, est bâtie entre 1865 et 1912. Elle s'embranche à Andelot-en-Montagne (Jura) sur celle du " Franco-Suisse " (actuellement Dijon - Vallorbe) qui, inaugurée en 1862, dessert Dole et Neuchâtel via Mouchard et Pontarlier. A l'autre extrémité, elle rejoint La Cluse (Ain), reliée à Bourg-en-Bresse en 1877 puis à Bellegarde (et, de là, à Genève) en 1882. Particulièrement longue (près de 50 ans), sa construction est réclamée depuis le milieu du 19e siècle par les habitants du Haut Jura, notamment les industriels de Champagnole, Morez et Saint-Claude. Une première section est réalisée par la compagnie du Paris - Lyon - Méditerranée (PLM), suivant les plans de son ingénieur Vertray, de 1865 à 1867 entre Andelot et Champagnole. Les départements du Jura et de l'Ain, les municipalités de Morez et Saint-Claude, les chambres consulaires, suscitent de multiples études pour le reste du tracé : Bergeron et Jacqueline en 1863, Ponts et Chaussées (Toussaint) en 1866, Lesguillier en 1867, Fuchez en 1873, Picard la même année, etc. Alors que, faute de soutien de l'Etat, les conseils généraux se résignent à se contenter d'une voie étroite (dont ils maîtrisent la construction dans le cadre de la loi de 1865 sur les chemins de fer d'intérêt local) avec le projet Houbre de 1877, la ligne est intégrée en 1879 dans le programme national d'extension du réseau d'intérêt général, décidé par le ministre Freycinet. Sa construction est confiée à l'ingénieur en chef des Ponts et Chaussées Picquenot, assisté des ingénieurs Toussaint (responsable de la partie jurassienne) et Monnet (pour l'Ain). Les travaux sont réalisés de 1881 à 1889 entre Saint-Claude et La Cluse (avec ouverture du tronçon La Cluse - Oyonnax en 1885 puis de Saint-Claude - Oyonnax en 1889), de 1881 à 1900 entre Champagnole et Morez (avec ouverture des tronçons Champagnole - Saint-Laurent-en-Grandvaux en 1890, Saint-Laurent - Morbier en 1899 et Morbier - Morez en 1900). La durée de réalisation de cette section est due à la desserte de Morez, longtemps problématique du fait d'une topographie nécessitant de nombreux ouvrages d'art d'où, finalement, un coût record de près d'un million de francs or au kilomètre. Il faut attendre 1905 pour que soit engagée la dernière section, de Morez à Saint-Claude, sous la direction de l'ingénieur en chef du PLM Paul Séjourné. Son ouverture à l'exploitation le 10 août 1912 marque l'achèvement d'une ligne longtemps délaissée car jugée peu rentable, ce qui explique qu'elle soit construite à voie unique. Les modernisations de la seconde moitié du 20e siècle s'accompagnent de la désaffectation et de la destruction d'un certain nombre de gares, haltes de voyageurs, maisons de garde-barrière et passages à niveau, mais la ligne, menacée de fermeture, est maintenue suite à la mobilisation des jurassiens. A son extrémité sud, la gare de La Cluse est supprimée en 1996, après la fermeture en 1990 de la section La Cluse - Bellegarde (qui, mise au gabarit TGV, devrait rouvrir en 2009-2010). Les réorganisations en cours depuis le début des années 1980 font qu'actuellement, Réseau ferré de France (créé en 1997) est propriétaire de l'infrastructure (plate-forme, voies, ouvrages d'art, etc.) et des bâtiments techniques de la ligne, la SNCF des bâtiments de voyageurs et des maisons de garde-barrière, le Conseil régional (qui a été doté par les lois de 1982, 1995 et 2000 de la responsabilité des transports collectifs d'intérêt régional) du matériel roulant.

Période(s) principale(s) : 3e quart 19e siècle / 4e quart 19e siècle / 1er quart 20e siècle

Description

De l'axe du bâtiment des voyageurs de la gare d'Andelot-en-Montagne à celui de la gare de La Cluse, la ligne a une longueur de 116, 350 km : 96, 338 dans le Jura et 20, 012 dans l'Ain, la limite passant entre les communes de Lavancia-Epercy (Jura) et Dortan (Ain). Partant de l'altitude 637, 10 m à Andelot, elle descend sur Champagnole (541, 60 m) puis s'élève jusqu'au tunnel de la Savine (948 m) - qui en constitue le point culminant - avant de redescendre sur la vallée de la Bienne via Morez (736, 70 m), Saint-Claude (441, 70 m) et Vaux-lès-Saint-Claude (330, 10 m) ; de là, elle remonte jusqu'au plateau d'Oyonnax

(541, 30 m) puis redescend doucement jusqu'à La Cluse (480, 30 m). Le relief est particulièrement mouvementé entre Champagnole et Saint-Claude, dans les vallées de la Lemme et de la Bienne, notamment entre Morbier et Morez. D'où les contraintes sévères imposées au tracé : rayon de courbure descendant à 180 m et pente atteignant 30 mm / m, un maximum à l'époque pour une voie normale parcourue par des locomotives à vapeur. D'où également le nombre élevé des ouvrages que l'on y rencontre (la direction des Ouvrages d'art de l'Even Franche-Comté en dénombre près de 700 pour la seule partie jurassienne de la ligne), au nombre desquels 31 tunnels (longs de 18 à 2080 m) et 20 viaducs, à ajouter aux quelques 360 ponts, passerelles et aqueducs permettant le franchissement d'obstacles par la voie ferrée ou le maintien des circulations entravées par elle. Les bâtiments demeurent également nombreux, malgré les destructions opérées depuis les années 1960 : 20 gares, 25 maisons de garde-barrière et 2 haltes de voyageurs.

Sources documentaires

Documents figurés

- **Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en souterrain, 1882.**
  Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en souterrain, 1882. Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100 par Toussaint (ingénieur civil)
  Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot- Cote du document : Sp 4565
- **Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types [refuges], 1882.**
  Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types [refuges], 1882. Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100 par Toussaint (ingénieur civil)
  Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot- Cote du document : Sp 4565
- **[Déneigement manuel d'un passage à niveau, en 2000].**
  [Déneigement manuel d'un passage à niveau, en 2000]. Passage à niveau n° 28, au PK 036.800, vu depuis le côté Andelot-en-Montagne.
  Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
- **Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en déblai, 1882.**
  Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en déblai, 1882. Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100 par Toussaint (ingénieur civil)
  Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot- Cote du document : Sp 4565
- **Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Murs de soutènement. Murs sans surcharge. Type n° 1, 1882.**
  Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Murs de soutènement. Murs sans surcharge. Type n° 1, 1882. Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100 par Toussaint (ingénieur civil)
  Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot- Cote du document : Sp 4565
- **Projet d'un chemin de fer d'Ambronay à Morez par Nantua et St Claude. 115 kilomètres. Départements de l'Ain et du Jura, 1863.**
  Projet d'un chemin de fer d'Ambronay à Morez par Nantua et St Claude. 115 kilomètres. Départements de l'Ain et du Jura, 1863. Dessin imprimé en couleur, 1863, échelle 1:390 000. Dans : " Chemin de fer d'Ambronay à Morez [...] Départements de l'Ain et du Jura. Avant-projet. Mémoire " / Emile Jacqueline, Paris : Impr. Bastien, 1863.
  Lieu de conservation : Archives municipales, Saint-Claude- Cote du document : O 223.901 Boîte Chemins de fer, 1840-1899
- **Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en remblai, 1882.**
  Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en remblai, 1882. Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100 par Toussaint (ingénieur civil)
  Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot- Cote du document : Sp 4565
- **Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Murs de soutènement. Murs sans surcharge. Type n° 2 [et] Murs avec surcharge. Type n° 3, 1882.**
  Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Murs de soutènement. Murs sans surcharge. Type n° 2 [et] Murs avec surcharge. Type n° 3, 1882. Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100 par Toussaint (ingénieur civil)
  Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot- Cote du document : Sp 4565
- **Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en déblai [dans le rocher], 1882.**
  Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en déblai [dans le rocher], 1882. Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100 par Toussaint (ingénieur civil)
  Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot- Cote du document : Sp 4565

Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IA00141263/index.htm

Thématiques : la voie ferrée Andelot - La Cluse

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

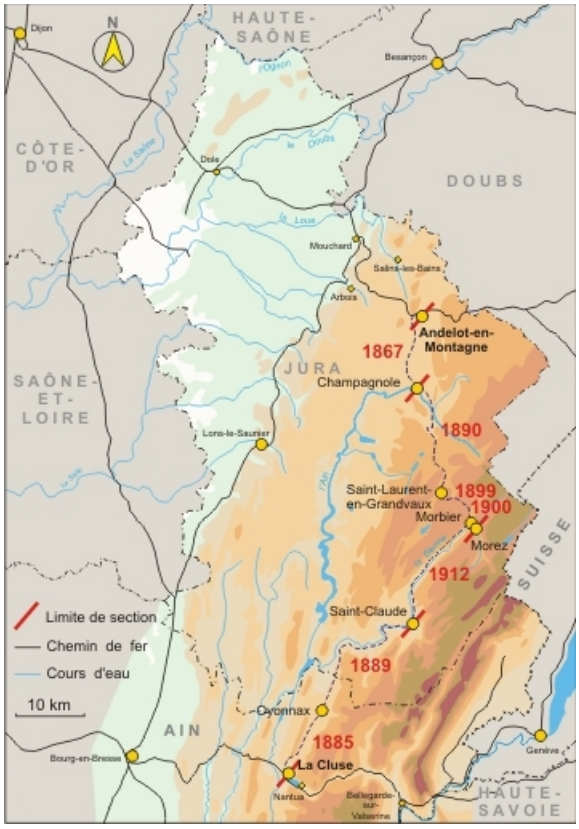
Complément de localisation : oeuvre située en partie sur le département 39, oeuvre située en partie sur le département 01

Dénomination : voie ferrée

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

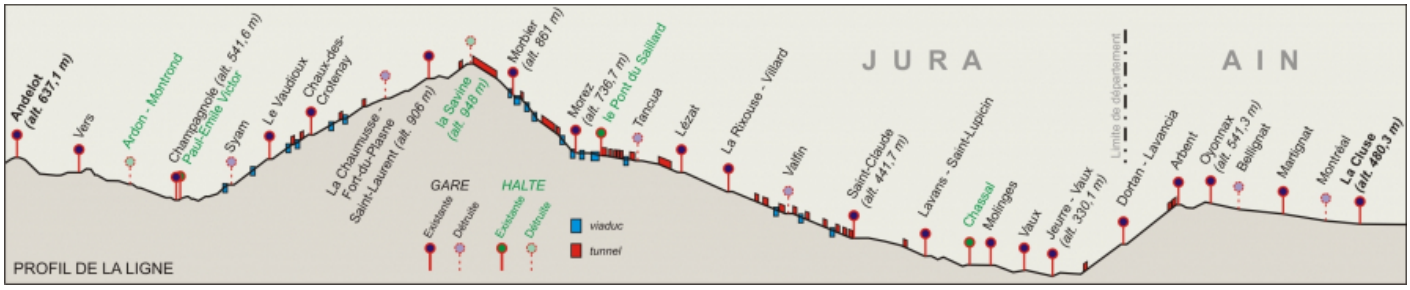
Vue aérienne de la voie et de la vallée de la Bienne à Saint-Claude, depuis l'est. PK 073.000 à 075.000.

N° de l'illustration : 20053901014NUCA
Date : 2005
Auteur : Jean-Pierre Bévalot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Tracé de la ligne, avec indication des sections et tronçons et de leur année d'inauguration.

N° de l'illustration : 20080000964NUDA
Date : 2008
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Profil de la ligne, avec indication des gares et des haltes de voyageurs.

N° de l'illustration : 20080000048NUDA
Date : 2008
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

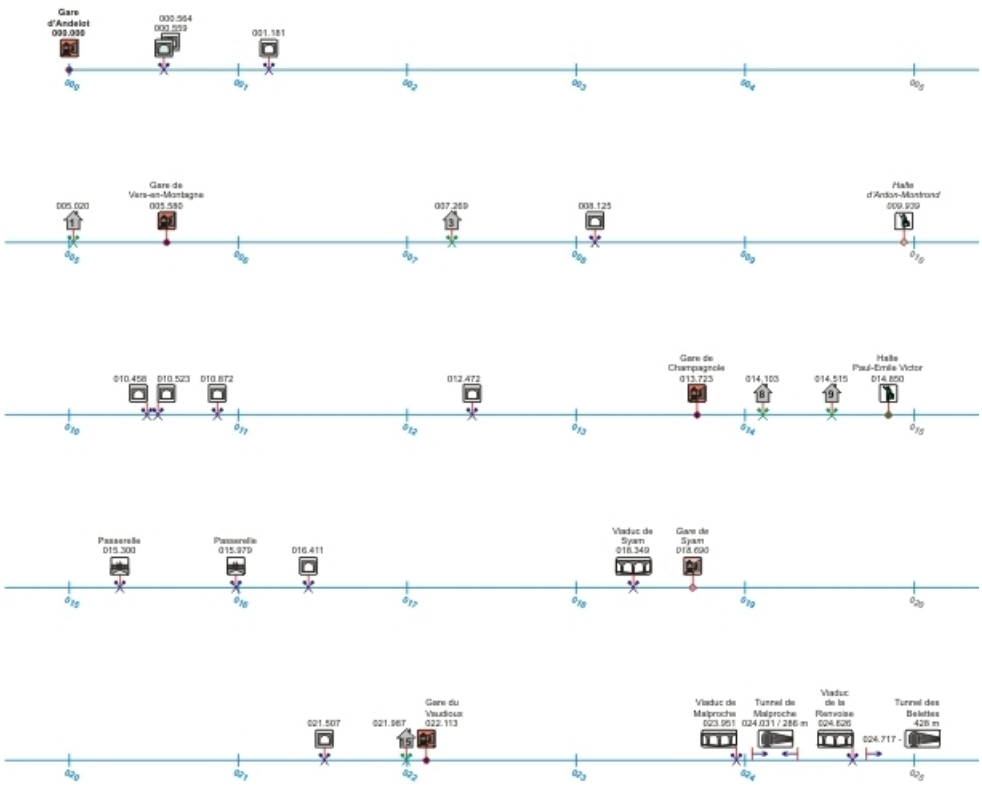


Schéma de la ligne, du PK 000.000 au PK 025.000. Le point kilométrique d'origine se trouve en gare d'Andelot-en-Montagne (PK 000.000), celui d'arrivée en gare de Montréal-La Cluse (PK 116.350).

