Chronoramas
Ligne Frasne-Vallorbe
© Jean MICHEL

Remblais entre Frasne à Labergement
Mise à jour : 22 déc. 2024

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

En de nombreux endroits, la ligne ferroviaire nouvelle Frasne-Vallorbe est construite en surélévation, sur des remblais, par rapport au terrain naturel. Le profil altimétrique de la ligne ne pouvant varier que très modérément et surtout que très régulièrement, le passage sur des routes, cours d'eau ou encore zones de marais impose la surélévation de la ligne. La création aussi de tranchées entaillant certains plis collinaires se traduit aussi par la constitution de dépôts de déblais qui sont alors utiliser pour la réalisation des remblais (équilibrage des volumes ou cubages de déblais et de remblais). Moins spectaculaires que les tranchées et que les ponts et s'étirant naturellement sur de grandes longueurs, les remblais ont été généralement moins photographiés ; en outre, certains d'entre eux guère élevés ne sont que l'objet secondaire des prises de vue.

Il existe des secteurs de la ligne Frasne-Vallorbe, où les remblais ont par nécessité été très importants. C'est le cas notamment du grand remblai sur le marais des Granges-Ste-Marie et ceux des zones juste avant et juste après le tunnel du Mont d'Or (aux Longevilles et à Vallorbe) où de grandes opérations de terrassement ont été rendues nécessaires. Nous ne les traiterons pas dans le présent Chronorama.
Ici, ne sont présentés que les “remblais” courants et moins spectaculaires, situés dans la partie de la ligne entre Frasne et Labergement-Ste-Marie.

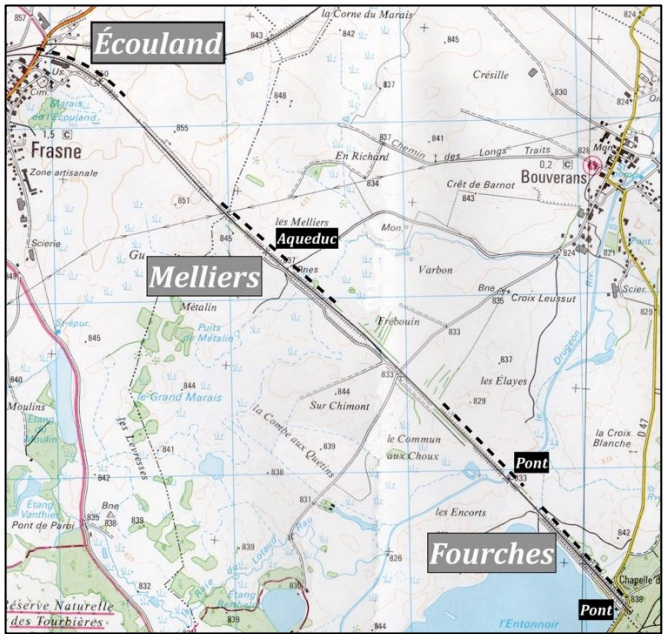
Le rapport PLM de 1921 retient six grands remblais dont les plus importants en cubage sont incontestablement ceux des Granges-Ste-Marie et de Vallorbe (et parmi les plus longs aussi).

DÉSIGNATION	POINTS HECTOMÉTRIQUES DU	POINTS HECTOMÉTRIQUES AU	LONGUEUR	HAUTEUR MAXIMA SUR L'AXE	CUBE TOTAL	CUBE MOYEN PAR MÈTRE LINÉAIRE
REMBLAIS :						
des Fourches	44 h +94 m 96	52 h +70 m 80	775 m 84	10 m 38	106.600 mc	137 mc 40
du Pré Tartet	75+27	80+37	510 00	7 83	45.080	88 39
du Pré de l'Étang ..	113+60	118+35	475 00	4 89	36.700	77 26
de Sainte-Marie	124+90	133+16	826 00	12 17	561.787	680 13
du Village	138+33 50	141+71	337 50	11 16	42.900	127 11
de Vallorbe.....	235+14	242+40 43	726 43	33 02	528.870	728 04

Le remblai de Ste-Marie est celui qui a donné le plus de soucis du fait de son important enfoncement dans le marais où passe le Doubs. Il est le plus gourmand en cubage (562 000 m³) et aussi le plus long (826 m).

