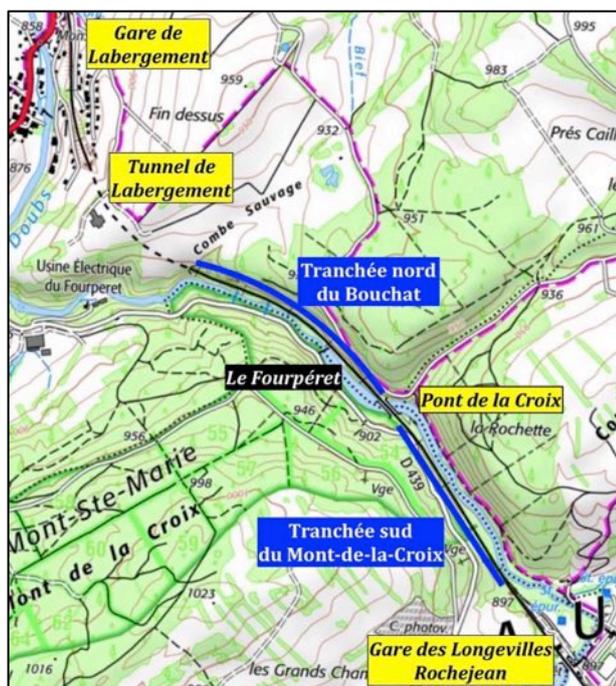


<http://michel.jean.free.fr/Frasne-Vallorbe/Chronoramas-FV.html>

La construction de la ligne ferroviaire Frasne-Vallorbe a rendu nécessaire la construction d'un certain nombre de souterrains, de ponts (passages supérieurs ou inférieurs) et aussi de tranchées, parfois importantes, ouvertes dans des reliefs chahutés. Tous ces ouvrages sont bien documentés dans le rapport PLM de 1921.



La ligne nouvelle doit emprunter une cluse, les gorges du Fourpéret, par où se faufile le Doubs, descendant du sud-est (Rochejean) au nord-ouest (Labergement). Les gorges du Fourpéret étant étroites, la construction de la ligne a nécessité de tailler dans les bordures en pente de la cluse, passant alors un peu en surplomb par rapport au Doubs.

On distingue aisément deux séquences de tranchées nord et sud. Celle du nord (ou du Bouchat) est établie en rive droite du Doubs et forme une grande courbe. Celle du sud (ou du Mont de la Croix) en rive gauche de la rivière est rectiligne.

Entre ces deux séquences de tranchées, la ligne ferroviaire passe par le remarquable pont maçonné du Mont de la Croix (ou pont de la Croix), pont à deux arches et deux tabliers décalés (voir Chronorama spécifique). Ce pont forme une sorte d'articulation entre les deux parties nord et sud de la ligne dans les gorges du Fourpéret.

À noter que le terme "tranchée" n'est pas complètement approprié dans la mesure où, en certains endroits de la ligne, on n'excave que partiellement les parties hautes ou supérieures de la roche alors que l'on crée, parallèlement et au même endroit un remblai de soutènement de la ligne (entre ligne et Doubs) en contrebas. On pourrait parler de semi-tranchées comme de semi-remblais. Également, ici ou là ont dû être réalisées quelques murs de soutènement, bien en contrebas de la plate-forme ferroviaire

Sommaire

- A - La tranchée nord ou (semi) tranchée du Bouchat au Fourpéret
 - A1 - Les travaux de 1912 au début de 1914
 - A2 - La ligne terminée en 1914... et après
- B - La tranchée sud du Mont de la Croix au Fourpéret
 - B1 - Avant les travaux au Mont de la Croix en 1911
 - B2 - Le creusement de la tranchée en 1912
 - B3 - Les travaux de finition en 1913 et au début de 1914
 - B4 - L'accident de locomotives du 26 mai 1914 au sortir de la tranchée
 - B5 - La tranchée du Mont de la Croix en 1914 et après
 - B6 - La tranchée et le Fourpéret en 2024