N° de l'illustration : 20080000050NUDA
Date : 2008
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

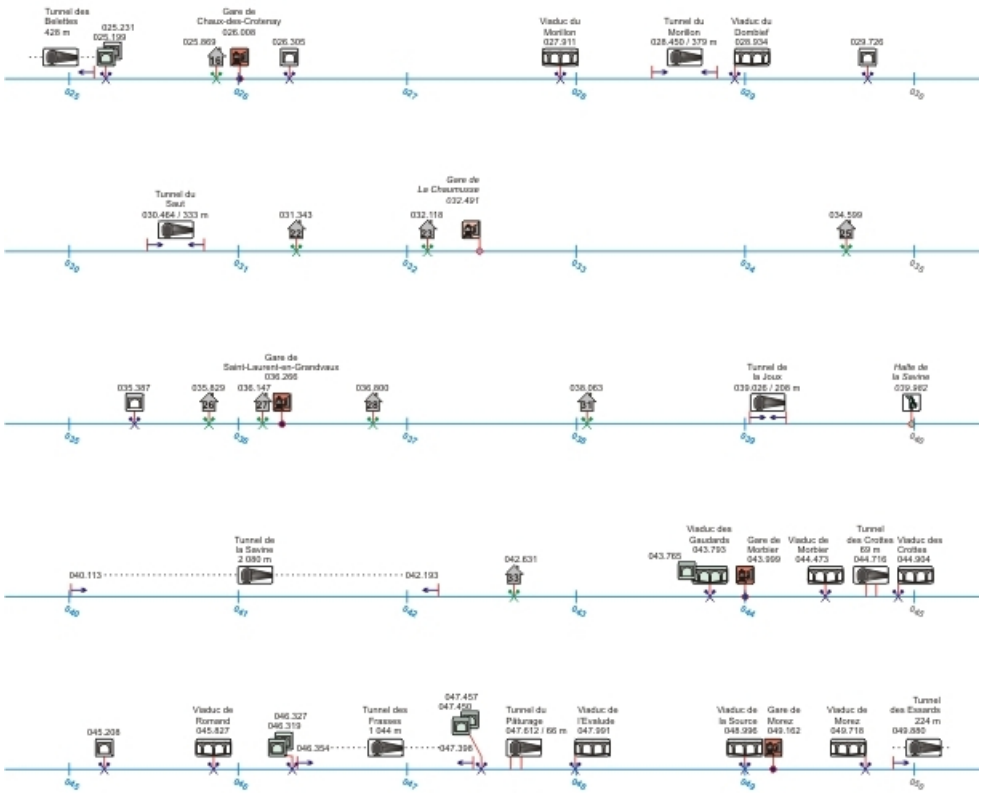


Schéma de la ligne, du PK 025.000 au PK 050.000. Le point kilométrique d'origine se trouve en gare d'Andelot-en-Montagne (PK 000.000), celui d'arrivée en gare de Montréal-La Cluse (PK 116.350).

N° de l'illustration : 20080000051NUDA
Date : 2008
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

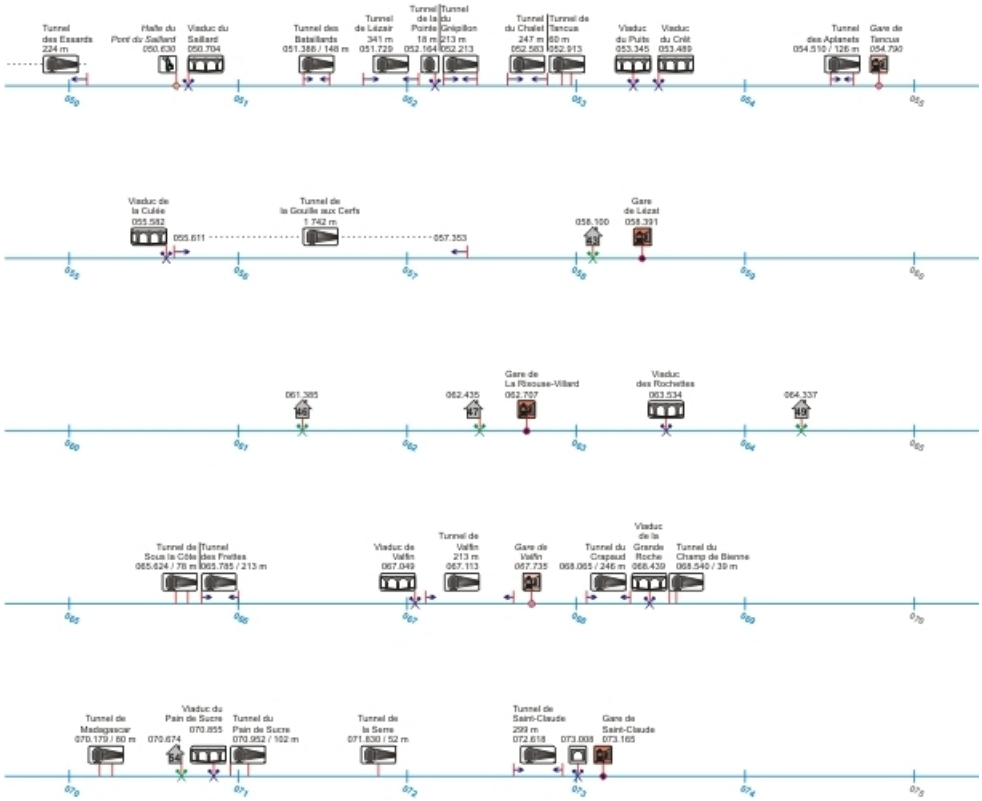


Schéma de la ligne, du PK 050.000 au PK 075.000. Le point kilométrique d'origine se trouve en gare d'Andelot-en-Montagne (PK 000.000), celui d'arrivée en gare de Montréal-La Cluse (PK 116.350).

N° de l'illustration : 20080000052NUDA
Date : 2008
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

