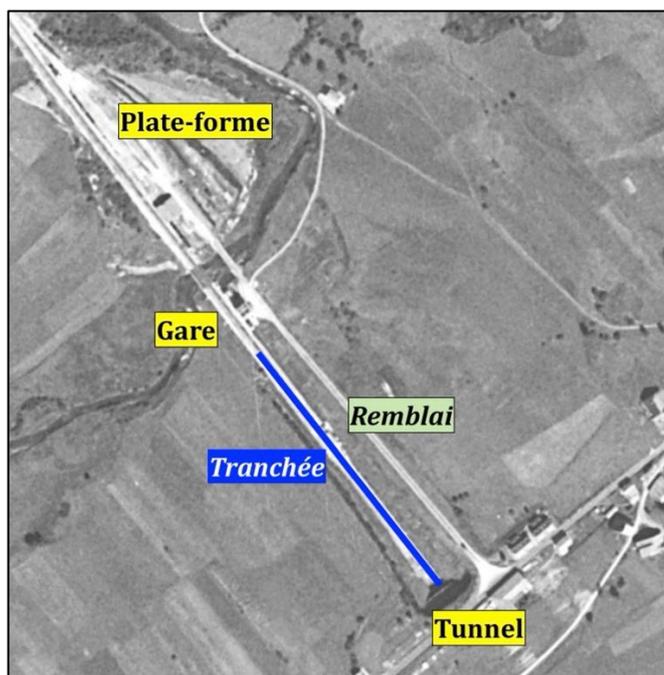


<http://michel.jean.free.fr/Frasne-Vallorbe/Chronoramas-FV.html>

Après avoir quitté la gare des Longevilles-Mont-d'Or-Rochejean et avant d'entrer dans le souterrain du Mont d'Or, la nouvelle ligne ferroviaire Frasn-Vallorbe passe par une tranchée de 270 m de long environ s'étirant entre les points 171,05 hm et 173,72 hm.

Selon le rapport PLM de 1921, cette tranchée particulière s'enfonc de plus de 12 m par rapport au terrain préexistant. Son creusement a produit environ 29 500 m³ de déblais.



Contrairement à plusieurs tranchées rencontrées plus au nord (Vaux-et-Chantegrue, Crapaud, Enclos) qui entaillaient des massifs de roche calcaire, la tranchée d'accès au tunnel du Mont d'Or s'enfonc progressivement dans des alluvions glaciaires anciennes et même dans de la mollasse marine au niveau de la tête du souterrain (cf. carte géologique ci-dessus). La réalisation de la tranchée n'a donc pas nécessité de puissantes pelles excavatrices comme celles utilisées pour l'arasement de la colline de la Côte du Fourg aux Granges-Ste-Marie ou la tranchée du Mont de la Croix. Par contre, et comme on le verra par la suite, ce mauvais terrain a engendré plusieurs problèmes de stabilité ou plutôt d'instabilité des talus de bord de la tranchée.

Une grande partie des déblais tirés de la tranchée a servi à la réalisation de la plate-forme ferroviaire de Rochejean (au nord, juste après les ponts sur le Doubs). Une autre partie du cubage extrait de la tranchée a été utilisé pour la construction des remblais latéraux dont celui supportant la rampe d'accès à la gare depuis la route des Longevilles à Rochejean.

La réalisation de la tranchée ou plus exactement son creusement se fait en deux temps pour tenir compte des étapes dans les travaux de réalisation même du tunnel.

- Dans un premier temps, alors que seule la galerie de tête du souterrain (galerie d'avancement placée en partie haute du futur tunnel) est en cours de réalisation, la tranchée d'accès n'est creusée, approximativement, qu'à la moitié de sa hauteur définitive.
- Dans un second temps, alors qu'on passe à l'abatage des piédroits et de la base du souterrain, la galerie doit alors être creusée à nouveau ("mise à profondeur") pour parvenir au niveau du plancher définitif de la ligne ferroviaire.

La réalisation de la tranchée des Longevilles est bien documentée visuellement (mais indirectement) par les nombreux clichés photographiques pris sur les chantiers de la tête du tunnel, de la gare et de la plate-forme ferroviaire. On se focalise ci-après sur la seule réalisation de la tranchée.