A - La tranchée nord ou (semi) tranchée du Bouchat au Fourpéret

A1 - Les travaux de 1912 au début de 1914

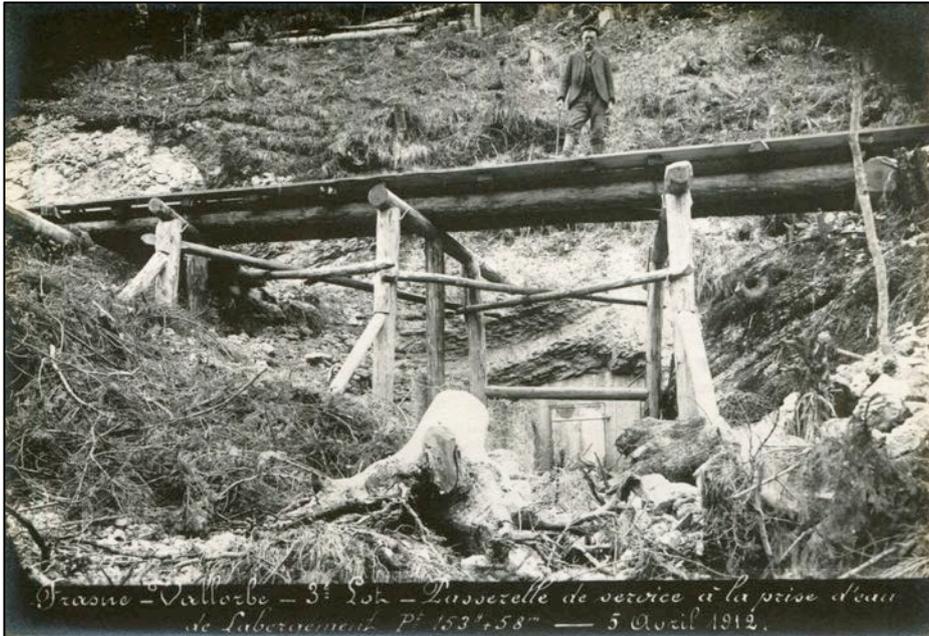
La tranchée s'étire ici entre la sortie (tête Vallorbe) du souterrain de Labergement-Ste-Marie (point 150,12 hm) et le pont de la Croix (point 158,83 hm). Elle se compose de deux parties différentes (nord et sud) articulées autour de la grande courbe ou inflexion que fait la ligne ferroviaire. Celle-ci passe ici en rive droite du Doubs et en surplomb de la rivière, ce qui rend nécessaires la consolidation des pentes par des murs de soutènement en contrebas.

La carte ci-contre permet de situer plusieurs aménagements réalisés le long de la ligne dans ce secteur entre tête du tunnel de Labergement et pont de la Croix. Des aménagements sont réalisés sous la plate-forme ferroviaire pour assurer le passage des eaux descendant du plateau du Bouchat.



Réf. JM1284, coll. Laffly
Ph. série PLM
Date référ. : 5 avril 1912

Cette photo de la série PLM témoigne de l'importance de l'entaille faite dans le rocher des pentes du Bouchat plongeant vers le Doubs. On se situe au niveau et en amont du barrage de la retenue d'eau de l'usine hydro-électrique. La vue est prise en direction de Labergement. On voit qu'il a fallu presque passer en souterrain dans la pente du Bouchat. Un plafond de protection a été aménagé contre les chutes de pierres



Réf. JM1282, coll. Laffly
Ph. série PLM
Date référ. : 5 avril 1912
Point : 153,58 hm

Sur le territoire de Labergement, dans les gorges de Fourpéret, existait une ancienne prise d'eau de la commune. Un ponceau sous voie ferrée est construit en 1912 pour rétablir un accès. Ce cliché de la série PLM montre la passerelle temporaire de service établie pour franchir la brèche à l'emplacement du futur ponceau pour la prise d'eau.



Réf. JM1283, coll. Laffly
Ph. série PLM
Date référ. : 5 avril 1912
Point : 154,84 hm

Environ 330 m plus en amont de la prise d'eau précédente (juste après le barrage de l'usine hydro-électrique) un ponceau-aqueduc va aussi être construit sous la voie ferrée.

On voit ici, sur ce cliché de la série PLM, une passerelle de service enjambant la fouille pour la réalisation du passage de l'aqueduc.



Réf. JM1330, coll. Vionnet
Ph. série PLM
Date référ. : 29 mai 1912
Entre 154,40 hm et 154,96 hm

Dans le même secteur, ce cliché de la série PLM montre le mur de soutènement réalisé en contrebas de la plate-forme ferroviaire. On peut y voir le débouché de l'aqueduc réalisé.

La cabane de chantier visible sur cette vue et la vue précédente sert de point de repère.