Le remblai de Vallorbe (entre tête du tunnel du Mont d'Or et gare) est un des plus volumineux en cubage, presque équivalent au remblai de Ste-Marie. D'une hauteur considérable (33 m), il est très impressionnant.

Examinons maintenant les remblais rencontrés le long de la ligne nouvelle depuis Frasne jusqu'à Labergement-Ste-Marie (marais de Ste-Marais exclu), en les répartissant en trois secteurs ou localisations.



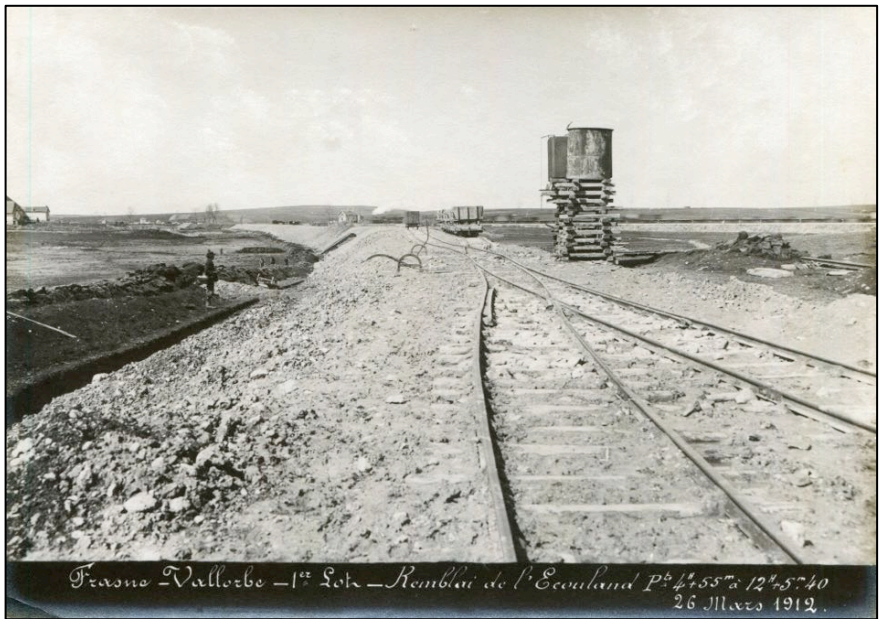
1 - Localisations A

La plaine du Drugeon entre Frasne et le tunnel du Bouquet (lac de l'Entonnoir) est une zone de marais par où passe le Drugeon, coulant ici vers le nord-est. Le terrain naturel est en déclivité régulière entre Frasne et le tunnel alors que la ligne ferroviaire doit s'élèver, elle, régulièrement. Celle-ci franchit plusieurs ruisseaux et le Drugeon et doit donc s'élever par rapport au terrain naturel.

Un premier remblai (dit de l'Écouland) se situe à la sortie de Frasne. Un 2ème remblai avec aqueduc est dans la zone Melliers-Métalin. Un 3ème remblai accompagne le pont sur le Drugeon. Enfin un 4ème remblai (dit des Fourches) longe le lac de l'Entonnoir pour élever la ligne au niveau de la tête du tunnel du Bouquet.

A1 - Remblai de l'Écouland (Frasne) : entre points 4,55 hm et 12,05 hm

Ce remblai, à la sortie de Frasne, est peu élevé. Il permet de franchir la zone marécageuse de l'Écouland.



Réf. JM1252, coll. Laffly
Ph. série PLM
Date référ. : 26 mars 1912

Le remblai sort de Frasne en faisant une belle courbe. Le marais de l'Écouland est à gauche. Un ponceau pour le passage du bétail est aménagé dans le remblai.