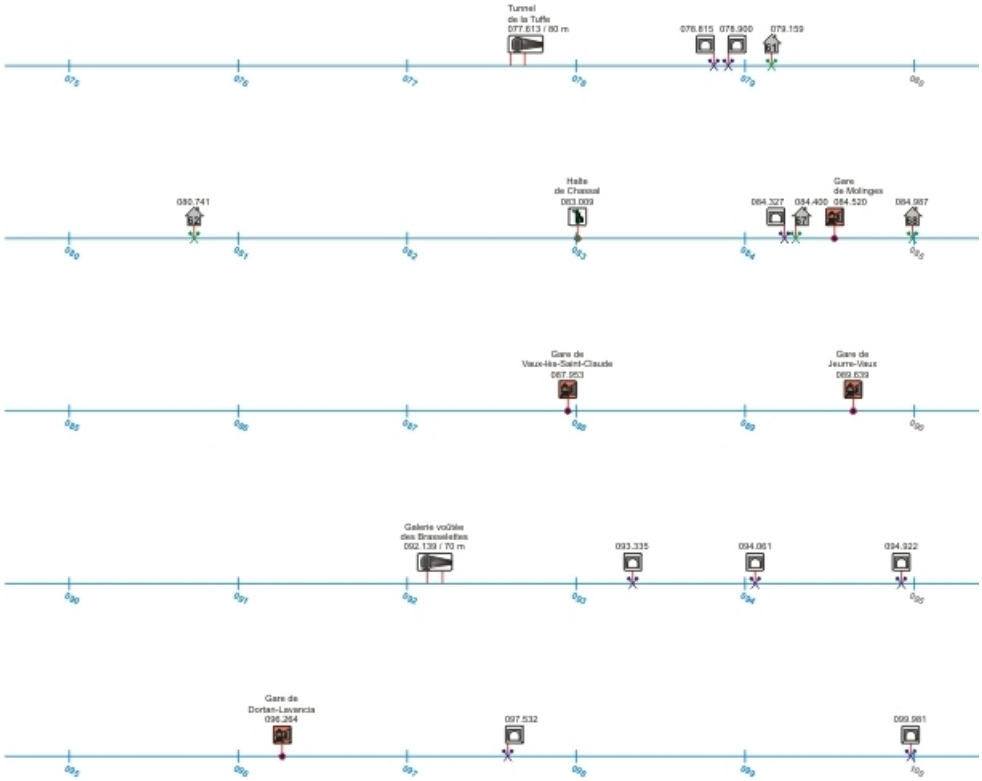


Schéma de la ligne, du PK 075.000 au PK 100.000. Le point kilométrique d'origine se trouve en gare d'Andelot-en-Montagne (PK 000.000), celui d'arrivée en gare de Montréal-La Cluse (PK 116.350).

N° de l'illustration : 20080000053NUDA
Date : 2008
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

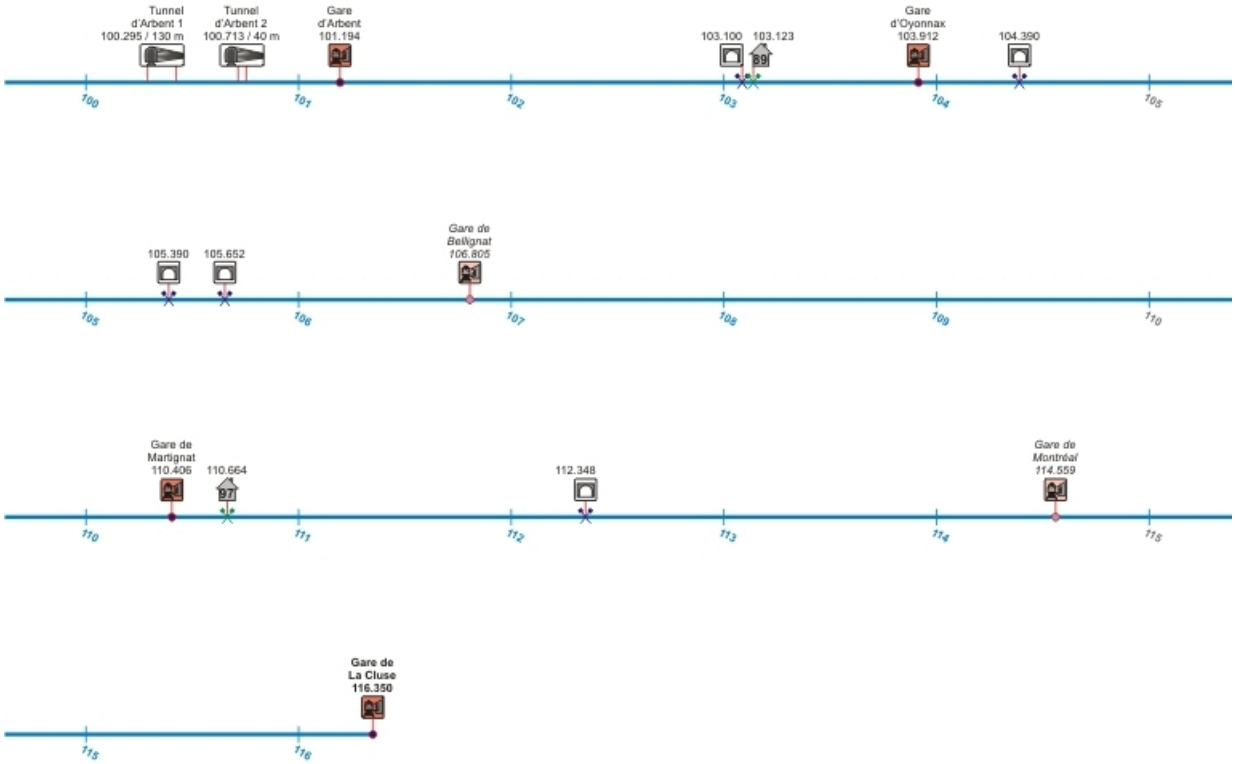
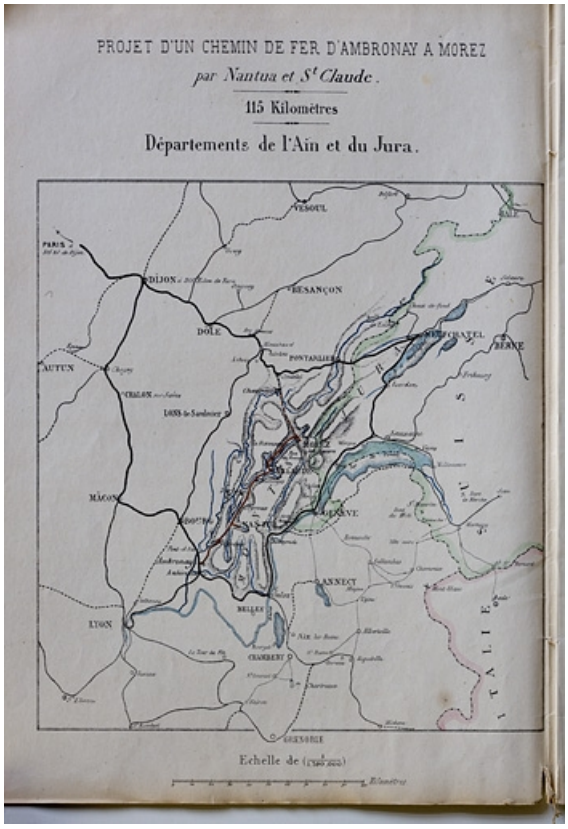


Schéma de la ligne, du PK 100.000 au PK 116.350. Le point kilométrique d'origine se trouve en gare d'Andelot-en-Montagne (PK 000.000), celui d'arrivée en gare de Montréal-La Cluse (PK 116.350).