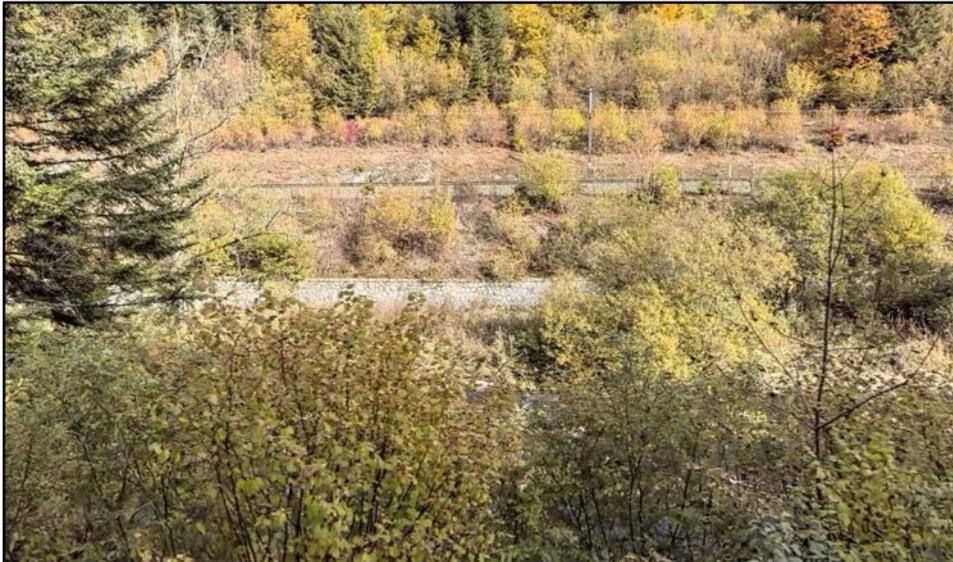


Photo JM 2024

Cette photo de 2024 permet d'entrevoir le mur de soutènement en contrebas de la ligne ferroviaire.



Réf. JM1160, coll. Vionnet

Ph. série PLM

Date référ. : 29 août 1912

Sur ce cliché de la série PLM (pris à la fin août 1912), on voit l'entaille partielle de la section nord de la tranchée du Bouchat terminée.

On est au-dessus du Doubs qui coule (sur la droite) vers Labergement). La vue est prise en direction du pont de la Croix.

À noter la route du Bouchat en hauteur à gauche, avec une baraque temporaire.

Frasne - Vallorbe - 3^e Lot - Tranchée du Mont la Croix - 29 Août 1912.



Réf. JM176, coll. Michel

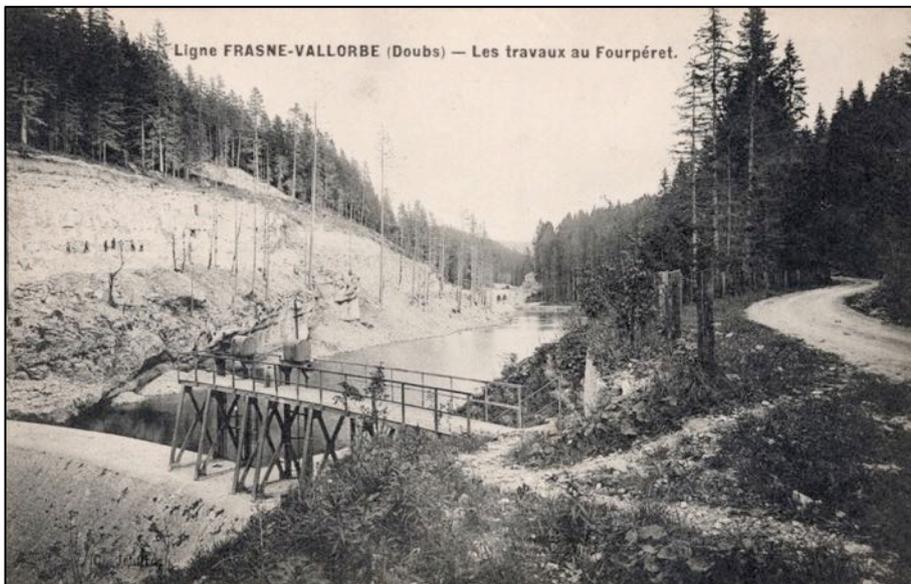
CPA A. Deriaz (2754)

Date entre avril et août 1913

Le cliché Deriaz ci-contre montre la partie terminale de la tranchée du Bouchat (section nord) juste avant la tête Vallorbe du tunnel de Labergement. On peut voir sur ce cliché le dispositif de semi-tranchée et semi-remblai créé dans la pente du Bouchat.

Le remblai-talus dominant le Doubs est maçonné comme la voûte du tunnel.

*Travaux Frasne-Vallorbe. Gorges du Doubs
Tunnel de Labergement*



Réf. JM174, coll. Michel
CPA, Jouffroy (sc)
Date : avant août 1913

Vue sur le pont de la Croix, au loin, et la retenue d'eau et son barrage aval alimentant l'usine hydro-électrique.

La semi-tranchée sud du pied du Bouchat menant au tunnel de Labergement est bien visible sur la gauche. On est au niveau du tournant séparant les deux sections de la tranchée.

Des ouvriers travaillent sur la plate-forme.

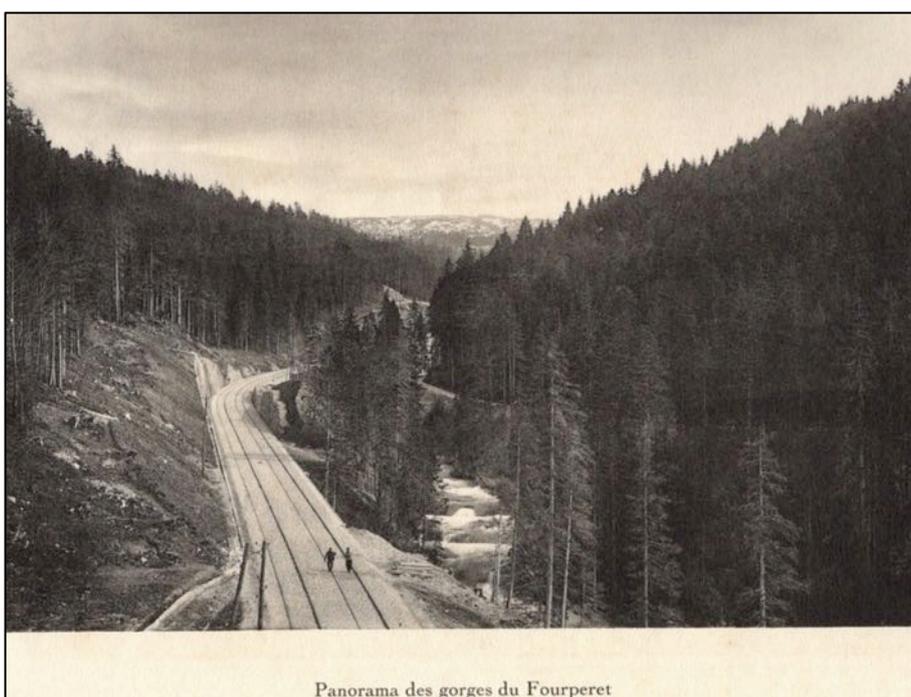


Réf. JM718, fonds E. Parreaux
Photo Émile Parreaux
Date : janvier 1914

Ce cliché Parreaux est pris dans la section sud de la tranchée du Bouchat, juste avant le pont de la Croix (le Doubs coulant de la gauche vers la droite). La plate-forme ferroviaire est terminée. On pose maintenant les traverses et les rails. Des ouvriers sont à l'œuvre avec une tirefonneuse.

La neige est bien présente en ce début d'hiver 1914.

A2 - La ligne terminée en 1914... et après



Réf. JM1176, coll. Michel
Ph. album PLM-CFF-Joulié
Date : hiver-printemps 1914

Cette photo de l'album de prestige PLM-CFF-Joulié montre la semi-tranchée du Bouchat au Fourpéret, vue depuis le sommet de la tête Vallorbe du tunnel de Labergement. On voit l'entaille du rocher dans la courbe faite par la ligne nouvelle (articulation entre les sections nord et sud de la tranchée).

Des parements maçonnés ont été réalisés. La plate-forme ferroviaire est quasiment terminée (ouvriers sur les voies).



Réf. JM181, coll. Michel
CPA, Gaillard-Prêtre (1533)
Date : mi-1914

Vue sur la section sud de la tranchée du Bouchat, au delà du pont de la Croix. La double voie est en place avec son ballast fraîchement posé.

Le terrain pentu du Bouchat, à droite de la voie ferrée a été bien "raboté" (semi-tranchée).



Réf. JM184, coll. Michel
CPA, Karrer (1)
Date : années 1920

Vue similaire à la précédente mais plus tardive avec le pont de la Croix au premier plan et la semi-tranchée du Bouchat (section sud) lui succédant en direction de Labergement.

La ligne est en exploitation (vue prise bien après mai 1915).

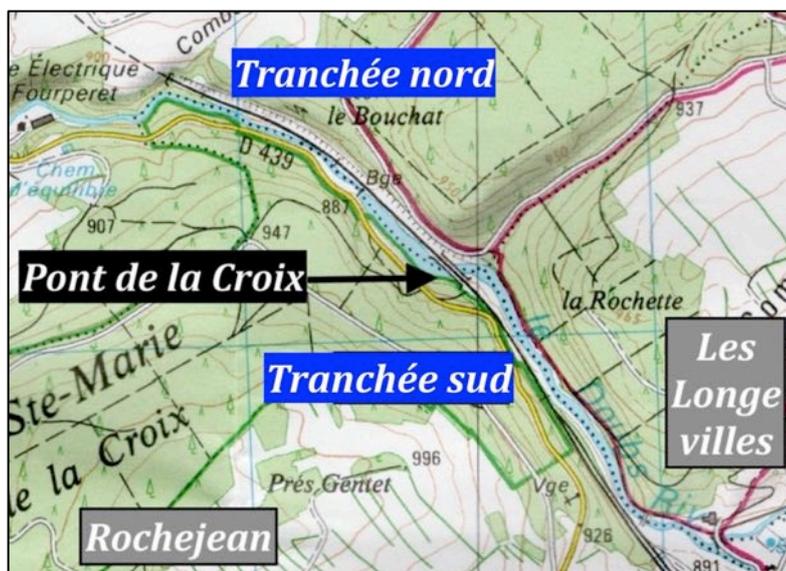
1. Environs des Longevilles-Mont-d'Or — Le Doubs — Etang du FOURPERRET