01 - En 1911, le début du premier creusement de la tranchée



Réf. JM605, fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date référ. : 28 juin 1911

Cette photo panoramique montre le chantier d'ensemble des Longevilles à la mi-1911, alors que les travaux viennent de commencer.

Le creusement de la tranchée d'accès à la galerie de tête du souterrain est engagé.

À noter le dépôt provisoire des déblais sur un remplai temporaire, parallèle au Doubs (perpendiculaire à la tranchée).

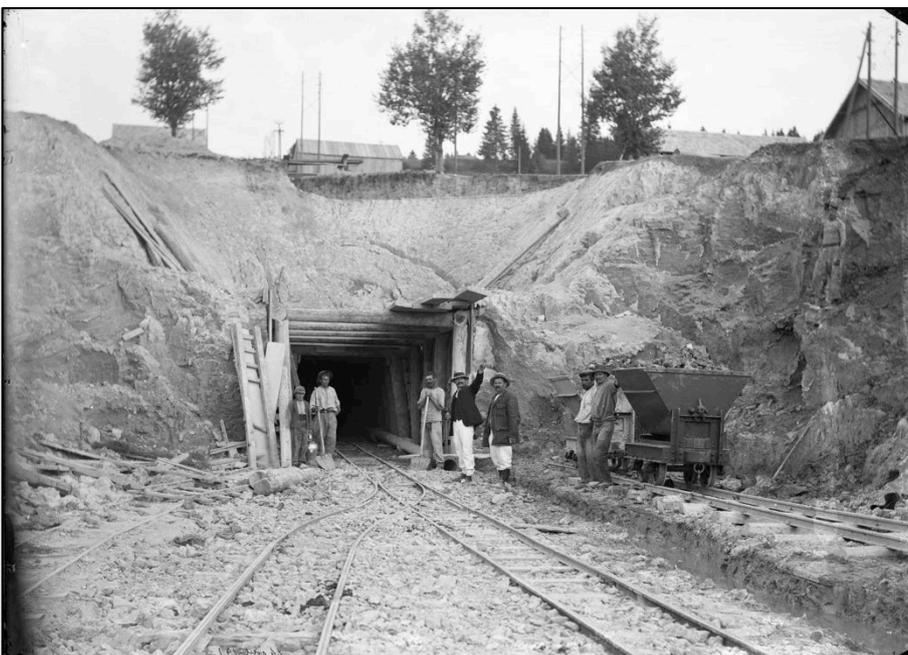


Réf. JM189
CPA, Bioletto (sc)
Date référ. : 2nd trimestre 1911

Cette vue en plan rapproché montre l'entaille du terrain autour de la tête du futur souterrain.

Un boisage temporaire est établi de façon à permettre l'attaque du creusement de la galerie de tête du tunnel.

À noter la consistance (pas de tout rocheuse...) du terrain dans lequel la galerie est creusée.



Réf. JM613, coll. E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date référ. : 14 août 1911

À la mi-août 1911, les travaux de creusement de la galerie de tête du tunnel ont bien démarré.

Progressivement, les bords de la tranchée s'élargissent, toujours dans un terrain peu rocheux et assez peu consistant.

Au droit de la tête du souterrain, le plancher de la galerie et celui de la tranchée sont à environ 7 à 8 m en dessous du niveau du terrain (pieds des arbres).



Réf. JM615, coll. E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date référ. : 14 août 1911

Une vue similaire à la précédente, prise la même jour, donne à voir l'ampleur et l'allure très évasée de l'ouverture de la tranchée au niveau de la tête du tunnel (un véritable cirque).



Réf. JM424 (fasc. CCMO)
CPA, édit. non ident.
Date référ. : 16 août 1911

Deux jours après les précédentes photos, ce cliché pris avec un peu plus de recul permet de voir l'abaissement du niveau des bords de la tranchée au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la tête du tunnel (selon la pente du terrain naturel).

Des trains de wagonnets de déblais stationnent dans la tranchée.



Réf. JM196
CPA, édit. non ident.
Date référ. : août 1911

Une autre vue légèrement plus tardive (fin août 1911) montre la tranchée dont les bords n'ont pas encore été aménagés, le terrain étant juste déblayé.

La tranchée sert de plate-forme temporaire où circulent et stationnent les trains de déblais.



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

Une nouvelle photo Parreaux, en vue d'ensemble des chantiers des Longevilles, à la fin août 1911, permet de se rendre compte de l'emprise de la tranchée.

On continue à alimenter le gros remblai temporaire (partant vers la droite). On s'active aussi à la construction des culées des futurs ponts sur le Doubs.

02 - En 1912, la tranchée (plate-forme de chantier) aux bords en cours d'aménagement



Réf. JM200
CPA, Deriaz-A (2377)
Date référ. : 14 février 1912

La galerie de faite du tunnel, plus largement excavée, dispose désormais de sa voûte maçonnée.

À ce stade, la tranchée est toujours dans l'état antérieur, avec des bords non encore aménagés. Elle est par contre de plus en plus encombrée (sur la droite, une cabane sert pour la ventilation du tunnel).



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

Une vue d'ensemble des chantiers par Émile Parreaux, en date du 15 juillet 1912, permet de voir le travail en cours d'aménagement des bords de la tranchée (partie haute de celle-ci).

Les flancs de la tranchée commencent à être rectifiés. De la terre végétale est même déjà déposée (redéposée) sur le bord droit, au plus proche de la tête du tunnel.

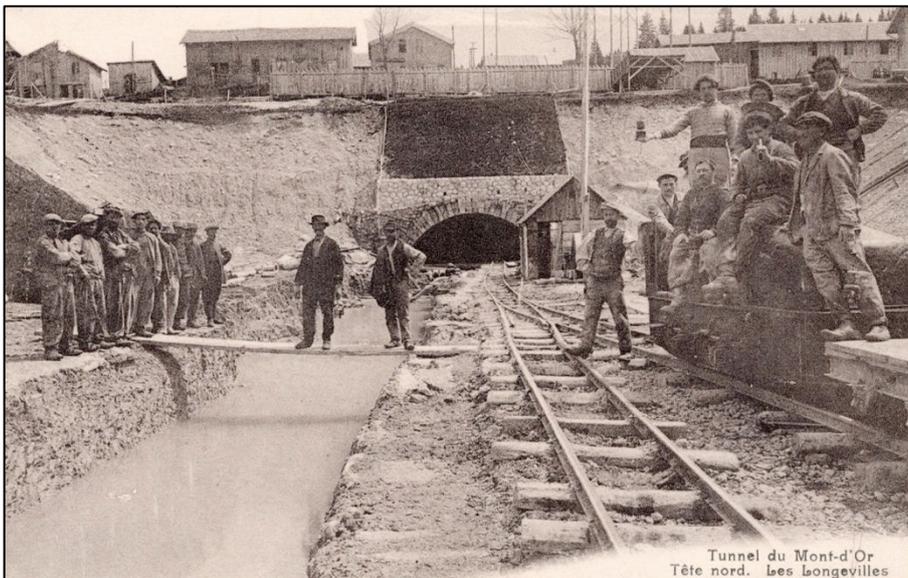


Réf. JM1032, coll. Jacquemin-V.
Ph. Émile Parreaux
Date référ. : 21 septembre 1912

Une vue prise depuis l'emplacement de la future gare, permet de voir l'aménagement en cours des bords de la tranchée, du moins de sa partie supérieure.

Au-dessus de la tête du tunnel, une murette maçonnée a été construite et le talus la surmontant est engazonné.

À noter aussi, sur la gauche du cliché, le remblai non encore aménagé qui recevra la voie d'accès à la gare.



Réf. JM201
CPA, Deriaz-A (2747)
Date : automne 1912

Ce cliché en plan plus rapproché montre la murette au-dessus de la voûte maçonnée du tunnel. Le talus la surmontant est engazonné.

À gauche, derrière le groupe de personnages, le talus de la tranchée est aussi engazonné.

Un canal établi dans le sol de la tranchée écoule l'eau de sources et ruisseaux des pentes du Mont d'Or.

03 - En 1913, la "mise à profondeur" de la tranchée



Réf. JM1020, coll. Jacquemin-V.
Ph. série PLM
Date référ. : 24 juin 1913

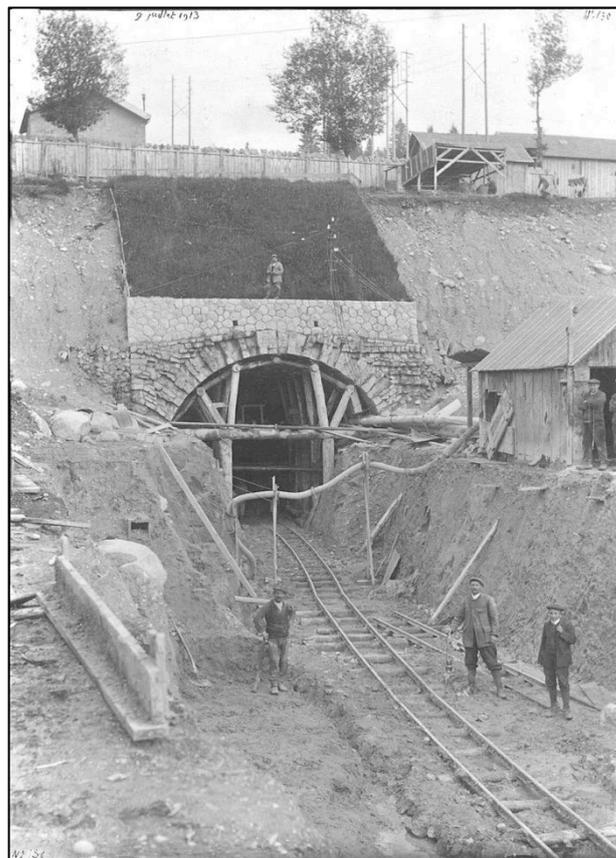
Sur ce cliché de la série PLM, on creuse à nouveau la tranchée d'accès ("mise à profondeur"). On abaisse en effet de 2 à 3 m le plancher de la tranchée.

Les pentes ou bords hauts de la tranchée sont engazonnés. On voit, au fond, le tunnel avec le talus engazonné, la murette maçonnée, la partie haute de la voûte maçonnée et enfin un début de percement de la galerie de base et d'abattage des piédroits.

Sur les deux photos Parreaux ci-après (JM681- 2 juillet 1913 et JM1053 - 9 juillet 1913), on voit qu'on commence à creuser la galerie de base sous la galerie de faite maçonnée et à abattre les piédroits (le "stross"). La tranchée est alors recreusée de 2 à 3 m. Les voies de chantier sont réétablies à ce niveau définitif du plancher de la tranchée.



Réf. JM681, fonds E. Parreaux,
Ph. Émile Parreaux
Date référ. : 2 juillet 1913



Réf. JM1053, coll. Jacquemin-Verguet
Ph. Émile Parreaux (N° 130)
Date référ. : 9 juillet 1913



Réf. JM381, coll. Vionnet
Ph. Émile Parreaux
Date référ. : 9 juillet 1913

Sur ce cliché Parreaux du 9 juillet, les bords de la tranchée, plus au nord, ont été soigneusement "rabotés" de façon à continuer la ligne de pente des talus hauts précédemment engazonnés.

Des planches placées horizontalement à mi-hauteur du talus permettent de retenir la terre végétale déjà engazonnée

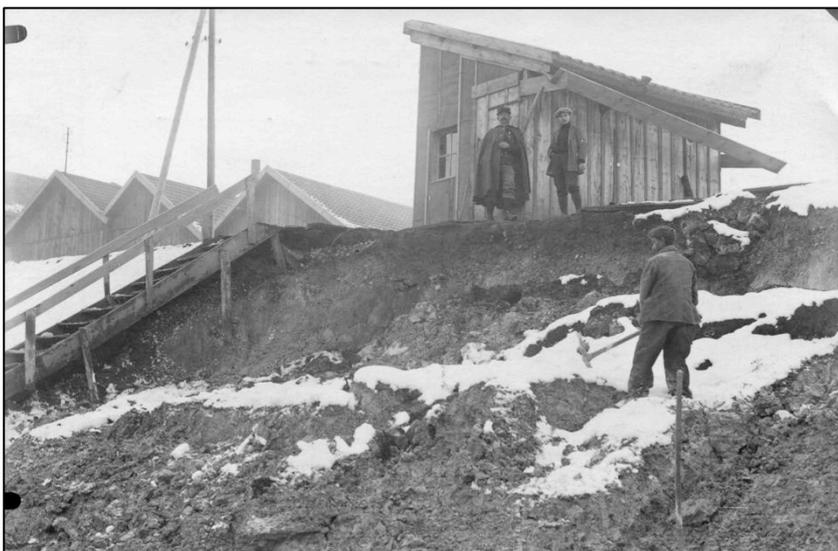
04 - À la fin de 1913 , la reprise en sous-œuvre des talus de la tranchée



*Réf. JM703, fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date réf. : 29 novembre 1913*

Vers la fin de l'année 1913, le talus du bord occidental de la tranchée (côté Rochejean) semble ne pas avoir bien résisté. Il s'est avéré nécessaire de reprendre le talus par endroits en sous-œuvre.

Sur ce cliché Parreaux, on voit le décapage du talus. On a enlevé la terre végétale et une partie de la sous-couche non végétale. Des pieux antérieurement plantés apparaissent. On semble vouloir tenter de consolider certaines parties du talus avec des blocs de pierre.



*Réf. JM707, fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date : décembre 1913*

Un peu plus tard, alors que la neige a fait son apparition, cette vue Parreaux montre le travail de curage du talus sous l'œil quelque peu inquiet d'un douanier voyant la baraque des douanes risquant de partir avec le talus.

Il faut noter le caractère glaiseux du matériaux constituant la base du talus. Il va donc falloir reprendre assez profondément le talus en sous-œuvre.



*Réf. JM706, fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date : décembre 1913*

Sur cette autre vue, on voit l'entaille faite dans le talus qui semble avoir été complètement vidé de ses matériaux inadéquats. Des tas de blocs de pierre sont en attente au bas du talus pour reconstituer la base ou sous-couche.

Un escalier en bois, sans doute déplaçable, permet de franchir aisément le talus.

Des douaniers assistent impuissants à cette opération de reprise du talus.

05 - En 1914, la fin des travaux de la tranchée



*Réf. JM723, fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date : avril 1914*

Une nouvelle vue d'ensemble Parreaux permet de découvrir la tranchée désormais bien en place, accompagnée, à l'est, de la rampe d'accès à la gare en cours de finition).

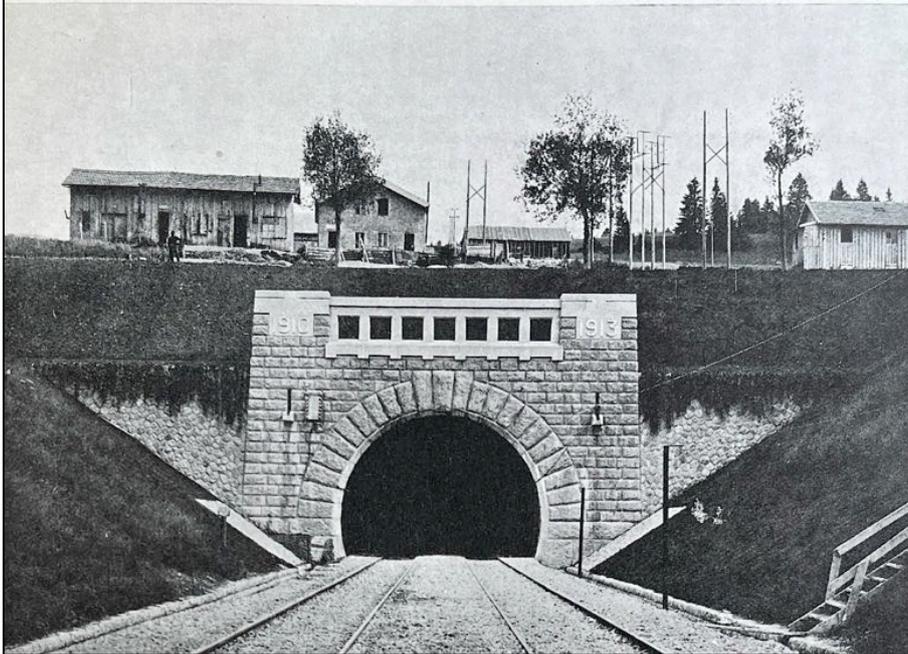
La gare, la plate-forme ferroviaire et les deux ponts sont également terminés



*Réf. JM729, fonds E. Parreaux
Ph. Émile Parreaux
Date référ. : 21 mai 1914*

En mai 1914, alors que les travaux s'achèvent et que la maçonnerie définitive de la tête du tunnel du Mont d'Or se termine, ce cliché Parreaux montre le talus oriental de la tranchée, à proximité de la tête du tunnel. On distingue assez bien, d'une part la partie haute du talus réalisée en 1912, d'autre part la partie basse réalisée après la "mise à profondeur" de la tranchée. Des reprises en sous-oeuvre semblent encore en cours.

SOUTERRAIN DU MONT D'OR,
15. — Tête Frasne, Pt 173^m + 71^m74.



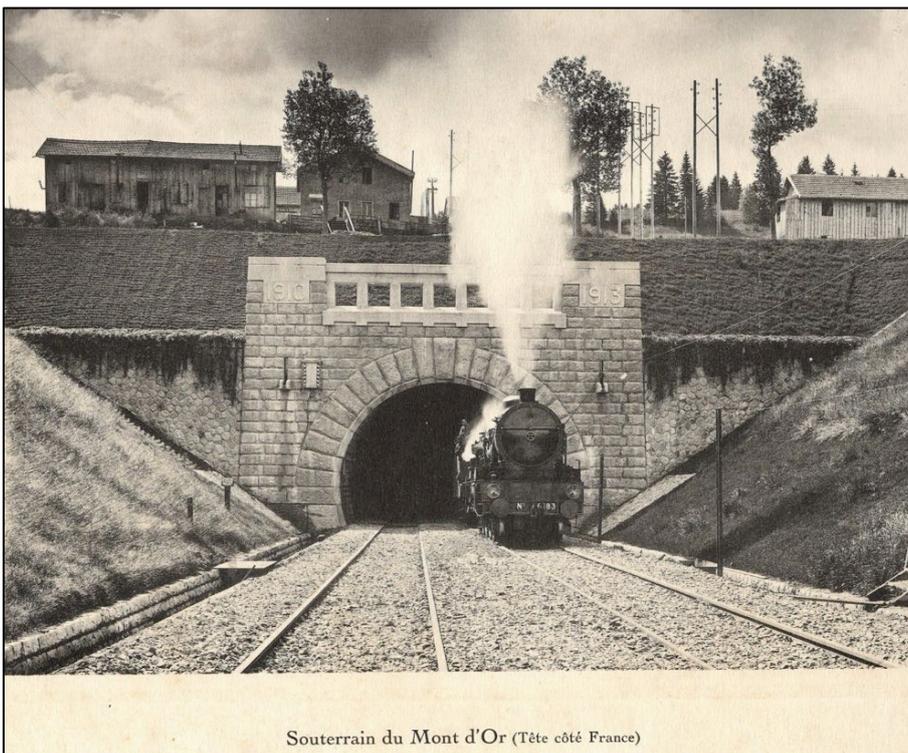
PLM - Rapport 1921
Photographie n° 15
Date : mi-1914

Ce cliché - sans doute d'Émile Parreaux - est inclus dans le rapport officiel du PLM de 1921.

La tête du tunnel du Mont d'Or est terminée et les lierres pendent esthétiquement de chaque côté.

Les talus de la tranchée sont eux-aussi achevés, engazonnés, comme du reste la partie supérieure, frontale, de la tête du tunnel.

Le ballast et les rails sont posés mais la ligne n'est pas encore en service.



JM1121, album PLM-CFF-Joulié
Ph. Parreaux
Date référ. : été 1914

Un cliché Parreaux, d'une belle dramaturgie, est repris dans l'album de prestige PLM-CFF-Joulié. Il est à comparer avec ceux du début de ce Chronorama (tranchée à peine creusée).

Une locomotive Pacific sort majestueusement du tunnel avec un panache de fumée ostentatoire.

L'herbe a commencé à bien pousser sur les talus de bord de la tranchée.

Souterrain du Mont d'Or (Tête côté France)

06 - La tranchée en 2024

Deux photos prises le 15 août 2024 permettent de voir comment, aujourd'hui, la tranchée des Longevilles disparaît complètement dans le paysage et dans la végétation.



*
* *

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 Chronoramas des autres tranchées ([Frasne-Labergement](#), [Fourpéret-Mont-de-la-Croix](#)).