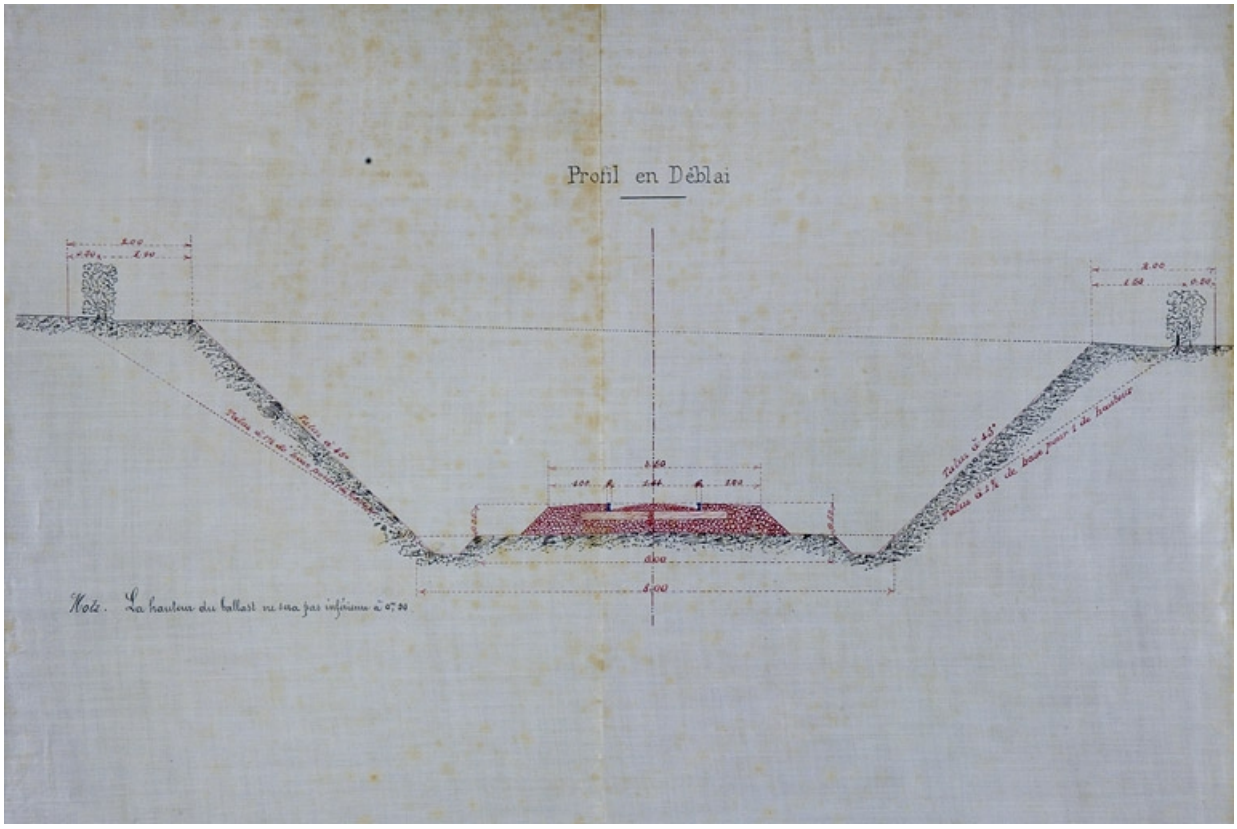
N° de l'illustration : 20080000054NUDA
Date : 2008
Auteur : André Céréza
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Projet d'un chemin de fer d'Ambronay à Morez par Nantua et St Claude. 115 kilomètres. Départements de l'Ain et du Jura, 1863.

Source :
Dessin imprimé en couleur, 1863, échelle 1:390 000, par Jacqueline, Emile (ingénieur civil) ; Bergeron (ingénieur civil). Dans : " Chemin de fer d'Ambronay à Morez [..] Départements de l'Ain et du Jura. Avant-projet. Mémoire " / Emile Jacqueline, Paris : Impr. Bastien, 1863. Lieu de conservation : Archives communales, Saint-Claude. Cote : O 223.901 Boîte Chemins de fer, 1840-1899
Lieu de conservation : Archives communales, Saint-Claude - Cote du document : O 223.901 Boîte Chemins de fer, 1840-1899

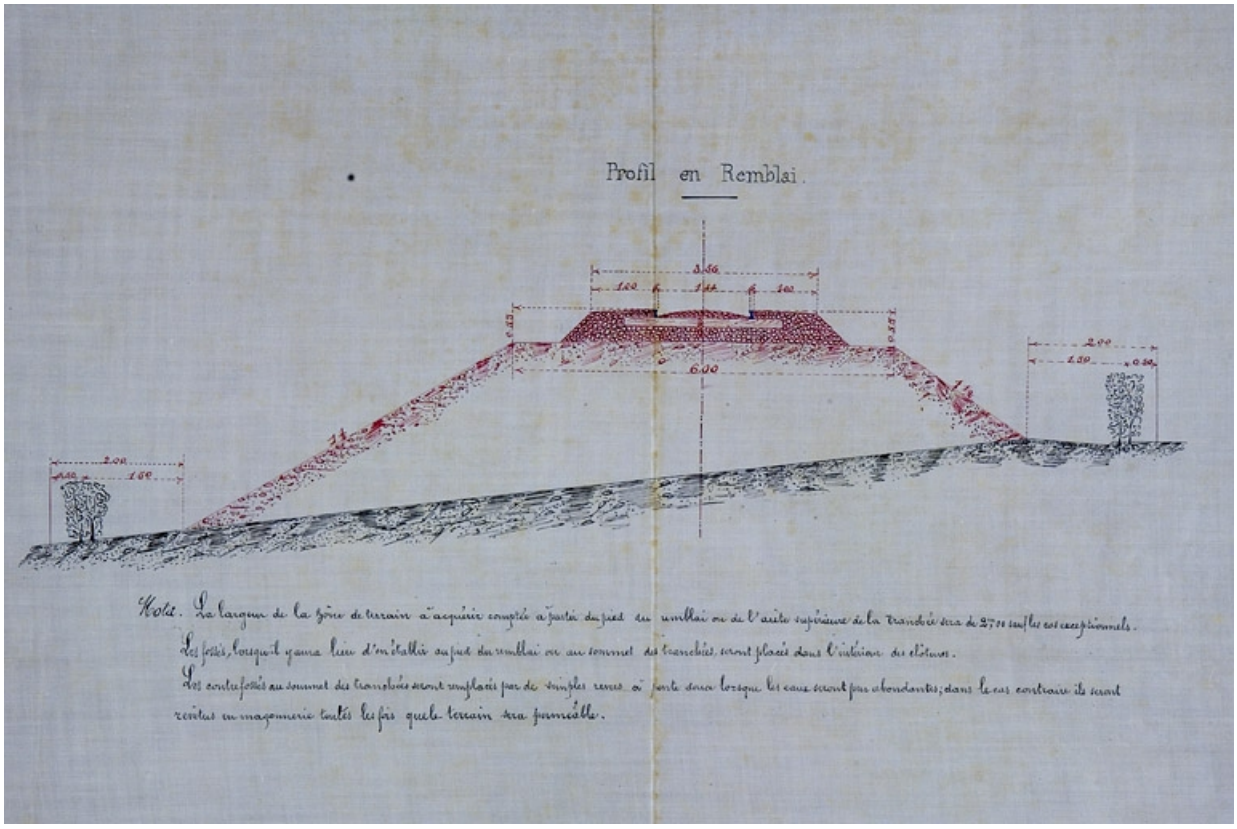
N° de l'illustration : 20073900380NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en déblai, 1882.