B - La tranchée sud du Mont de la Croix au Fourpéret

La tranchée sud dite du Mont de la Croix commence à 60 m du pont de la Croix sur le Doubs et se termine juste avant le débouché sur la plate-forme ferroviaire de la gare des Longevilles-Rochejean.

- Point hectométrique nord (côté Labergement-Ste-M.) : 159,43 hm (depuis Frasné)
- Point hectométrique sud (côté Les Longevilles-Mt d'Or) : 162,81 hm

Cette tranchée de 340 environ, entièrement sur le territoire de Rochejean (le Doubs faisant ici frontière avec Fourcatier), est réalisée dans la pente orientale du massif du Mont de la Croix. Elle longe la rive gauche du Doubs qui vient lécher les murs de soutènement de la ligne ferroviaire.



Rappelons rapidement quelques éléments de contexte géographique

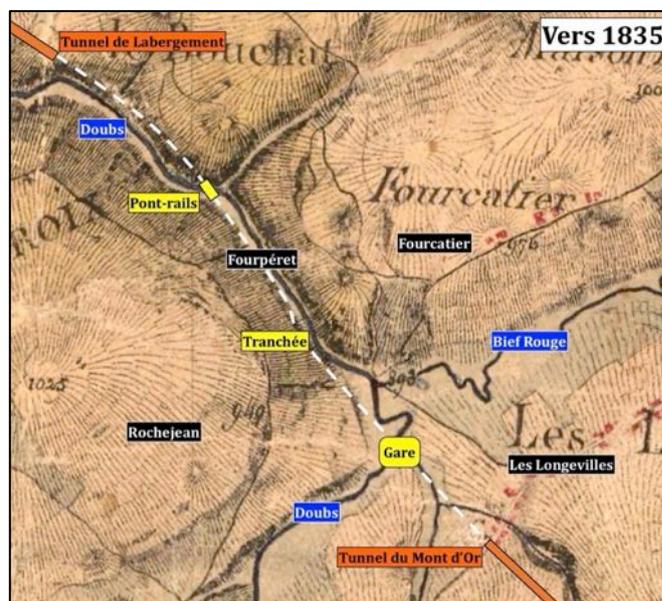
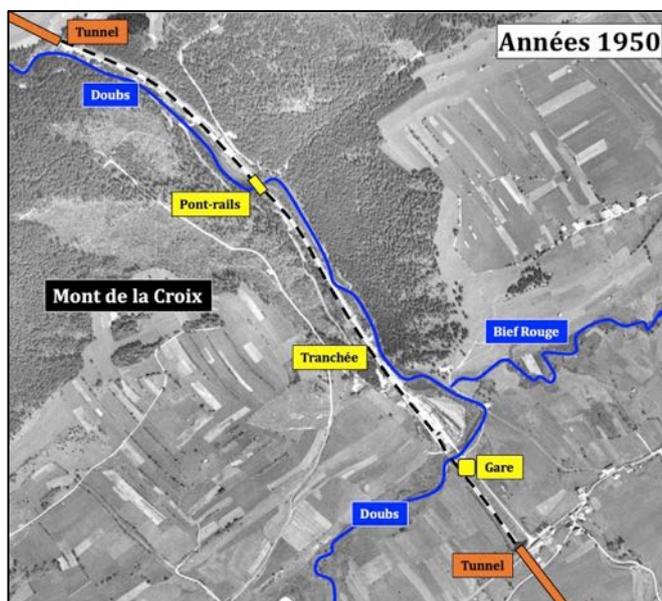
Après avoir reçu son affluent, le Bief Rouge venant de Métabief, le Doubs traverse le pli du Mont de la Croix et passe dans la cluse du Fourpéret formant gorges.

Venant du nord-ouest, la ligne Frasné-Vallorbe passe par cette cluse, après être sortie du souterrain de Labergement-Ste-Marie. Elle débouche au sud-est dans le synclinal des Longevilles avant d'entrer dans le souterrain du Mont d'Or.

Le passage de la ligne par les gorges du Fourpéret nécessite de "raboter" en partie les bords de la cluse et de traverser le Doubs grâce au pont de la Croix.