Des voies de service à écartement réduit sont installés sur le remblai ayant apparemment atteint sa hauteur définitive.

Un fossé ou drain est aménagé au pied du remblai.

Réf. JM325, coll. Michel
Ph. série PLM
Date référ. : 5 juillet 1912

Trois mois plus tard, ce cliché de la série PLM montre des ouvriers au pied du remblai. Ils réalisent un chemin latéral pour le passage du bétail (par un ponceau non visible sur la photo, mais à droite).

Comme on est dans une zone marécageuse, il faut recourir à des pompes pour assècher le terrain.

Réf. JM1251, coll. Laffly
Ph. série PLM
Date référ. : 13 février 1913

En février 1913, le remblai dispose désormais d'un premier ballast sommairement déposé et deux voies ferrées sont maintenant installées.

Des tas de traverses en bois sont en attente sur le côté nord-est du remblai. Elles seront acheminées sur les parties de la ligne non encore “ferrées”.

A2 - Remblai des Melliers (Bouverans) : autour de l'aqueduc du point 23,65 hm

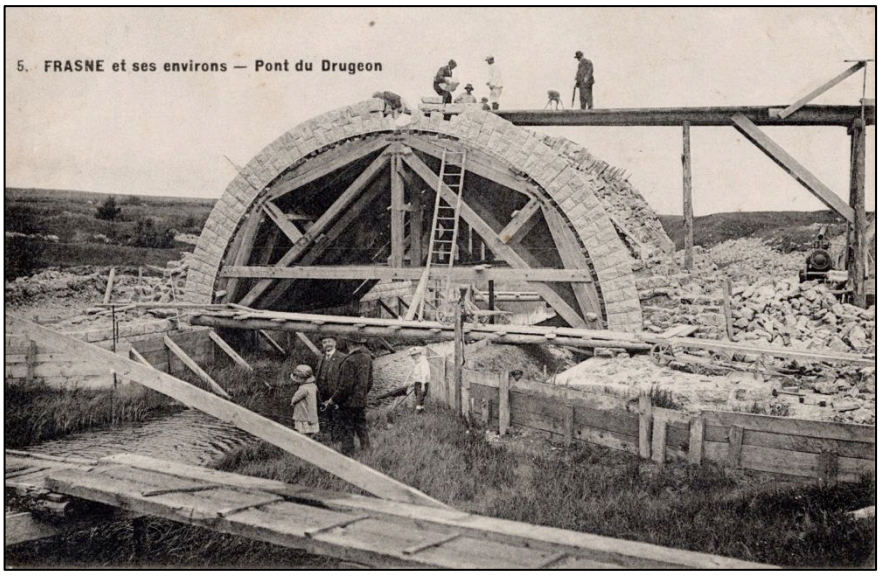
Réf. JM140, coll. Michel
CPA, Geoffroid (sc)
Date : 1912

On ne dispose pas de photos de la série PLM permettant de dater et localiser cette vue qui semble toutefois avoir été prise dans le secteur des Melliers où un ponceau-aqueduc est créé.

Un excavateur monte la terre sur le remblai en talutant celui-ci.

À noter l'orthographe douteuse VALHORBE!...

A3 - Remblai du pont sur le Drugeon (Bouverans) : autour du point 42,62 hm



Réf. JM138, coll. Michel
CPA, édit. non ident. (sc)
Date : vers mai-juin 1912

Plus au sud-est, on arrive au pont sur le Drugeon. On ne dispose pas de cliché sur le remblai construit en amont et en val du pont sur le Drugeon. La carte postale ci-contre montrant la construction de la voûte maçonnée du pont laisse toutefois imaginer la hauteur du remblai.