Source :
Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100, par Toussaint (ingénieur civil). Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot. Cote : Sp 4565
Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot - Cote du document : Sp 4565

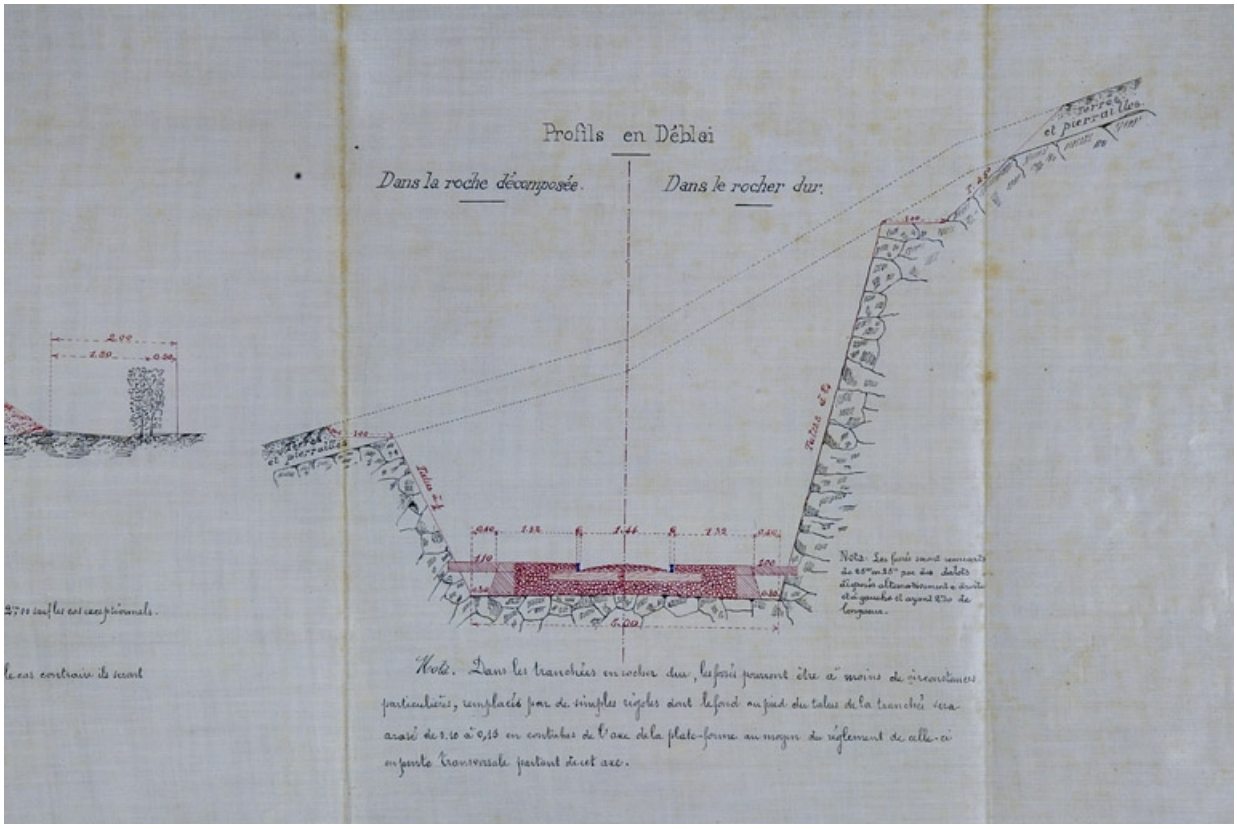
N° de l'illustration : 20083900707NUC2A
Date : 2008
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en remblai, 1882.

Source :
Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100, par Toussaint (ingénieur civil). Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot. Cote : Sp 4565
Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot - Cote du document : Sp 4565

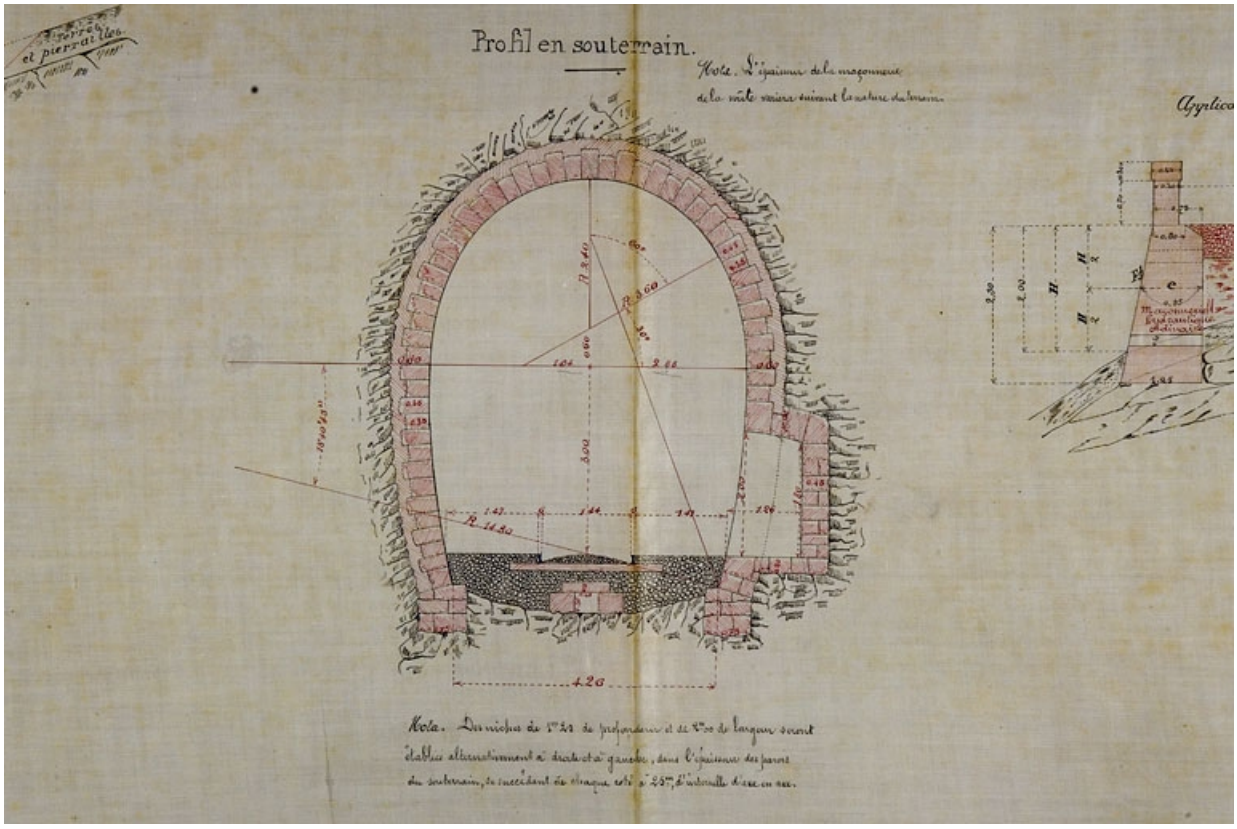
N° de l'illustration : 20083900708NUC2A
Date : 2008
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en déblai [dans le rocher], 1882.