C'est à la sortie de cette tranchée qu'a eu lieu, le 26 mai 1914, un important accident de locomotives venues mettre à l'épreuve le pont de la gare des Longevilles (voir plus bas).

Ci-après, une photo aérienne des années 1950 et un extrait de la carte d'État-Major (vers 1835) permettent de bien comprendre ce passage obligé.



B1 - Avant les travaux au Mont de la Croix en 1911



*Réf. JM601 fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date référ. : 28 juin 1911*

Cette vue générale de l'important chantier des Longevilles est prise en direction des gorges du Fourpéret. Elle montre le début des travaux dans ce secteur.

À cette date, le creusement de la tranchée du Mont de la Croix n'a pas encore commencé.



*Réf. JM618, fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date référ. : 30 août 1911*

Deux mois plus tard, le chantier des Longevilles avance bien. On commence à entrevoir le creusement de la tranchée du Mont de la Croix.

À noter qu'une partie des déblais de cette tranchée viendront alimenter la construction du remblai de la plate-forme ferroviaire des Longevilles-Rochejean.

B2 - Le creusement de la tranchée en 1912



*Réf. JM633, fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date référ. : 23 janvier 1912*

Au début de 1912, ce cliché Parreaux, pris en direction des Longevilles, montre l'avancée des travaux dans la tranchée. Un mur de soutènement maçonné, au bord du Doubs, est maintenant construit juste avant la tranchée en cours de creusement.

Une voie ferrée de chantier (de 60 cm de large) permet d'acheminer les trains de déblais vers le secteur des Longevilles.



Réf. JM656, fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date : février-mars 1912

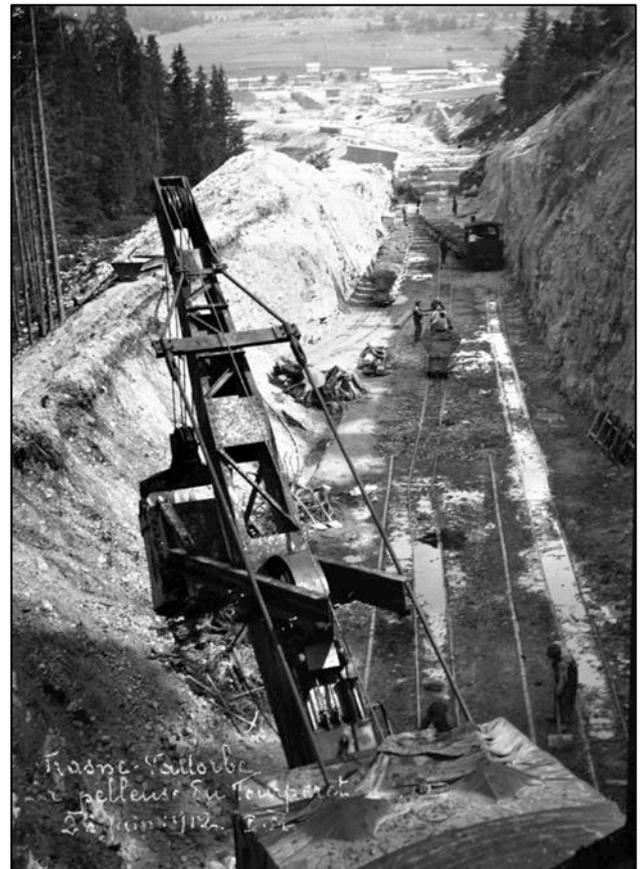
Une autre vue Parreaux montre une pelleteuse en action dans la pente du Mont de la Croix. Le mur de soutènement maçonné, en bordure du Doubs, est en train d'être achevé.

À noter la présence d'une cabane en planches au-dessus du chantier.

Des wagonnets stationnent sur la voie de service ou de chantier. Le creusement de la tranchée (ou semi-tranchée) produit un important volume de déblais qu'il faut transporter sur le remblai qui va progressivement constituer la plate-forme ferroviaire de la gare des Longevilles-Rochejean. Les clichés suivants permettent de voir l'excavateur (ou pelleuse) en action pour ouvrir la tranchée dans la pente du Mont de la Croix.



Réf. JM653, fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date : février-mars 1912



Réf. JM513, coll. Guyon
Ph. Pierre Monnot
Date référ. : 24 juin 1912

Sur le cliché Parreaux de gauche, ci-dessus, on voit la pelleuse en action, dévorant le rocher dans la pente du Mont de la Croix.