A4 - Remblai des Fourches (Bouverans) : entre points 44,95 et 52,71 hm

Réf JM143, coll. Michel
CPA, Claudet (3)
Date : 2nd sem. 1911, début 1912

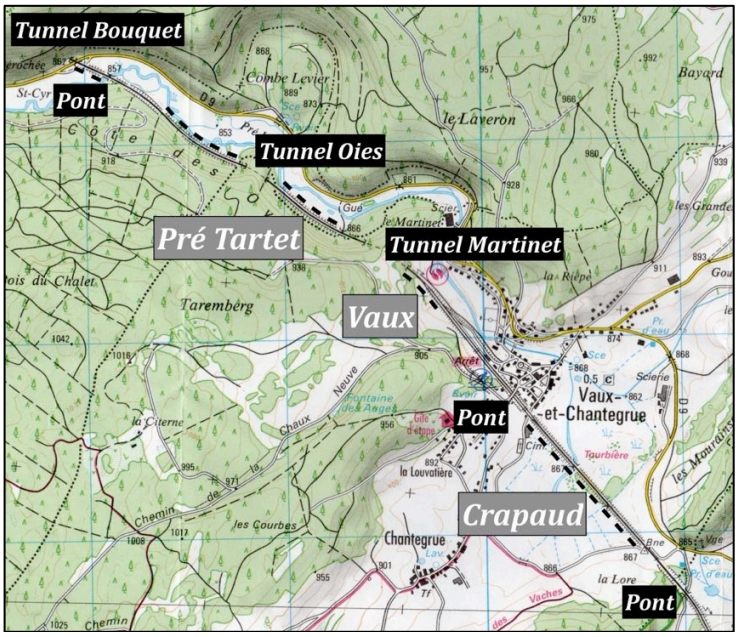
Cette vue prise depuis le dessus de la tête Frasne du tunnel du Bouquet permet de découvrir le chantier autour de la Chapelle du Lac et surtout le remblai des Fourches en construction, le long du lac de l'Entonnoir. Le remblai va presque jusqu'au pont sur le Drugeon (que l'on aperçoit en arrière-plan). À droite, on voit la tranchée creusée pour la déviation de la route de Bouverans.

Réf. JM492 (fasc. CCMO)
CPA, édit. inconnu (sc)
Date : été 1911

Cette vue, prise bien avant la précédente (date), montre la levée de terrain et le pont de service.

Le remblai atteindra, in fine, le niveau du pont de service comme on peut déjà le constater sur la vue précédente (JM143).

Le remblai des Fourches est long de 775 m, haut de 10,66 m et représente un cubage total de 106 000 m³.



Localisations B

Entre la tête Vallorbe du tunnel du Bouquet et le pont écornant le pied du massif de la Laure (ou Lore), la ligne emprunte la vallée du Drugeon, passe par Vaux et traverse la zone marécageuse (tourbière) où se trouve la source du Drugeon. Elle emprunte les deux tunnels des Oies et du Martinet. Elle passe sur deux ponts aux extrémités de la zone et passe aussi sous un pont dans la tranchée du village de Vaux.

Plusieurs petits remblais servent à raccorder les tronçons de la ligne entre ponts, tunnels et tranchées. On ne dispose malheureusement que de quelques rares photos sur ces remblais de la vallée du Drugeon.

B1 - Remblai du Pré Tartet (Bonnevaux) : entre points 75,27 et 80,37 hm

Réf. JM1133, coll. Vionnet
CPA, sc, ph. Guilleminot
Date : autour de juin 1912

Le remblai du Pré Tartet relie la tête Vallorbe du tunnel des Oies à la tête Frasne du tunnel du Martinet. C'est près de la tête Frasne du Martinet qu'ont été placées les installations de chantier.

On voit ci-contre l'amorce du remblai du Pré Tartet. Une voie de service le contournant est établie

Réf. JM505, coll. Guyon
CPA, Guilleminot (sc)
Date : autour de juit 1912

Cet autre cliché (sans doute pris à la même date) montre la tête Frasne du tunnel du Martinet et l'amorce du remblai du Pré Tartet permettant l'accès au tunnel.