Source :
Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100, par Toussaint (ingénieur civil). Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot. Cote : Sp 4565
Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot - Cote du document : Sp 4565

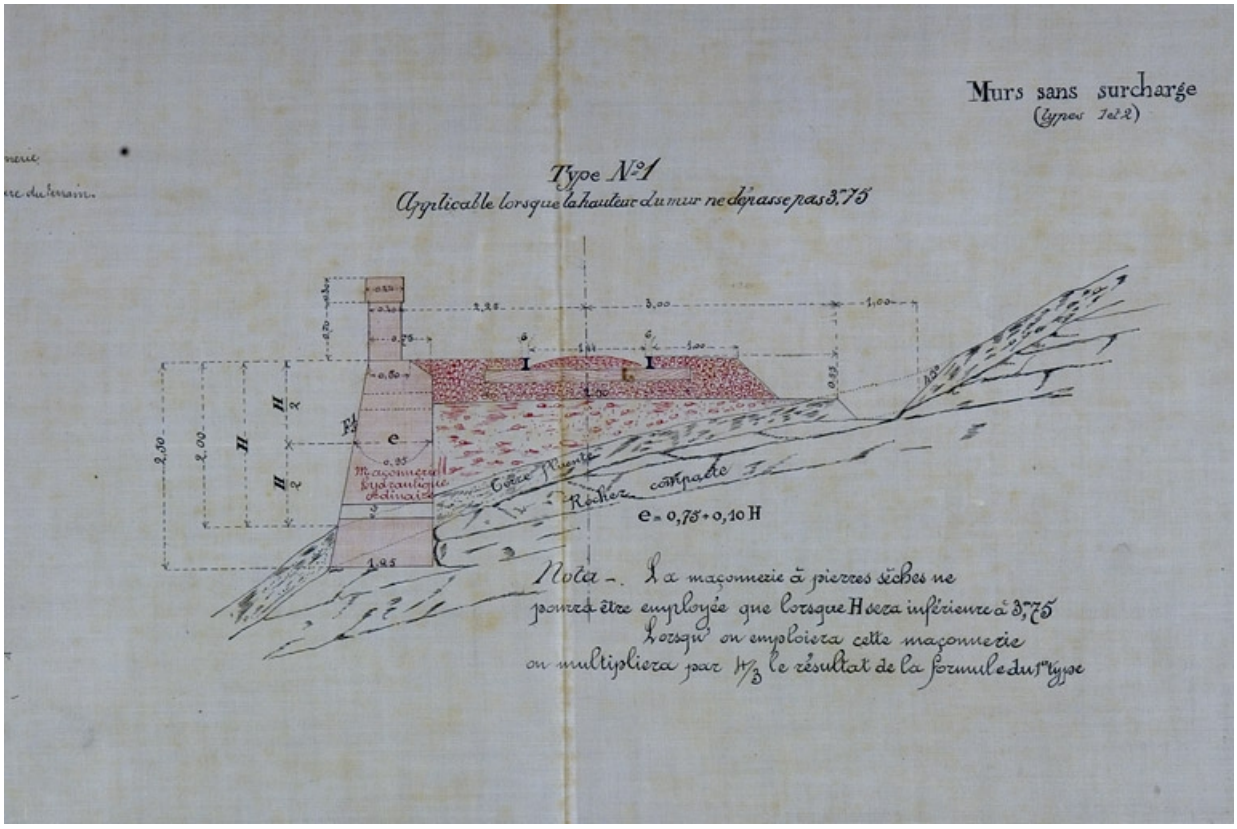
N° de l'illustration : 20083900709NUC2A
Date : 2008
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Profil en souterrain, 1882.

Source :
Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100, par Toussaint (ingénieur civil). Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot. Cote : Sp 4565
Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot - Cote du document : Sp 4565

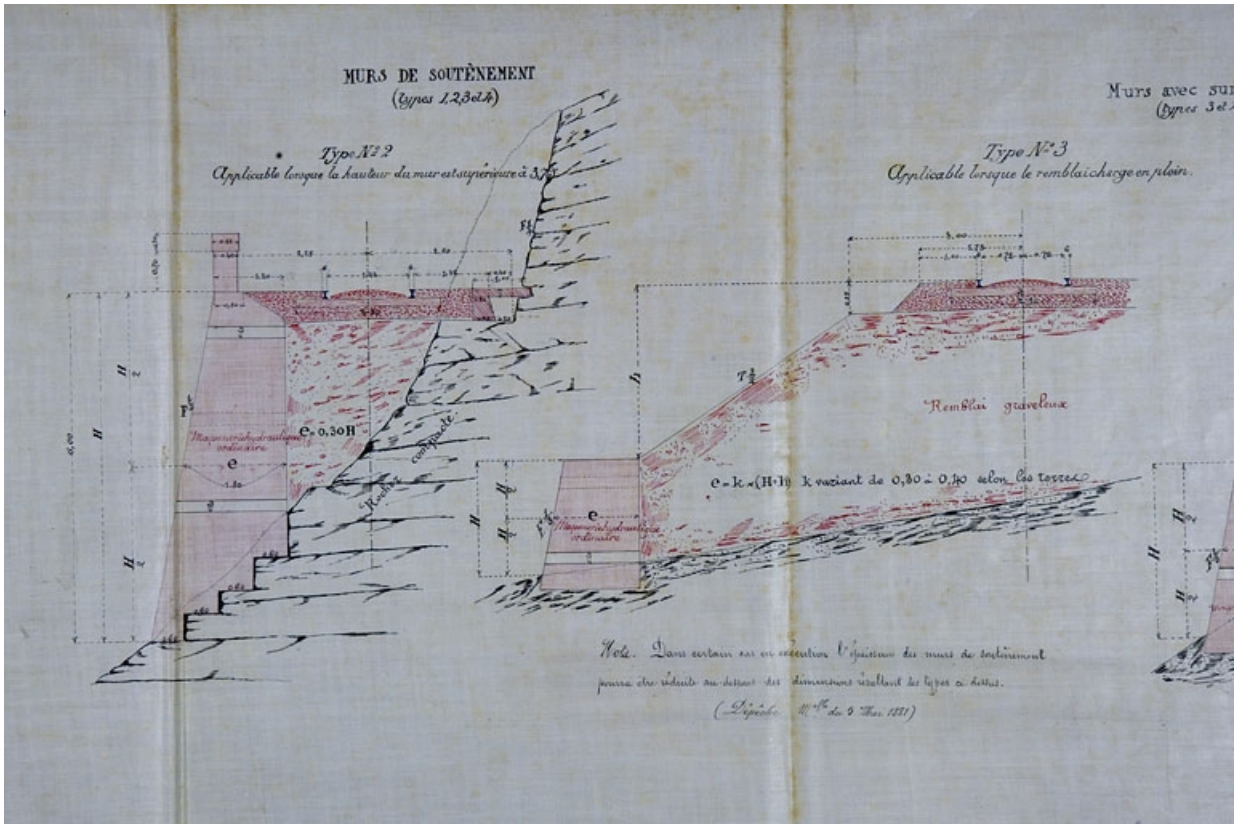
N° de l'illustration : 20083900710NUC2A
Date : 2008
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Murs de soutènement. Murs sans surcharge. Type n° 1, 1882.