Le cliché de droite, de Pierre Monnot, plus tardif (24 juin 1912) et pris dans une direction opposée à celui du cliché Parreaux, montre la belle avancée du creusement de la tranchée. À noter sur ce cliché, la voie très large sur laquelle est posée et circule la pelleuse, à comparer avec la voie de service à écartement réduit (60 cm) sur laquelle circulent les trains de wagonnets de déblais. Tout ce matériau tiré du creusement de la tranchée va servir à la réalisation du remblai de la plate-forme ferroviaire des Longevilles-Rochejean.



Réf. JM512, coll. Guyon
Photo Pierre Monnot
Date référ. : 28 juin 1912

Ce cliché de Pierre Monnot permet de bien voir le mur de soutènement maçonné de la plateforme ferroviaire, en bordure du Doubs. Il est prolongé, plus au nord-ouest ou aval du Doubs par un simple remblai de pierrailles. À cet endroit, le Doubs vient lécher l'ouvrage ferroviaire.



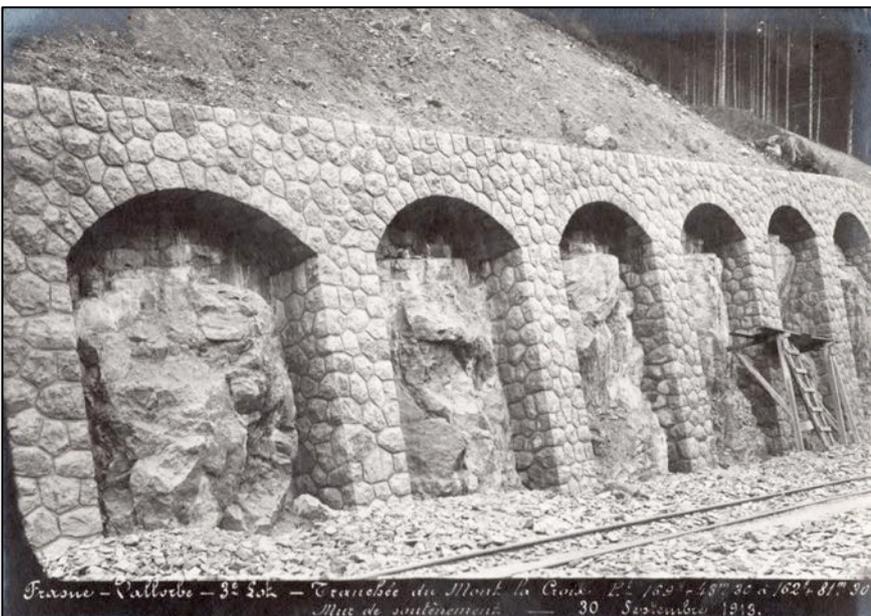
Réf. JM641, fonds E. Parreaux
Ph. Parreaux
Date référ. : 15 juillet 1912

Sur cette nouvelle vue globale d'Émile Parreaux en date du 15 juillet 1912, on voit, au loin, l'avancée du creusement de la tranchée.

Des baraquements provisoires se sont multipliés sur les pentes du Mont de la Croix. Sous Fourcatier, un groupe d'immeubles est en construction.

Trois culées des ponts aux Longevilles sont terminées.

B3 - Les travaux de finition en 1913 et au début de 1914



Réf. JM307, coll. Michel
Ph. série PLM, Nivert (NV-A07)
Date référ. : 30 septembre 1913

Quinze mois plus tard!... Un mur de soutènement à arcatures maçonnées vient renforcer le côté occidental de la tranchée.

La légende indique, de façon erronée, que la tranchée s'étend entre les points hectométriques 169,43 et 162,81 ; le texte du rapport mentionne, lui, 159,43 au lieu de 169,43, ce qui correspond bien à la partie de la tranchée immédiatement au sud-est du pont.



Réf. JM724, fonds E. Parreaux
 Photo Émile Parreaux
 Date : avril 1914

Ce cliché Parreaux d'avril 1914 montre, au loin, la tranchée avec la plate-forme ferroviaire achevée.

À noter les deux bâtiments de la gare des Longevilles-Rochejean terminés (voyageurs et marchandises). Les immeubles pour les employés du PLM sont aussi terminés (à droite).

B4 - L'accident de locomotives du 26 mai 1914 au sortir de la tranchée

Le 26 mai 1914, des locomotives Pacific venues mettre à l'épreuve le pont tournant et le pont-rails de la gare des Longevilles-Rochejean se prennent en écharpe juste avant l'entrée de la gare (voir Chronorama ad-hoc).



Réf. JM731, fonds E. Parreaux
 Photo Émile Parreaux
 Date référ. : 27 mai 1914

Ce cliché du photographe Émile Parreaux (on est à la sortie de la tranchée) montre les locomotives prises en écharpe au niveau de l'aiguille d'entrée de l'avant-gare des Longeville, à la sortie du Fourpéret.

On voit ici les quatre machines en question, venues ici pour éprouver le pont tournant (installé le 17 mai) et le pont-rails de la gare des Longevilles.



Réf. JM737, fonds E. Parreaux
 Photo Émile Parreaux
 Date référ. : 27 mai 1914

Cet autre cliché Parreaux, pris en direction des gorges du Fourpéret, montre la "même scène de l'accident". On y voit les 4 locomotives dont 3 en mauvaise posture. Un wagon voyageurs de 2nde classe est à l'arrière.

Au premier plan des ouvriers continuent à charger des wagonnets de ballast sans vraiment s'occuper de cet accident de locomotives.



Réf. JM732, fonds E. Parreaux
Photo Émile Parreaux
Date référ. : 27 mai 1914

Ce troisième cliché Parreaux fait un gros plan sur les locomotives accidentées, la première (N° 6202) ayant manifestement reçu un choc important et ayant déraillé. On est à la sortie des gorges de Fourpéret, avant l'entrée de la gare des Longevilles.

On voit sur le cliché le mur de soutènement en bordure du Doubs (à droite), ainsi que les arcatures de soutien de la tranchée (au fond).

B5 - La tranchée du Mont de la Croix en 1914 et après



Réf. JM1117
Ph. album CFF-PLM-Joulié
Date : hiver-printemps 1914

Tirée de l'album de prestige PLM-CFF-Joulié, cette belle photo montre la partie sud de la tranchée. Le flanc gauche de la tranchée est largement maçonné, en suivant le relief et la pente du Mont de la Croix.

On voit également le mur de soutènement également maçonné en bordure du Doubs qui vient lécher ici l'ouvrage.



Réf. JM183, coll. Michel
CPA, Jouffroy (sc)
Date : 1914 ou après

La voie ferrée semble désormais en exploitation. On entrevoit, au fond, la gare des Longevilles-Rochejean. La route à droite est celle menant de Rochejean à Labergement à l'endroit où elle surplombe la ligne ferroviaire.

La photo met bien en évidence l'entaille faite dans la pente du Mont de la Croix.



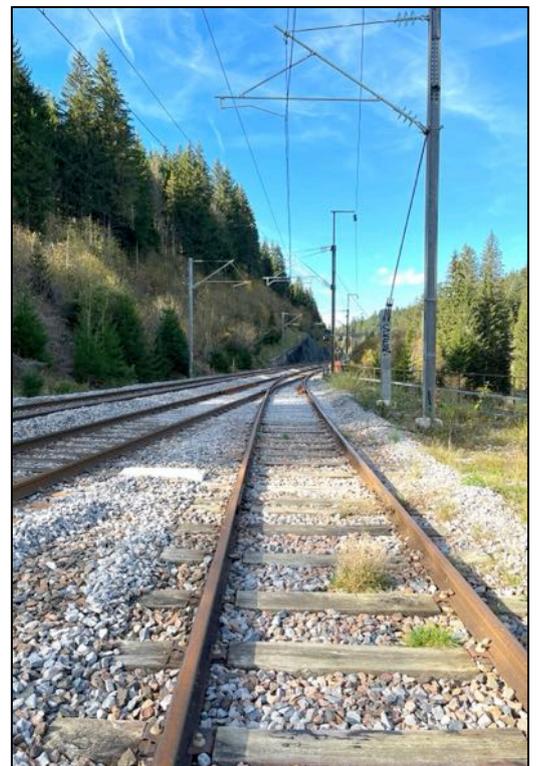
*Réf. JM185, coll. Michel CPA, Thiriat (20)
Date : après 1915*

Sur cette vue assez semblable à la précédente, on retrouve le Doubs accompagné de la ligne ferroviaire dans la tranchée du Mont de la Croix.

B6 - La tranchée et le Fourpéret en 2024



Il est bien difficile de photographier la tranchée. Le cliché ci-contre, se rapprochant de la vue JM1117 album PLM-CFF-Joulié) permet de voir le mur de soutènement de la voie ferrée en bordure et rive gauche du Doubs.



Le cliché ci-dessus et le cliché ci-contre à gauche sont pris à l'emplacement où a eu lieu l'accident de locomotives du 26 mai 1914.

*
* *

Réf. JM1285, coll. Laffly - Ph. série PLM - Date référ. : 9 décembre 1912



Rappel

- Page d'accueil Frasne-Vallorbe : <http://michel.jean.free.fr/Frasne-Vallorbe/Chronoramas-FV.html>
- Essentiels de documentation : <http://michel.jean.free.fr/Frasne-Vallorbe/Documentation-FV.html>
- Voir Chronorama : ["Pont de la Croix au Fourpêret"](#)
- Voir Chronorama : ["Tranchées de Frasne à Labergement"](#)
- Voir Chronorama : ["Essai des voies et accident de locomotives"](#)