B2 - Remblai du tunnel de Vaux : entre 83,11 et 89,38 hm

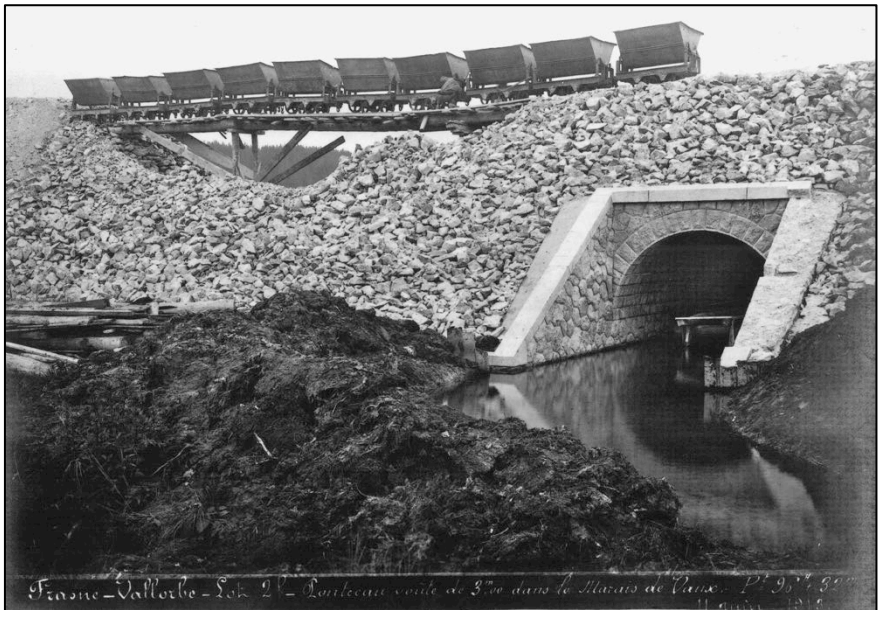
Réf. JM1261, coll. Laffly
Ph. série PLM
Date référ. : 30 janvier 1912

On peut voir ci-contre l'amorce du petit remblai menant de la tête Vallorbe du tunnel à la gare de Vaux-et-Chantegrue?

La légende mentionne la sablière dans laquelle sont faits des emprunts pour la réalisation de ce petit remblai.

On entrevoit le Drugeon entre sablière et scierie du Martinet.

B3 - Remblai du marais de Vaux : vers 96,32 hm

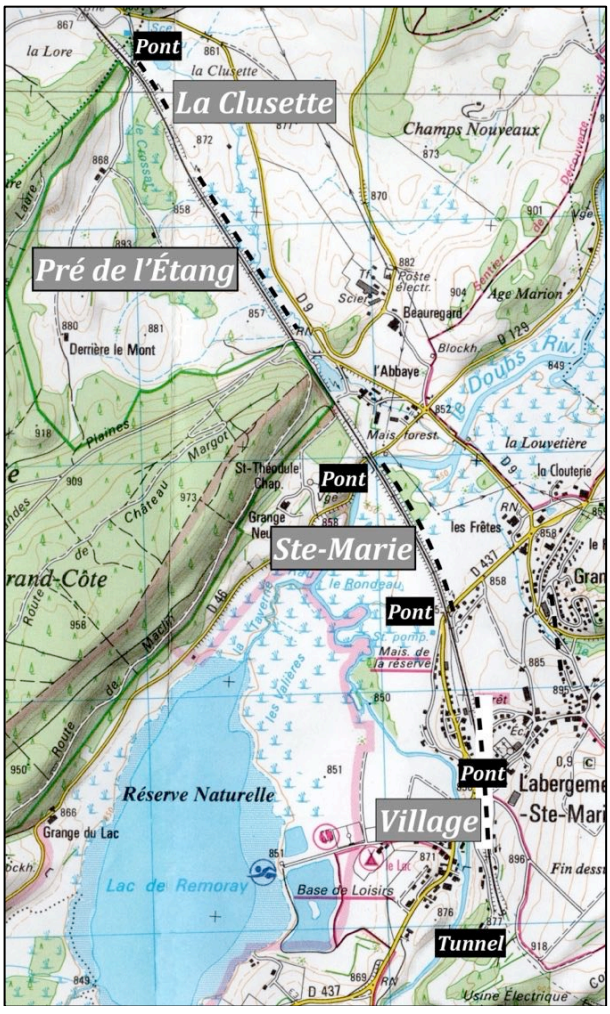


Réf. JM1214, coll. Vionnet
Ph. série PLM
Date référ. : 11 juin 1913

Ce cliché de la série PLM permet de voir le remblai traversant le marais de Vaux, dans le secteur des sources du Drugeon. Un ponceau-aqueduc est aménagé dans le remblai. Le déversement de pierrailles semble assez acrobatique.

B4 - Remblai du Crapaud

Aucune vue d'époque n'est connue. Il s'agit plus d'une plate-forme légèrement surélevée de un à deux mètres seulement que d'un véritable remblai, comme le montrent les vues actuelles ci-après.



Localisations C

Entre la tranchée du pied de la Laure (ou Lore) au nord-ouest et la tête Frasne du tunnel de Labergement-Ste-Marie, la ligne traverse plusieurs grandes zones de marais, ce qui a nécessité de réaliser plusieurs remblais.

C'est d'abord le marais des sources de la Bonnavette, un petit ruisseau affluent du Doubs à l'Abbaye de Ste-Marie. Deux remblais peu élevés doivent le franchir, celui de la Clusette (ou Bonnavette) et celui du Pré de l'Étang.

Puis la ligne doit franchir le terrible marais de Ste-Marie, où passe le Doubs. Il a fallu réaliser un long et très haut remblai qui a englouti un gigantesque cubage de matériaux. Il ne sera pas évoqué dans le présent chronorama (voir document spécifique).

Après le remblai de Ste-Marie, la ligne entre dans le village de Labergement. Entrer est le verbe juste... et peut-être même un euphémisme. Le village est en effet radicalement traversé et bousculé par la voie ferrée, avec destruction d'un ancien immeuble.

Pour atteindre le niveau altimétrique de la tête Frasne du tunnel de Labergement, la ligne doit gagner de la hauteur. Elle est donc construite en partie sur un haut remblai dans le village, remblai partiellement caché par les immeubles l'environnant.

C1 - La Clusette ou Bonnavette (Labergement-Ste-Marie) : entre points 105,30 et 106,70 hm

Réf. JM315, coll. Michel
Ph. série PLM
Date référ. : 2 mai 1913

Juste après le passage en tranchée du pied de la Laure (Lore), un premier remblai est érigé sur le marais de Bonnavette (à la Clusette).

Cette photo de la série PLM montre le remblai en train de s'enfoncer dans le marais (principe d'Archimède selon l'ingénieur PLM Nivert!...).

Après le marais de Bonnavette (Clusette), la ligne passe dans le marais du Pré de l'Étang, grande zone coincée entre les massifs de la Laure et de la Grand'Côte (Derrière le Mont), avec la présence des méandres du ruisseau de la Bonnavette.

C2 - Pré de l'Étang (Labergement-Ste-Marie) : entre points 113,60 et 118,35 hm

Réf. JM343, coll. Vionnet
Ph. série PLM
Pt hm : 117,50
Date référ. : 18 septembre 1911

Dans le secteur au nord-ouest de l'Étang de l'Abbaye, le ruisseau de la Bonnavette et ses ruisselets affluents doivent être correctement canaliser pour passer sous la voie ferrée. Le ponceau-aqueduc dont on commence à battre les pieux de fondation sera ensuite englouti dans le remblai du Pré de l'Étang

Aucune autre vue d'époque ne montre ce remblai. Il s'agit du reste plus d'une longue plate-forme surélevée de 1 à 3 m seulement que d'un véritable remblai, comme le montrent les vues actuelles ci-après.

C3 - Remblai de Ste-Marie (Labergement-Ste-Marie) : entre 124,90 et 133,16 hm

Points hectométriques : 124,90 à 133,16 hm (depuis Frasne)
Remblai de 826 m de long et 12 m de haut

<u>On se reportera, pour ce remblai au chronorama relatif à ce remblai.</u>

C4 - Remblai du village (Labergement-Ste-Marie) : entre points 138,33 et 141,71 hm

Il n'existe pas de clichés photographiques connus montrant le remblai du village en cours de construction. On ne peut que se contenter de clichés de l'ouvrage terminé, avec notamment son parement maçonné en certains endroits (problème de place dans la traversée du village).

Réf. JM1165, coll. Vionnet
CPA, A-Deriaz (sc)
Date : 1914

Le pont du village ici terminé, permet le passage entre deux parties du remblai. Tout le flanc du remblai côté oriental est maçonné dans le style typique des réalisations PLM (blocs aux contours irréguliers de forme polygonale). À noter, sur la photo, la hauteur du remblai maçonné (plus de 11 m selon le PLM) et le rendu général de cette maçonnerie.

Réf. JM166, coll. Michel
CPA, Faibvre-Locca (sc)
Date : années 1915-1920

Cette autre vue, tardive, prise de plus loin et de plus haut montre le remblai en amont et en aval du pont (la partie maçonnée reste limitée en longueur). Le remblai a été ici construit à la place d'un ancien immeuble rasé.

Réf. JM1194, coll. Vionnet
CPA, Lapie (5)
Date : années 1955-1960

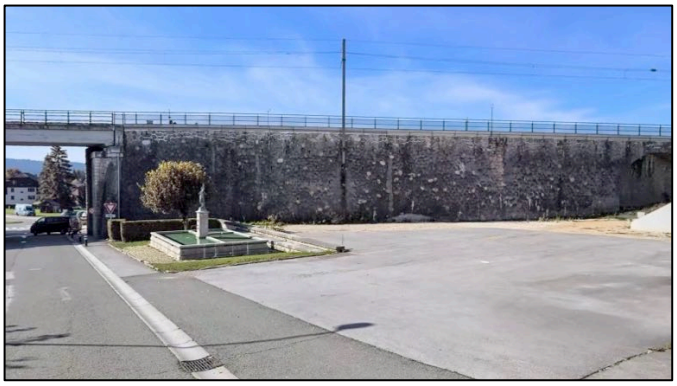
Cette vue aérienne Lapie des années 1955-1960, permet de voir la plate-forme ferroviaire de la gare de Labergement.

Dans le coin inférieur gauche de la photo, on découvre le haut remblai sur lequel est construite la plate-forme de la gare.

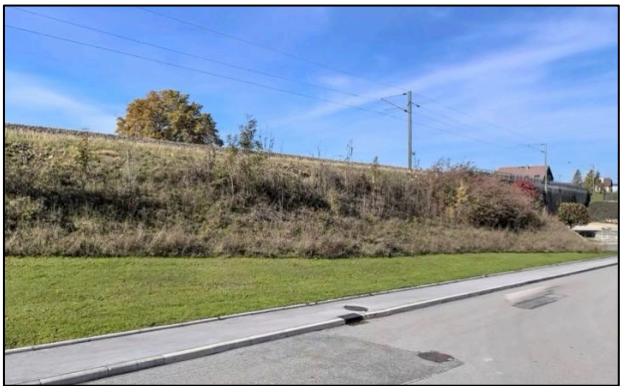
Les vues photographiques ci-après permettent de se rendre compte de l'importance de ce remblai.

Nord-ouest du pont

Sud-ouest du pont



Nord-est du pont



Sud-est du Pont

*

* *

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 aussi Chronorama : Remblai sur marais de Ste-Marie
- Voir aussi Chronorama : Plate-forme de Rochejean-Les-Longevilles
- Voir aussi Chronorama : Remblai de l'avant-gare de Vallorbe