Source :
Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100, par Toussaint (ingénieur civil). Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot. Cote : Sp 4565
Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot - Cote du document : Sp 4565

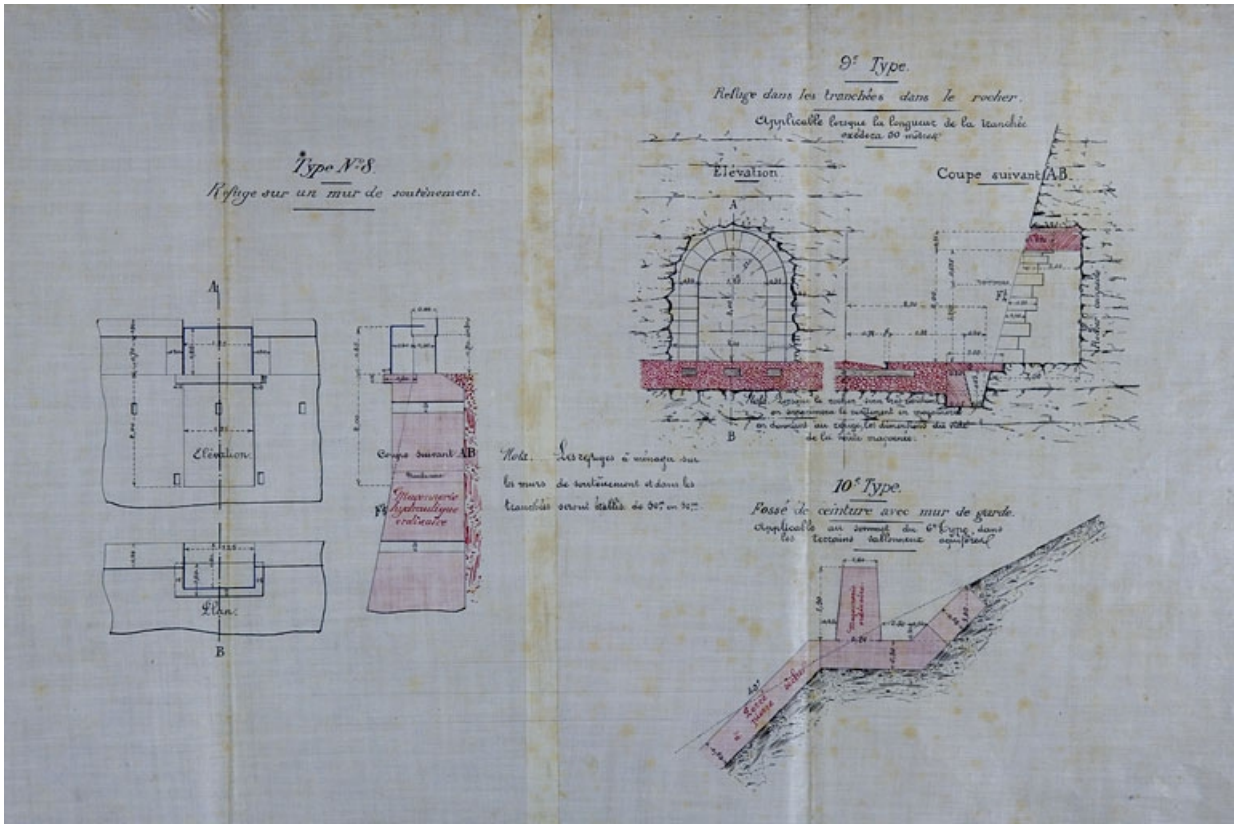
N° de l'illustration : 20083900711NUC2A
Date : 2008
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types. Murs de soutènement. Murs sans surcharge. Type n° 2 [et] Murs avec surcharge. Type n° 3, 1882.

Source :
Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100, par Toussaint (ingénieur civil). Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot. Cote : Sp 4565
Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot - Cote du document : Sp 4565

N° de l'illustration : 20083900712NUC2A
Date : 2008
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Section de Tancua à St Claude [...] Avant-Projet. Profils en travers types [refuges], 1882.

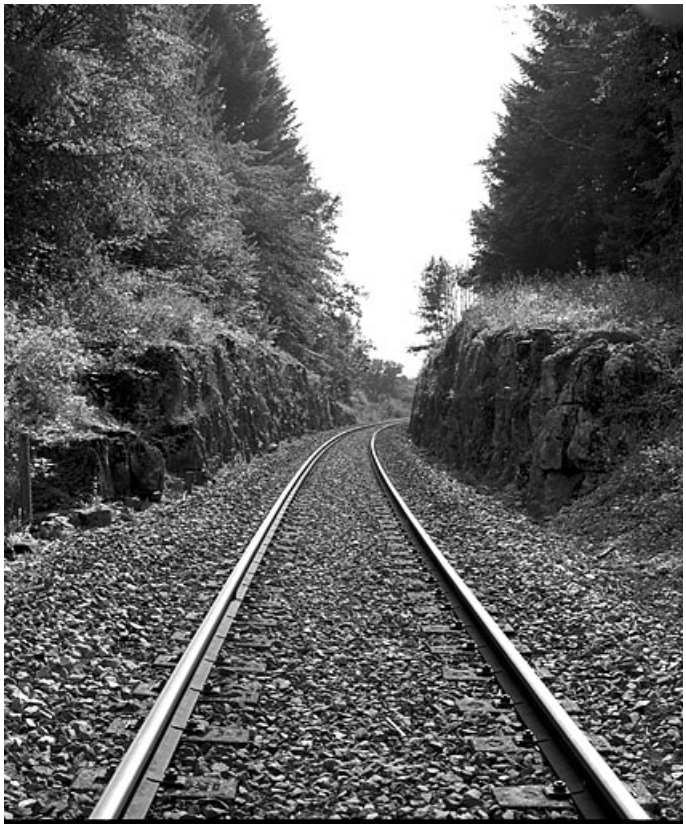
Source :
Dessin sur calque (plume), 15 juin 1882, échelle 1:100, par Toussaint (ingénieur civil). Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot. Cote : Sp 4565
Lieu de conservation : Archives départementales du Jura, Montmorot - Cote du document : Sp 4565

N° de l'illustration : 20083900713NUC2A
Date : 2008
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

[Déneigement manuel d'un passage à niveau, en 2000].

Source :
Passage à niveau n° 28, au PK 036.800, vu depuis le côté Andelot-en-Montagne. Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude
Lieu de conservation : Archives de la SNCF, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20083900764NUC2A
Date : 2008
Auteur : Jérôme Mongreville (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vers-en-Montagne : tranchée proche de la maison de garde-barrière n° 1. Tranchée au PK 005.050.

N° de l'illustration : 20043900112X
Date : 2004
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

La voie sur la commune de La Chaux-du-Dombief : paroi rocheuse à proximité du tunnel du Morillon. Entre les PK 028.000 et 029.000.

N° de l'illustration : 20053900222ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Vue aérienne des ouvrages de Morbier et Morez, depuis le sud-ouest. PK de 044.000 à 050.000.

N° de l'illustration : 20053900997NUCA
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 des ouvrages situés entre les viaducs des Crottes et de la Source (Morbier, Bellefontaine, Morez), depuis le sud-ouest. PK de 045.200 à 048.000.

N° de l'illustration : 20053901002NUCA
Date : 2005
Auteur : Jean-Pierre Bévalot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Voie ferrée dans la zone Tancua - Lézat : implantation dans la vallée de la Bienne. PK 052.000 à 058.000.

N° de l'illustration : 20053900657ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

La voie au village de Lézat. PK 058.100 - 058.400.

N° de l'illustration : 20053900731ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

La voie et la vallée de la Bienne au barrage d'Etables (Saint-Claude). Vers le PK 077.100.

N° de l'illustration : 20073900177NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Equipe d'entretien de la voie, à l'extrémité du tunnel de Tancua côté Andelot-en-Montagne. PK 052.913.

N° de l'illustration : 20053900598ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine