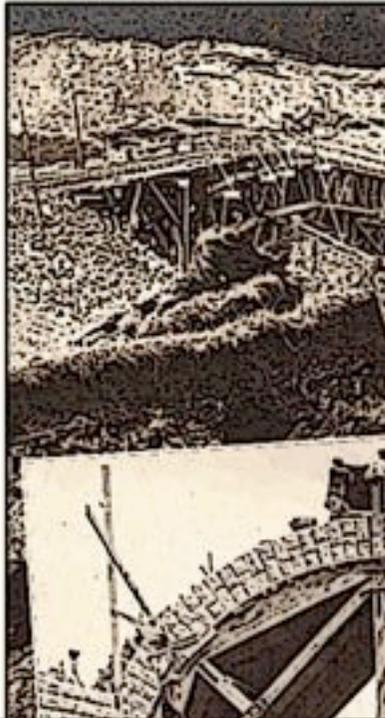
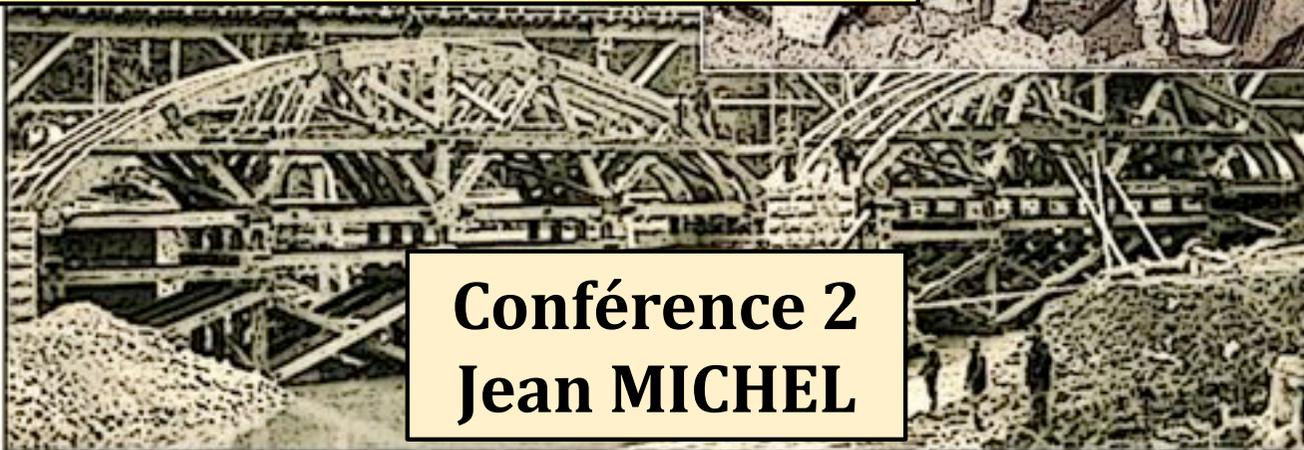


*Images et mémoire
de la construction de la ligne Frasne-Vallorbe*



**Ligne Frasne - Vallorbe (1910-1915)
Les chantiers entre Frasne et le Fourpéret**

Tranchées, remblais, ponts et tunnels



**Conférence 2
Jean MICHEL**

Le raccourci Frasne-Vallorbe en bref...

Création, entre 1910 et 1915, du “raccourci” ferroviaire Frasne-Vallorbe

Une importante et remarquable opération de génie civil dans le massif du Jura

Plusieurs tunnels percés dont celui du Mont d'Or (6 km de long)

D'importants remblais, de grandes tranchées et des tonnes de roches déplacées

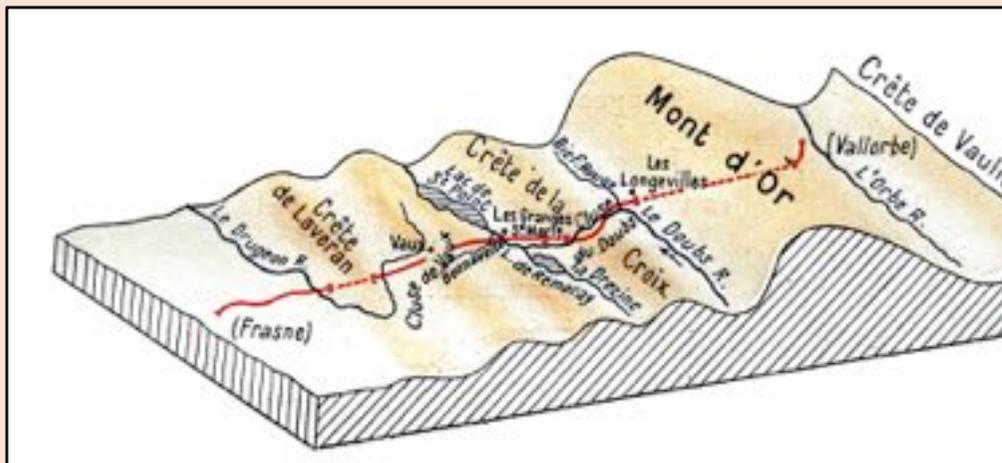
Plusieurs ponts, passerelles, aqueducs et des dérivations du Doubs

Cinq gares nouvelles et des plates-formes ferroviaires équipées

Des inondations, des affaissement de remblais, des accidents de locomotives

Plusieurs centaines et milliers d'ouvriers

Et une Grande Guerre mettant le chantier

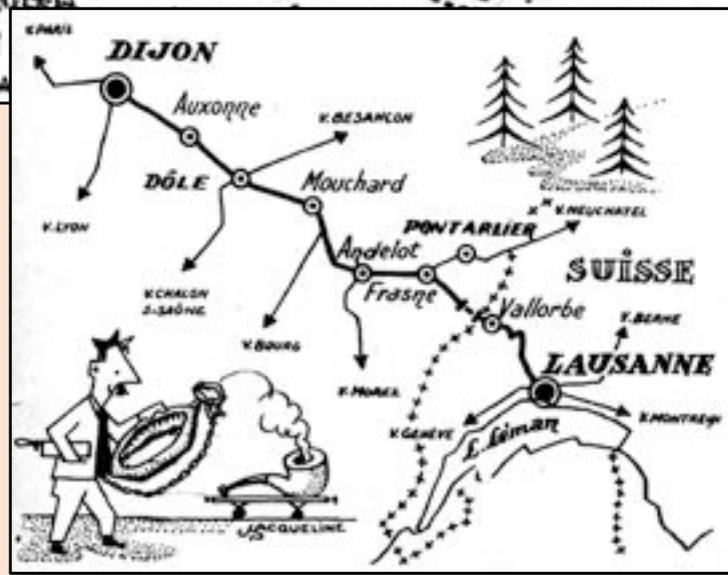


Le raccourci...



Map showing the region between France, Switzerland, and Italy. Key locations include Besançon, Lausanne, and Milan. A red line highlights the route from Besançon to Lausanne, and a green line highlights the route from Lausanne to Milan. The map also shows the Jura mountains and the Alps.

Detailed topographic map of the Frasné-Vallorbe region. The direct route from Frasné to Vallorbe is highlighted in blue, while the alternative route via Pontarlier and Jougne is highlighted in red. The map shows the terrain, including the Jura mountains and the Alps.



Chronoramas - encyclopédie visuelle
Réalisation de la ligne ferroviaire Frasnè-Vallorbe
1910-1915

© Jean MICHEL, ingénieur des Ponts et Chaussées retraité

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

- 43 Chronoramas
 - 15 pages chacun en moyenne (de 3 à 38 pages)
 - 650 pages de textes illustrés au total
 - 1050 clichés photographiques répertoriés
-
- Mention des auteurs des clichés originaux
 - Mention des dates des prises de vue et des localisations (point hm)
 - Référence aux apporteurs de copies de clichés (collectionneurs)



Libre accès aux Chronoramas sur Internet et sous © Jean MICHEL

Chronoramas - série 1

Les ouvrages et les chantiers

Souterrains (tunnels)

Tunnel du Bouquet
Tunnel des Oies
Tunnel du Martinet
Tunnel de Labergement-Ste-Marie
Tunnel du Mont-d'Or : tête-France
Tunnel du Mont-d'Or : tête Suisse
Tunnel du Mont-d'Or : percement & interieur
Tunnel du Mont-d'Or : triangulation

Ponts

Petits ponts simples
Ponts associés de Granges-Ste-Marie
Pont de la Croix au Fourpéret
Ponts parallèles des Longevilles-Rochejean

Tranchées et remblais

Tranchées de Frasne à Labergement
Tranchées du Fourpéret et Mont de la Croix
Tranchée des Longevilles
Petits remblais entre Frasne et Labergement
Remblai sur marais de Ste-Marie

Plateformes ferroviaires

Plate-forme de Rochejean-Les-Longevilles
Plate-forme d'avant-gare de Vallorbe

Engins et machines

Outils, machines et engins divers
Locomotives de chantier

Bâtiments définitifs

Gares de Frasne, Vaux et Labergement
Gare des Longevilles-Rochejean
Gare de Vallorbe
Maisons de garde (passages à niveaux).
Immeubles de logements pour employés

Installations techniques temporaires

Passerelles de chantiers
Installations de chantier et d'hébergement

Chronoramas - série 2
Le vécu et les hommes

Péripéties

Inondations et tarissements : l'eau et le tunnel
Essai des voies et accident de locomotives

Évènements

Visite du tunnel du mont d'Or - sept. 1913
Perçement du tunnel du Mont d'Or - 2 oct. 1913
Réception entreprise Fougerolle - 12 oct. 1913

Hébergement et vie des ouvriers

Village éphémère des Longevilles - Mont-d'Or
Village italien ("village nègre") de Vallorbe

Personnages

Paul Séjourné, "la" grosse tête du Frasne-Vallorbe
Émile Nivert, l'ingénieur du PLM
Personnel du Service de la Construction du PLM
Les frères Fougerolle, entrepreneurs
Personnel d'encadrement de Fougerolle
L'étonnante famille Fiorio-Giono à Vallorbe

Groupes d'ouvriers

Des ouvriers en pause et en pose (côté France)
Des ouvriers en pause et en pose (côté Vallorbe)

Les sources photographiques et iconographiques d'époque

Essentiellement, quatre sources premières et majeures

- Service de la Construction du P.-L.-M. (dont François GALAS, photographe)
- Émile PARREAUX (1874-1950), photographe-éditeur à Rochejean (Doubs)
- Armand DERIAZ (1873-1932), photographe-éditeur à Baulmes (Suisse)
- et, secondairement, ROUGEAU, ingénieur de l'entreprise FOUGEROLLE

Photographes occasionnels et éditeurs de cartes postales

Bioletto, Borsig, Claudet, Faivre-Locca, Gaillard-Prêtre, Geoffroid, Fouffroy, Karrer, Lardier, Monnot, Paillard, Simon, Schnegg, Thiriat...

Ingénieurs, auteurs d'ouvrages et d'articles (avec photographies)

Collange, Fournier, Honoré, Joullié, Soutter...

Les clichés d'époque, tombés désormais dans le domaine public,
sont libres de droit.

Toutefois le droit moral reste applicable (référence aux créateurs des œuvres)

Remerciements à...

- **Claude Jacquemin-Verguet (maire des Longevilles...)**
- ***Club des Collectionneurs du Mont d'Or***
 - Christian Guyon (Président)
 - Henri Laffly
 - Andre Rousselet
- **Pierre Parreaux (fonds Émile Parreaux)**
- ***Amis, érudits locaux & passionnés du chemin de fer***
 - Pierre-Albert Vionnet
 - Pierre-Louis Rochet
 - Bernard Leroy
 - et quelques autres amis

Pour leur aimable et très utile communication
de nombreuses copies de clichés (photographies, cartes postales...)

Conférences programmées et envisagées

Programmées en 2025

24 juillet 2025

Les Longevilles - Rochejean (1910 et 1915) – Un territoire métamorphosé

20 août 2025

Ligne Frasne – Vallorbe – Les chantiers entre Frasne et le Fourpéret

Envisagées et à programmer

Les Granges-Ste-Marie - Dérivation du Doubs, ponts et marais capricieux

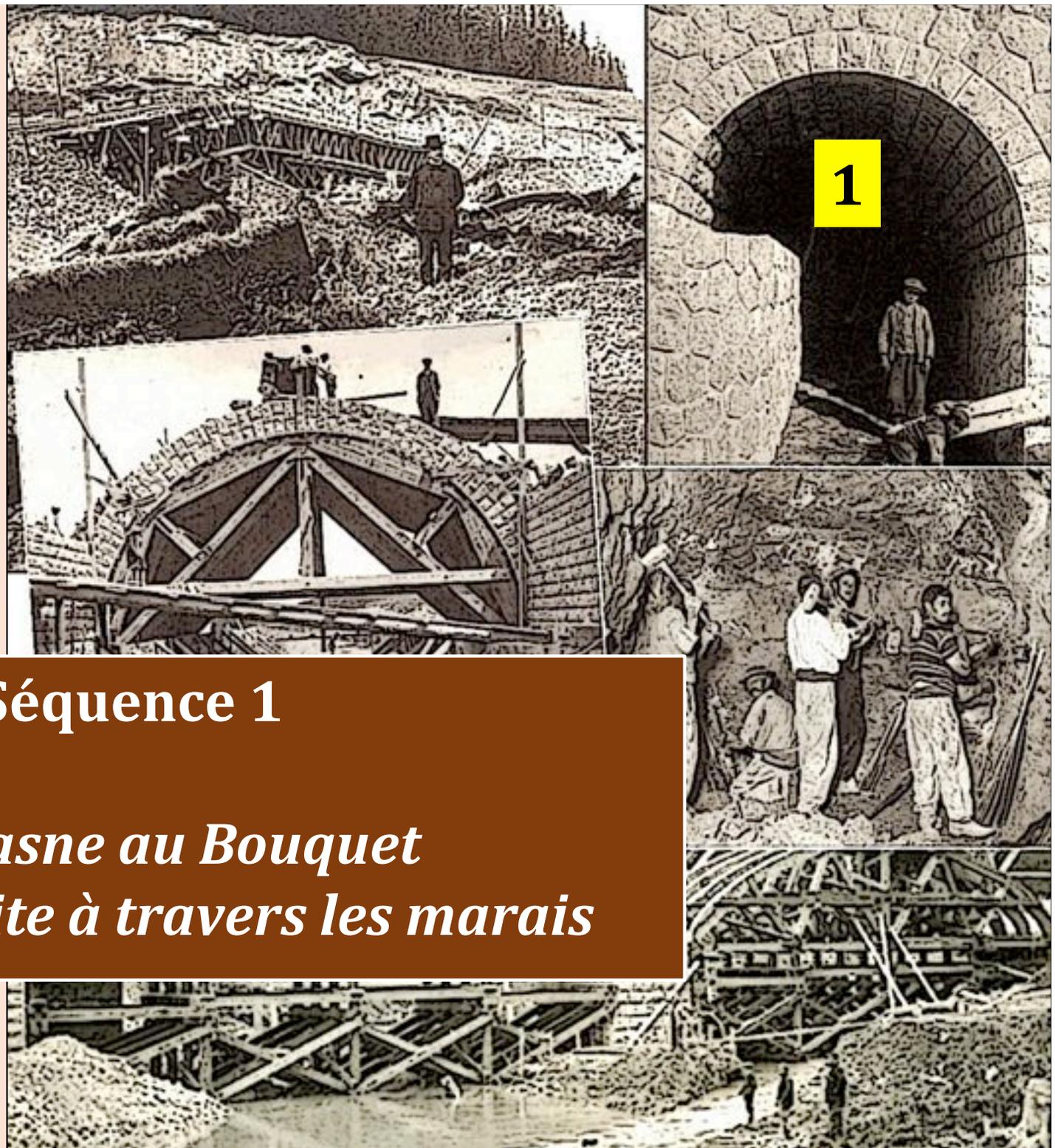
Le tunnel du Mont d'Or. Opérations de percement, logistiques et déboires

La nouvelle gare de Vallorbe. Un chantier colossal entre 1910 et 1914

**Sept séquences ou focalisations
dans cette conférence**

- **De Frasné au Bouquet, en ligne droite à travers les marais**
- **Le tunnel du Bouquet et ses alentours immédiats**
- **La tortueuse vallée du Drugeon, ses ponts, ses tunnels et sa gare**
- **Du Drugeon à la Bonnavette : cluses, marais et remblais**
- **Granges Ste-Marie : Doubs dérivé, pont et remblai capricieux ***
- **Traversée de Labergement, gare, ponts et tunnel**
- **Le Fourpéret entre tunnel de Laberge et pont de la Croix**

** Juste esquissé (conférence spécifique ultérieure)*



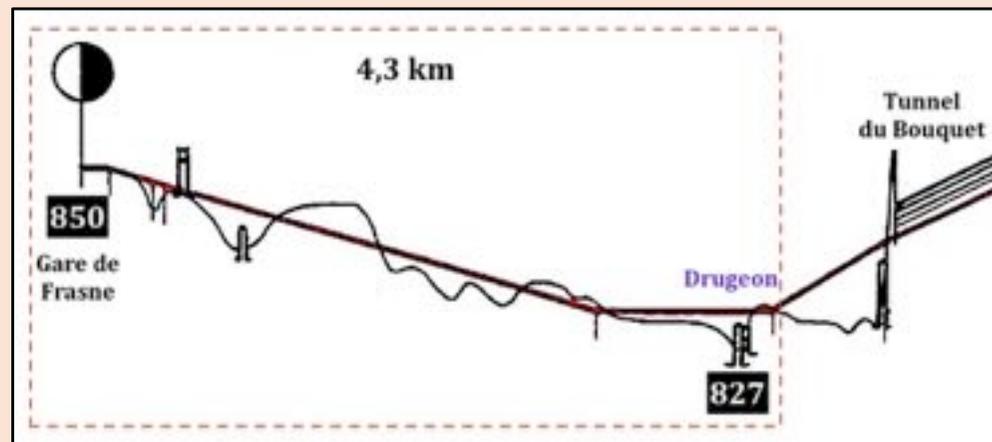
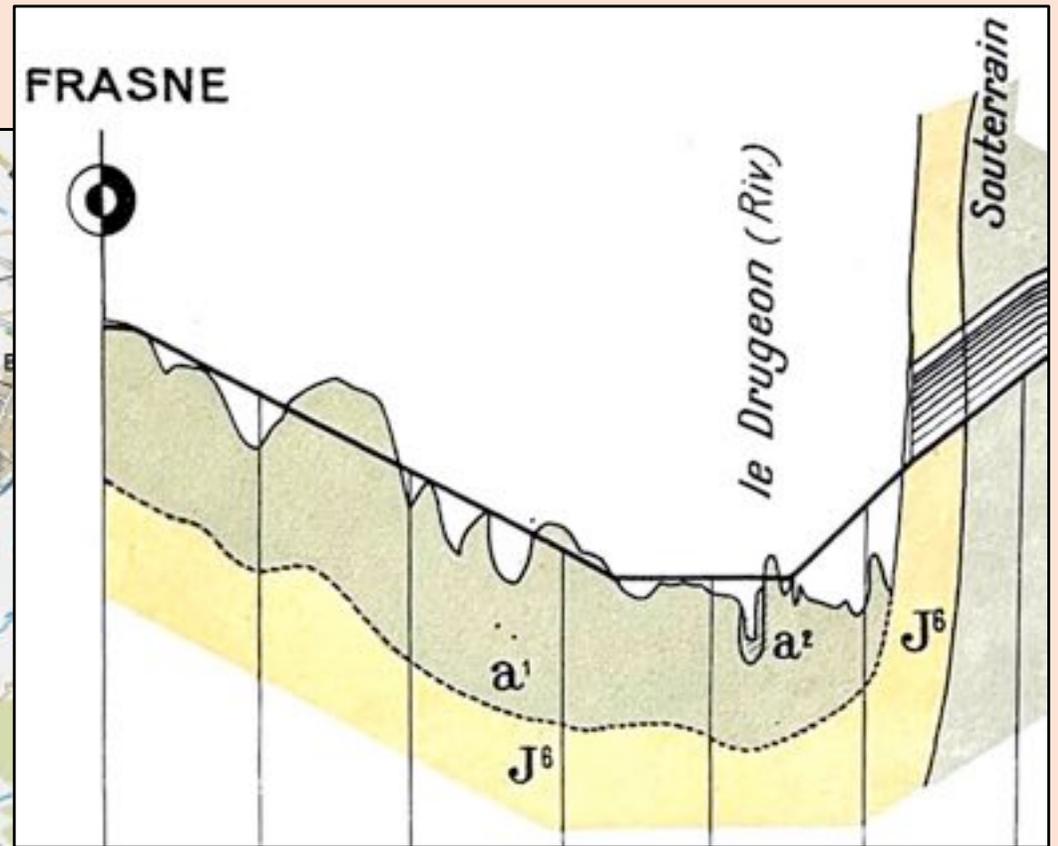
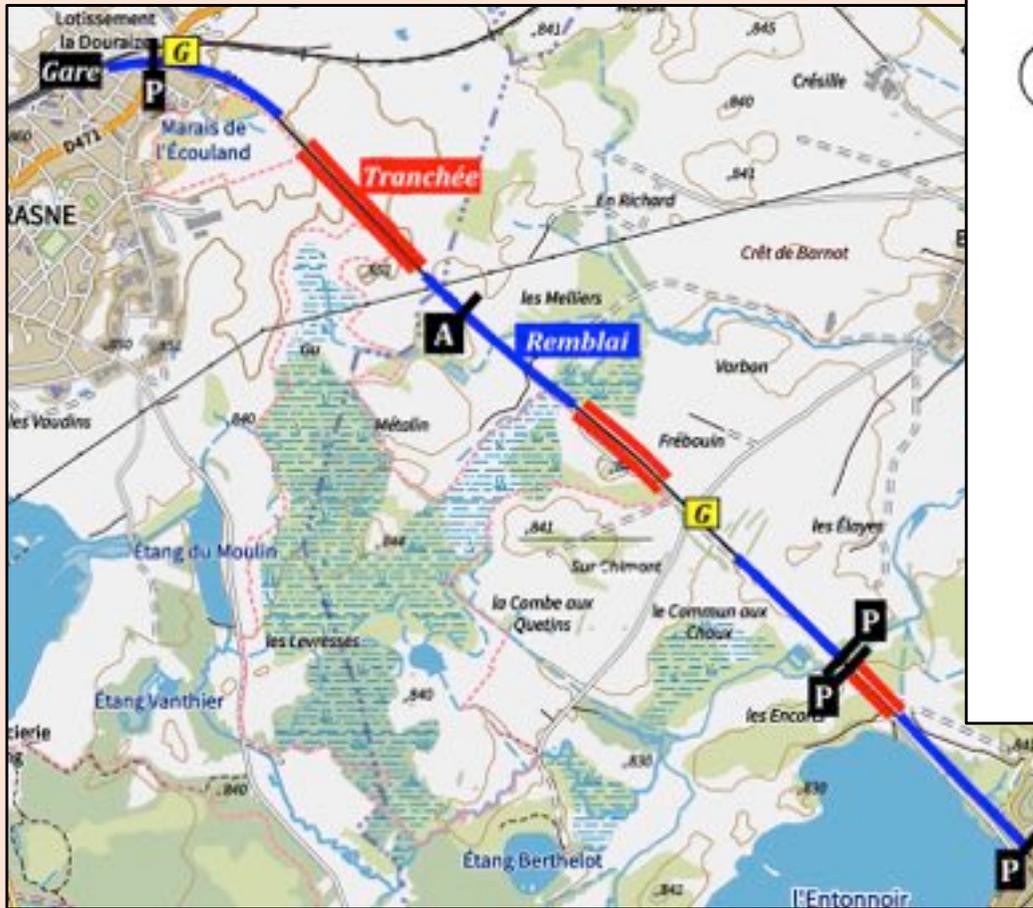
Séquence 1

*De Frasne au Bouquet
En ligne droite à travers les marais*

Géographie, topographie, hydrologie

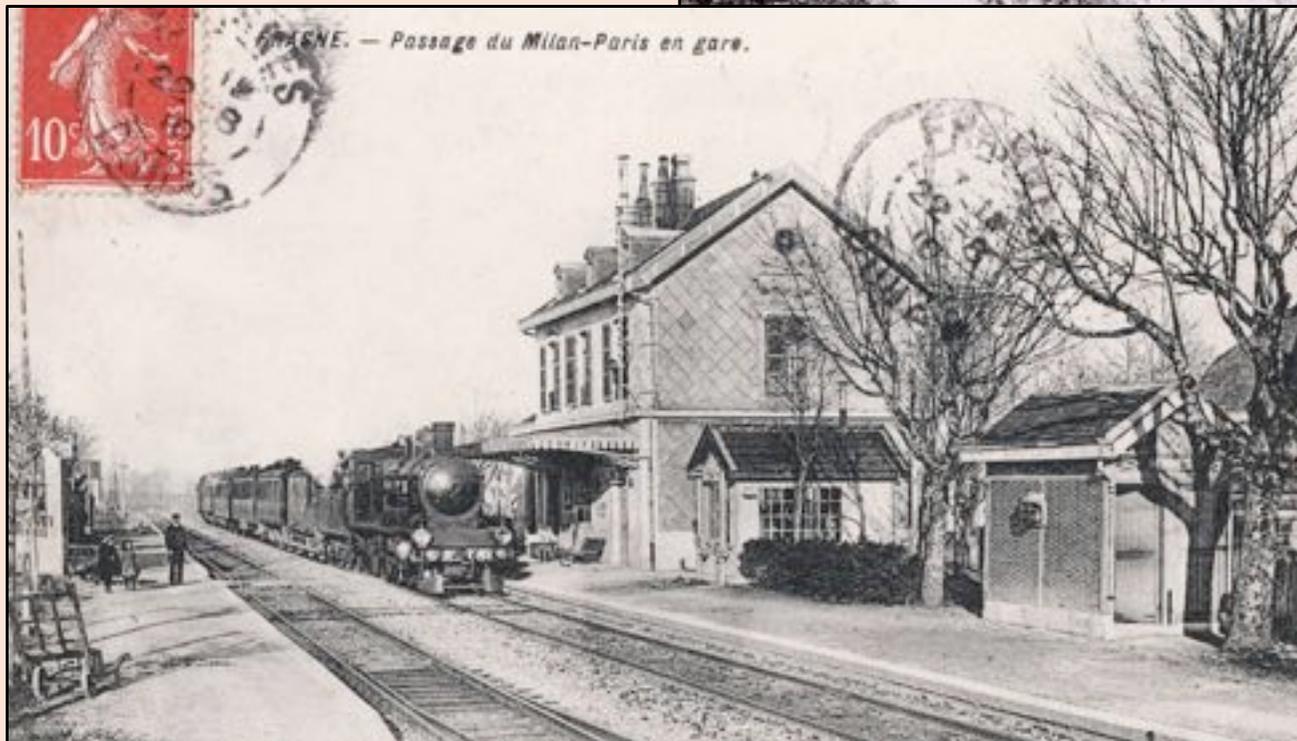
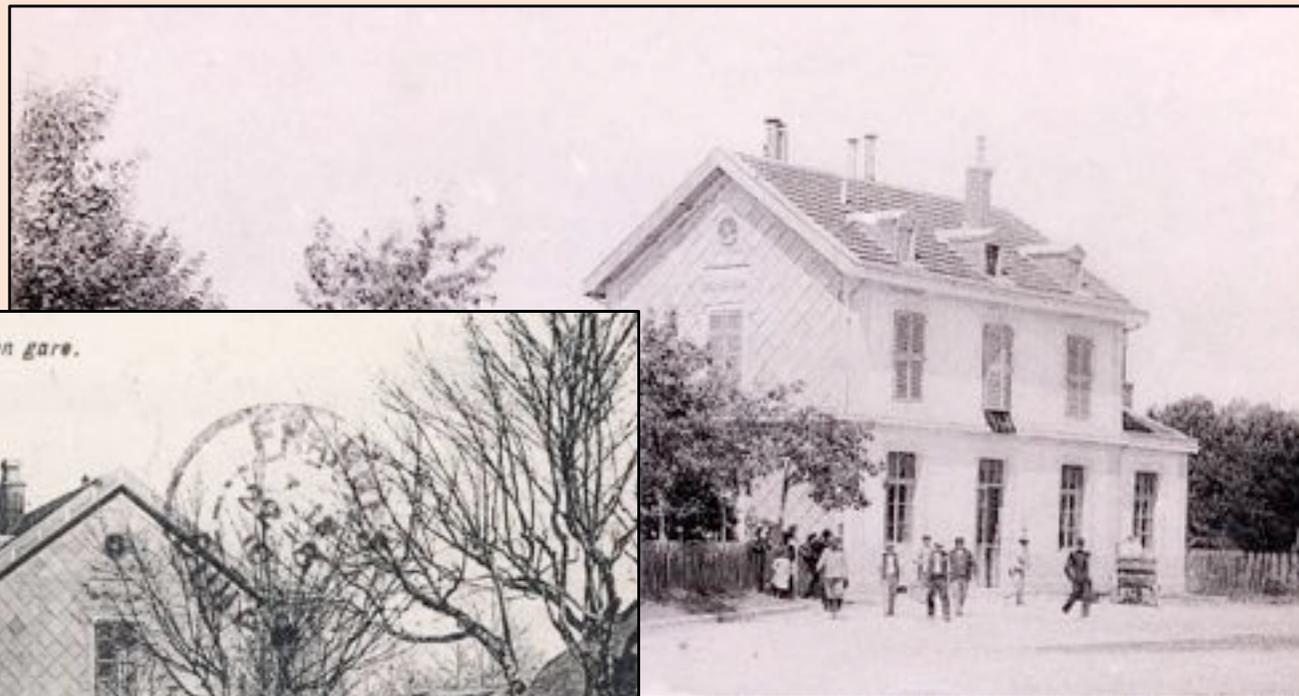


Tracé et profil en long de la ligne



Frasne – Ancienne gare

ca 1900-1910



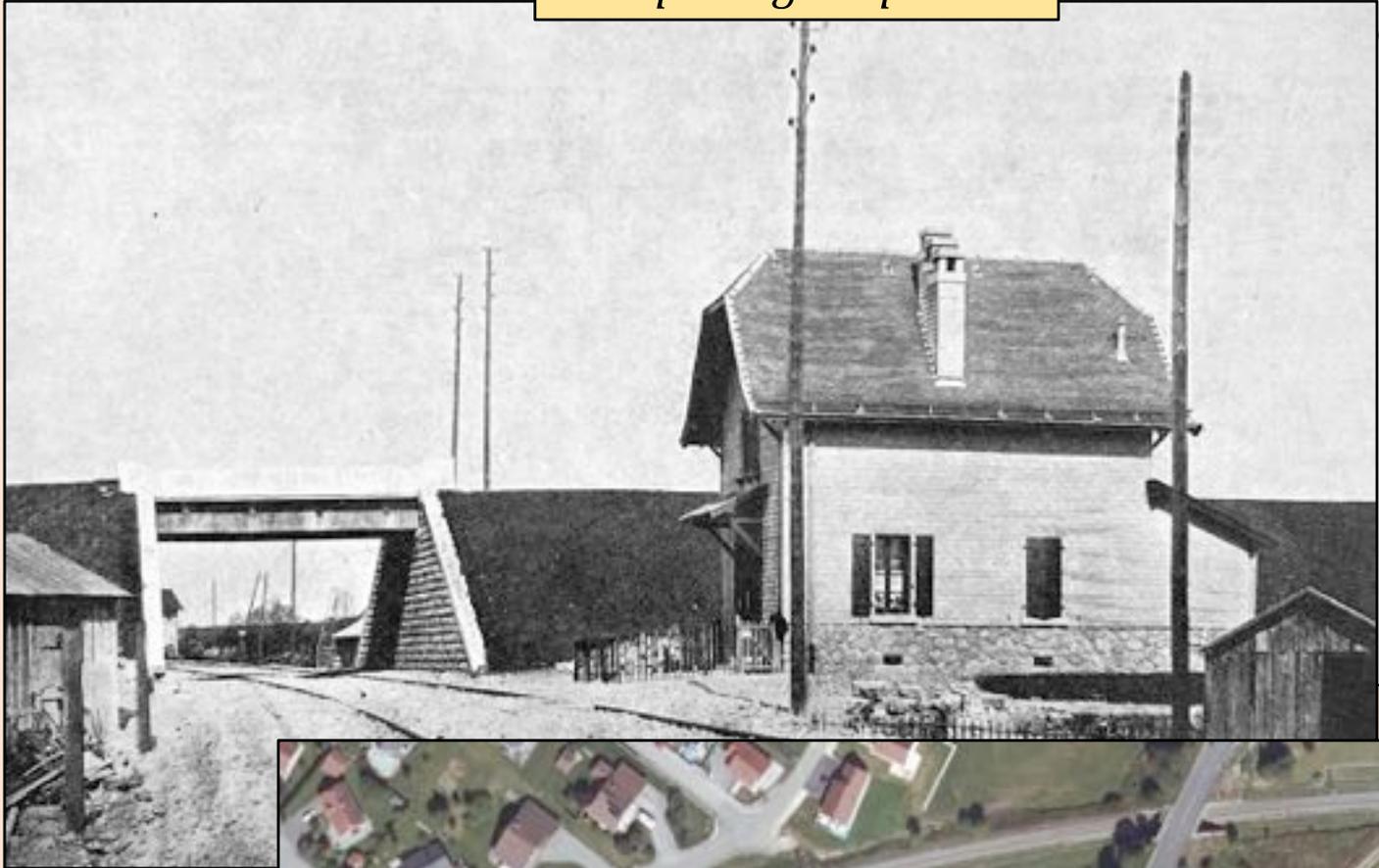
Frasne (hm 0,00) – Gare agrandie

Entre 1918 et 1925



1914

... et passage supérieur



MAISON DE GARDE

0,005 par mètre

Façade latérale

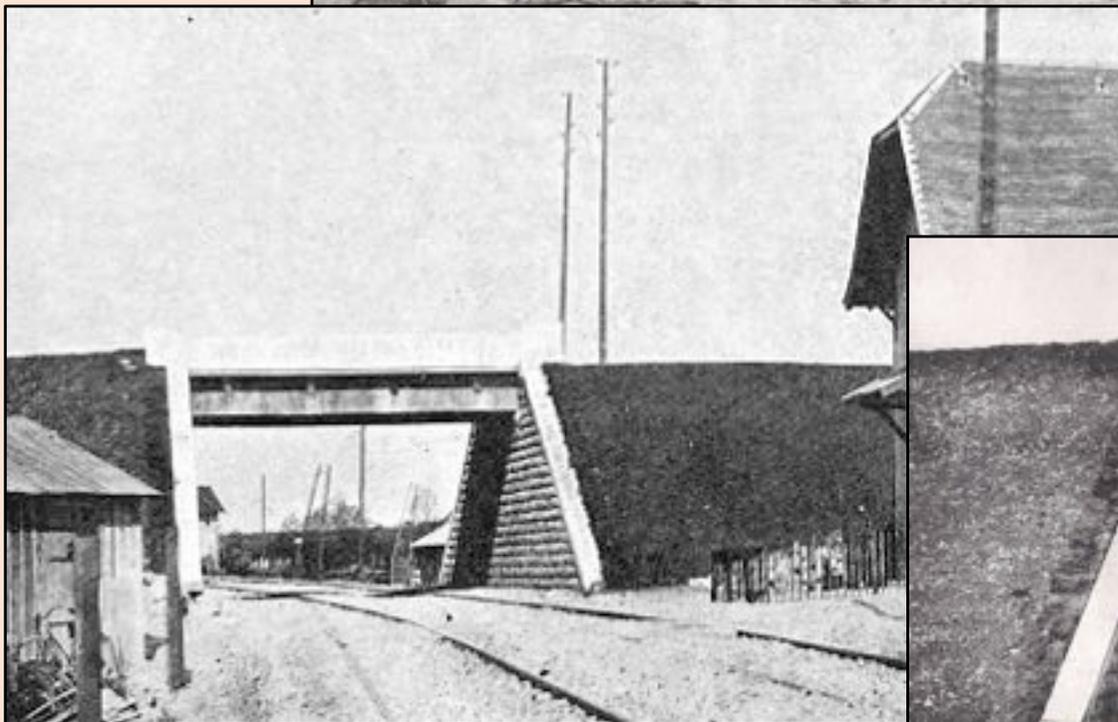


Pont remplacé et maison rasée



Passage supérieur en béton armé

29 oct. 1913



1914



Remblai de l'Écouland
Entre hm 4,55 et hm 12,54

26 mars 1912

Dépôt de traverses
Entre hm 7 et hm 9

5 juillet 1912

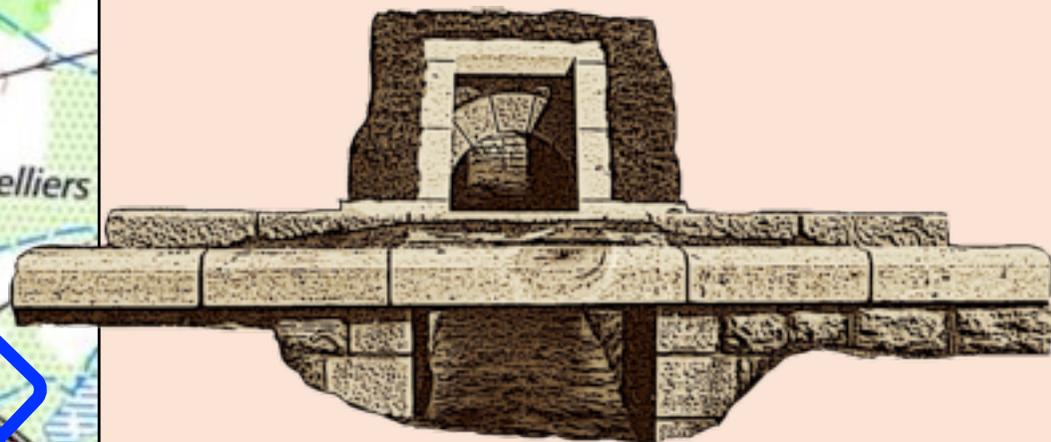
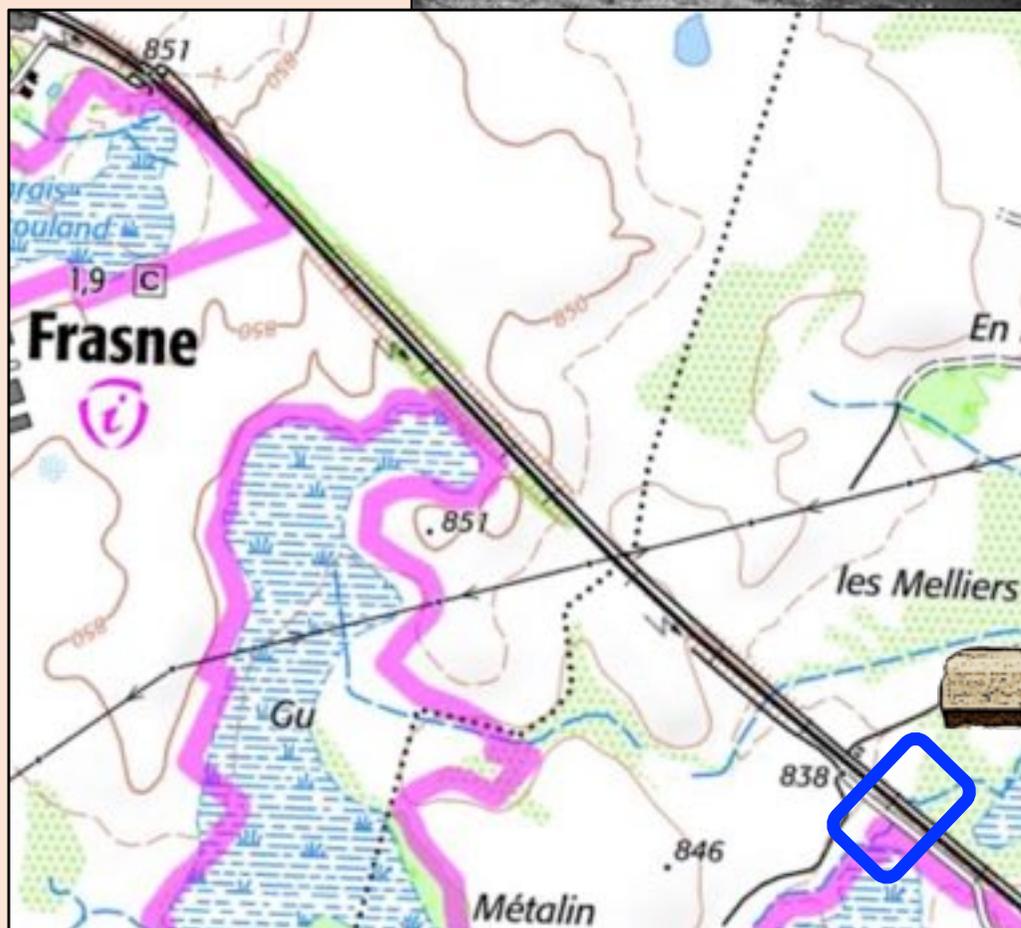
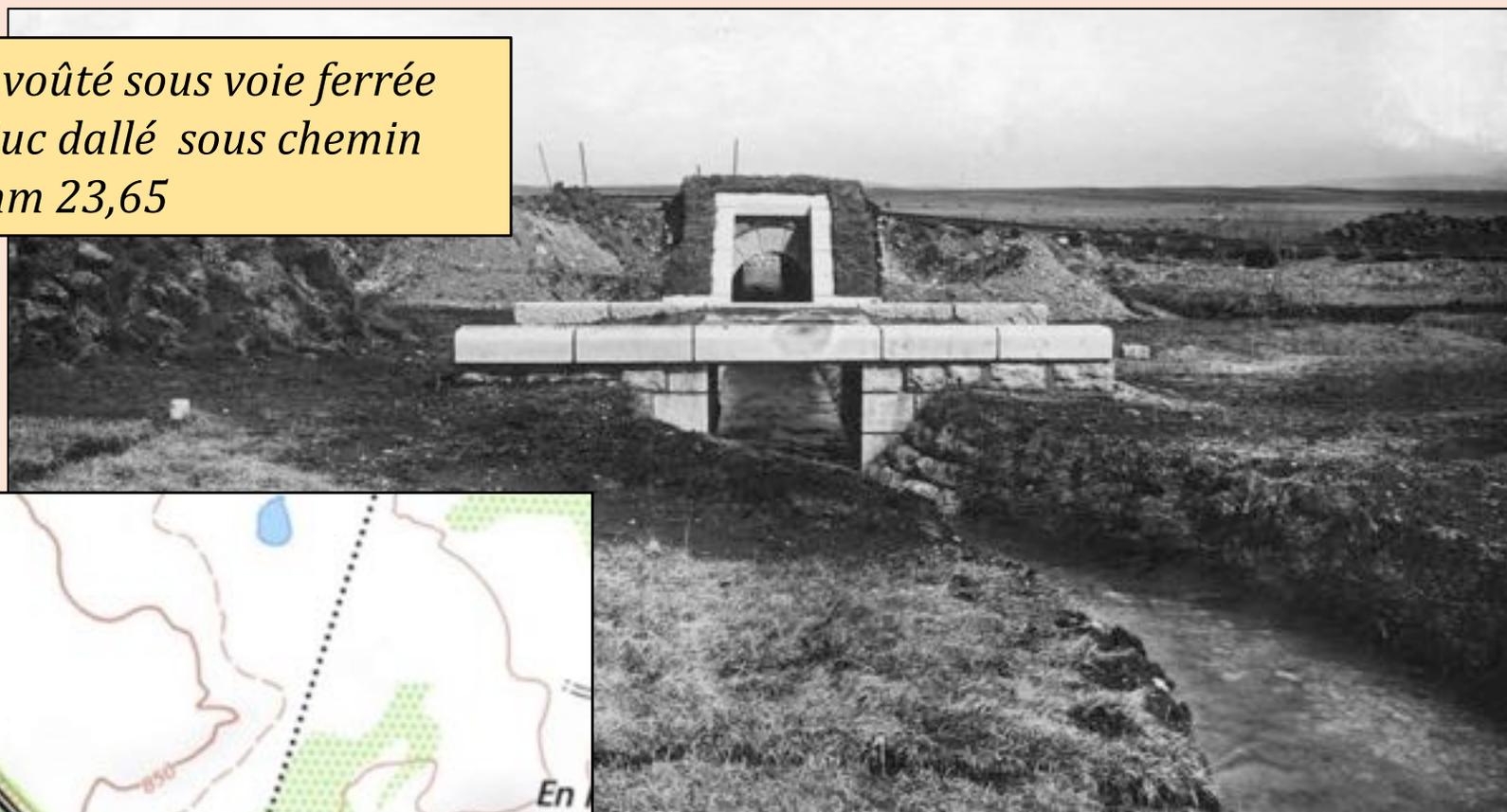


Chemin latéral
pour passage de bétail
près du pont au hm 10,5

5 juillet 1912

*Petit aqueduc voûté sous voie ferrée
& petit aqueduc dallé sous chemin
hm 23,65*

26 mars 1912





*Remblai des Melliers
près de l'aqueduc
vers hm 23,65*

Talutage

Été 1912

*Excavatrice (pelleuse)
entre Frasne et Drugeon*





Emprunt et engazonnement

Tranchée de Frébois
Entre hm 28,48 et hm 33,63

5 juillet 1912

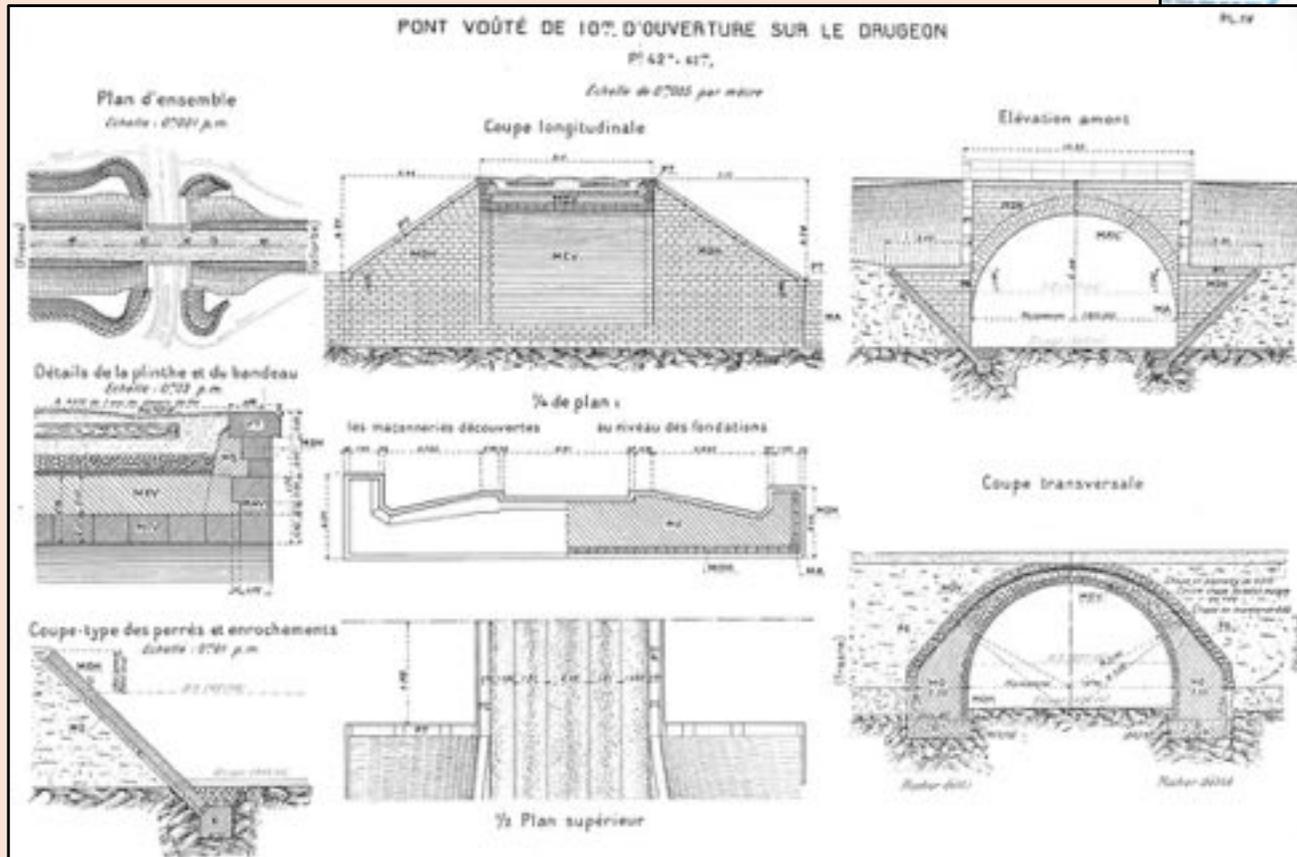


Fossé en béton

Tranchée des Encoires
Entre hm 43 et hm 45

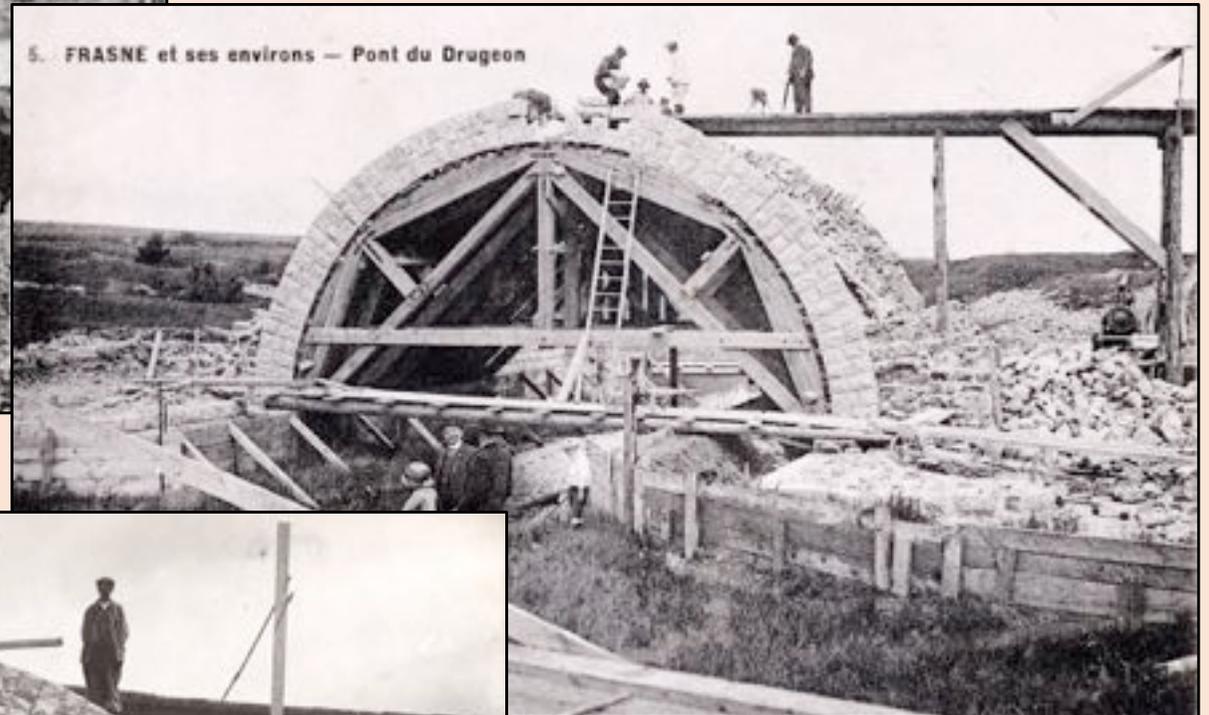
5 juillet 1912

Pont-rails au-dessus du Drugeon (hm 42,62)
et pont-route associé, sur chemin (hm 42,70)





*Mise en place de batardeaux
pour fonder les culées du pont-rails*



Fin 1911



Mai-juin 1912

*Voûte en maçonnerie
réalisée sur cintre en bois*

11 juin 1912

*Pont-voûte maçonné hm 42,70
Passage piétons-animaux*



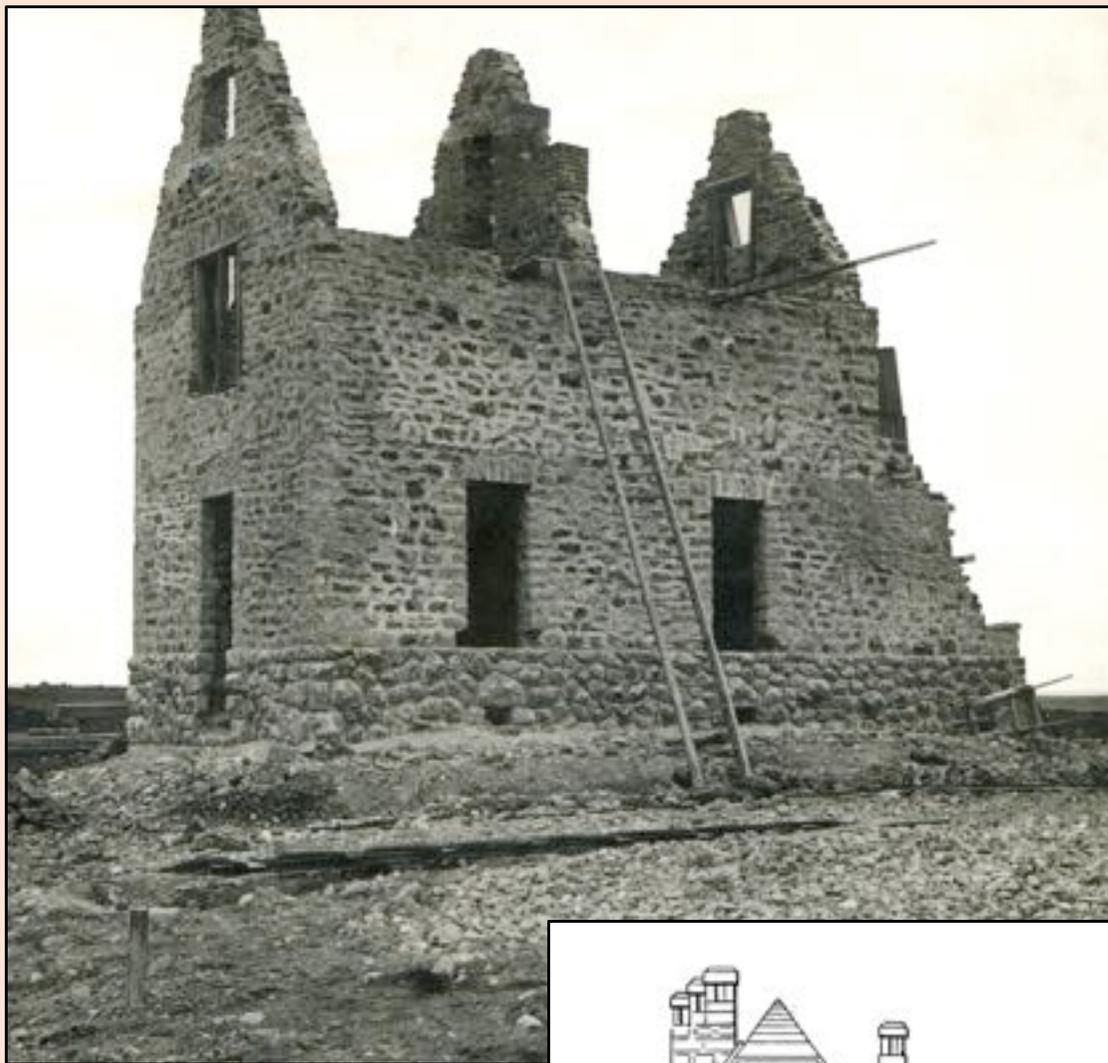
*Passerelle de service devant le futur pont
pour accéder à l'arche du pont sur Drugeon*



Pont achevé



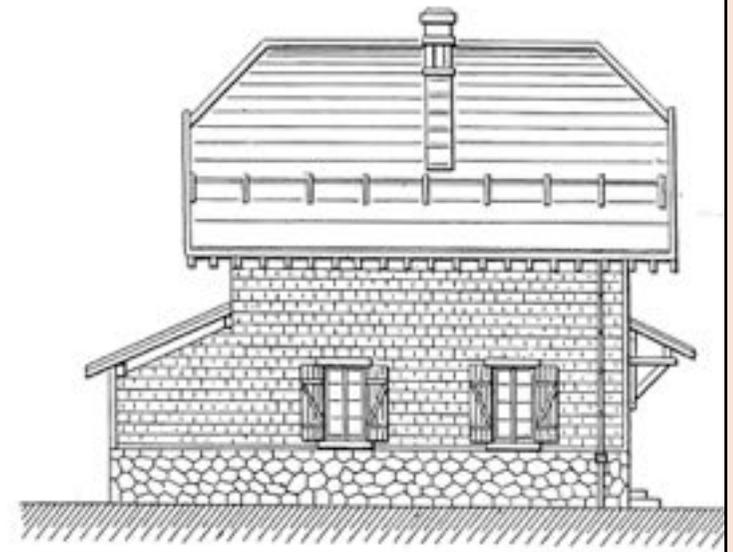
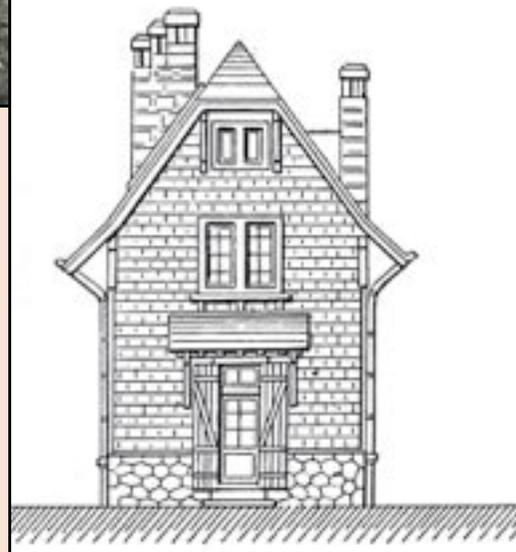
5 novembre 1912

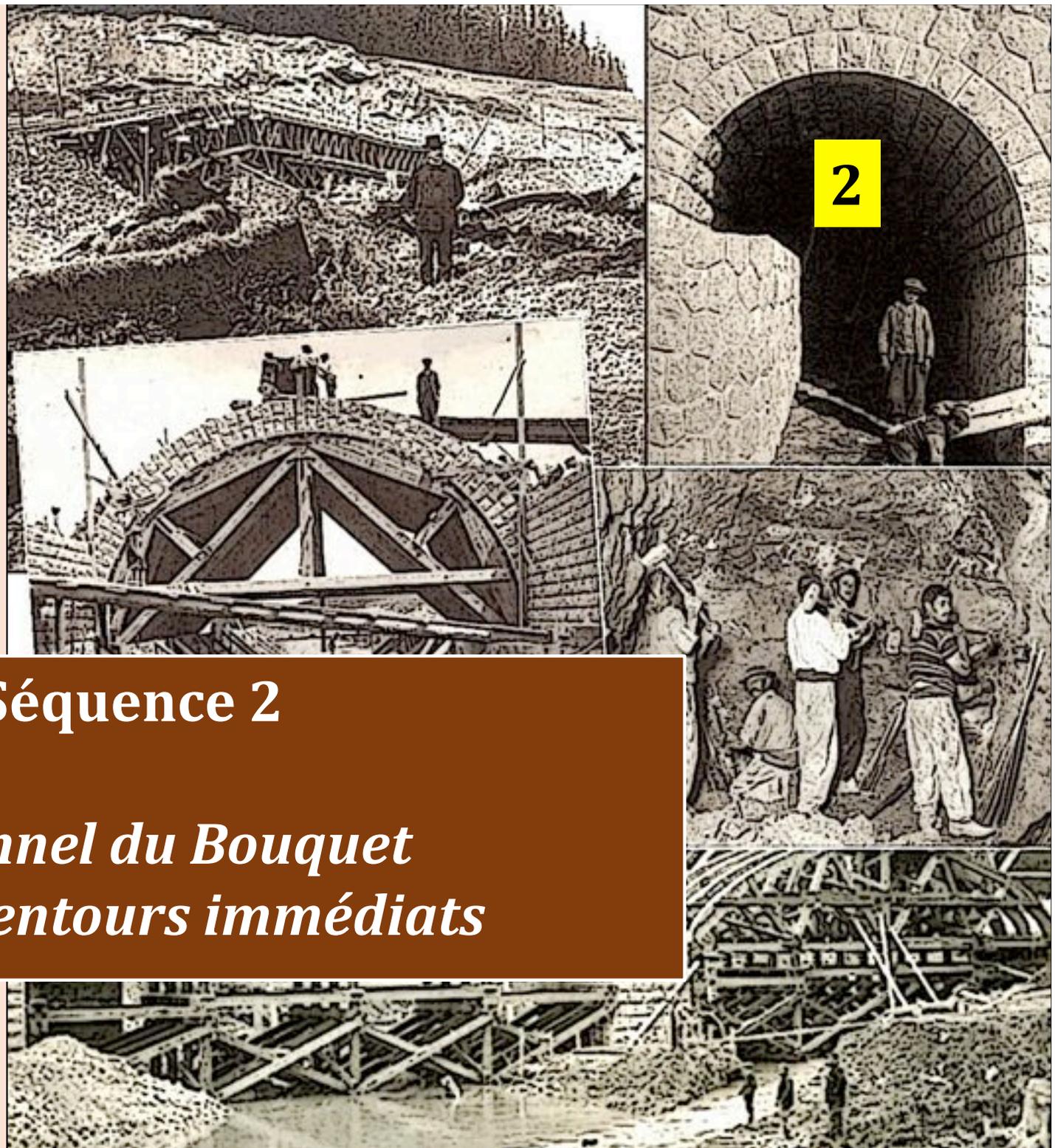


*Bouverans (hm 45,19)
Maison de garde en construction*

Toudoire, architecte du P.-L.-M.

5 novembre 1912

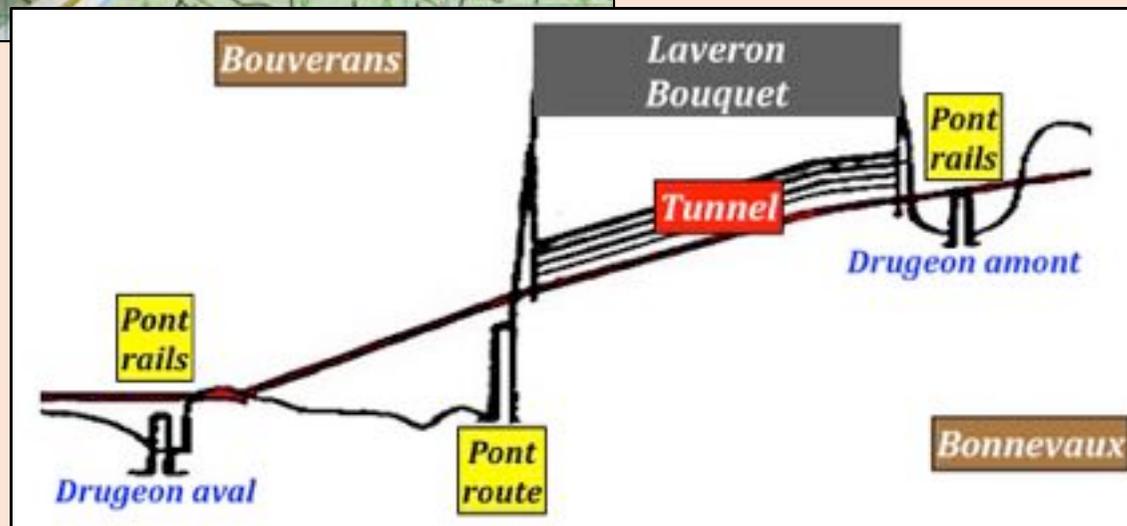
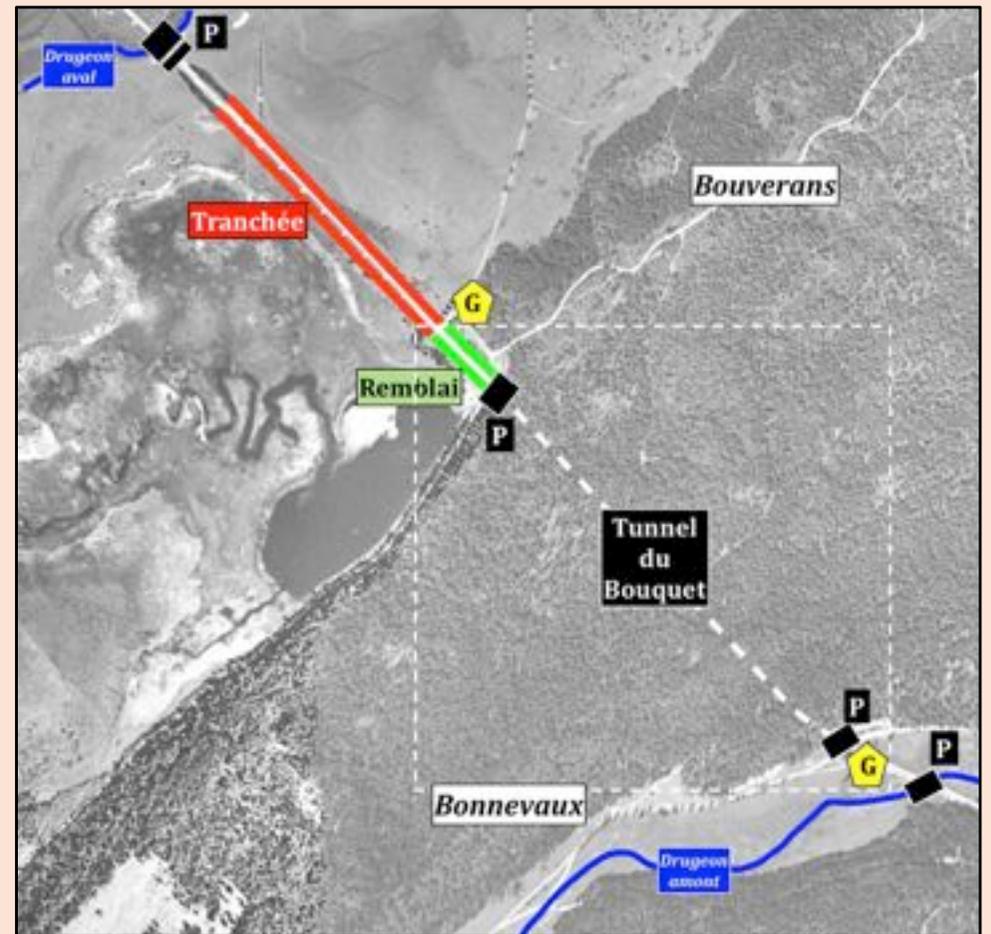
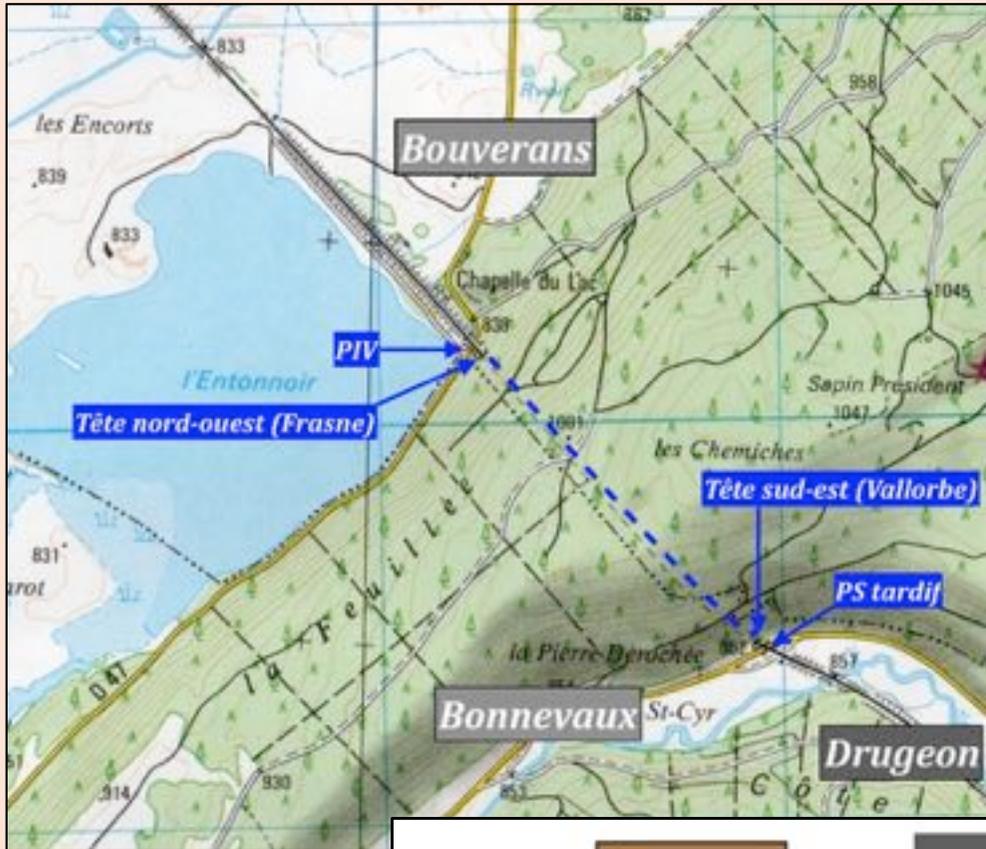




Séquence 2

*Le tunnel du Bouquet
et ses alentours immédiats*

Géographie, tracé et profil de la ligne



Côté tête Frasne

Avant 1911

BOUVERANS (Doubs) Lac et Chapelle



*BOUVERANS — Les Cantines du Frasne-Valhorbe
à Notre-Dame du Lac*



Installations de chantiers

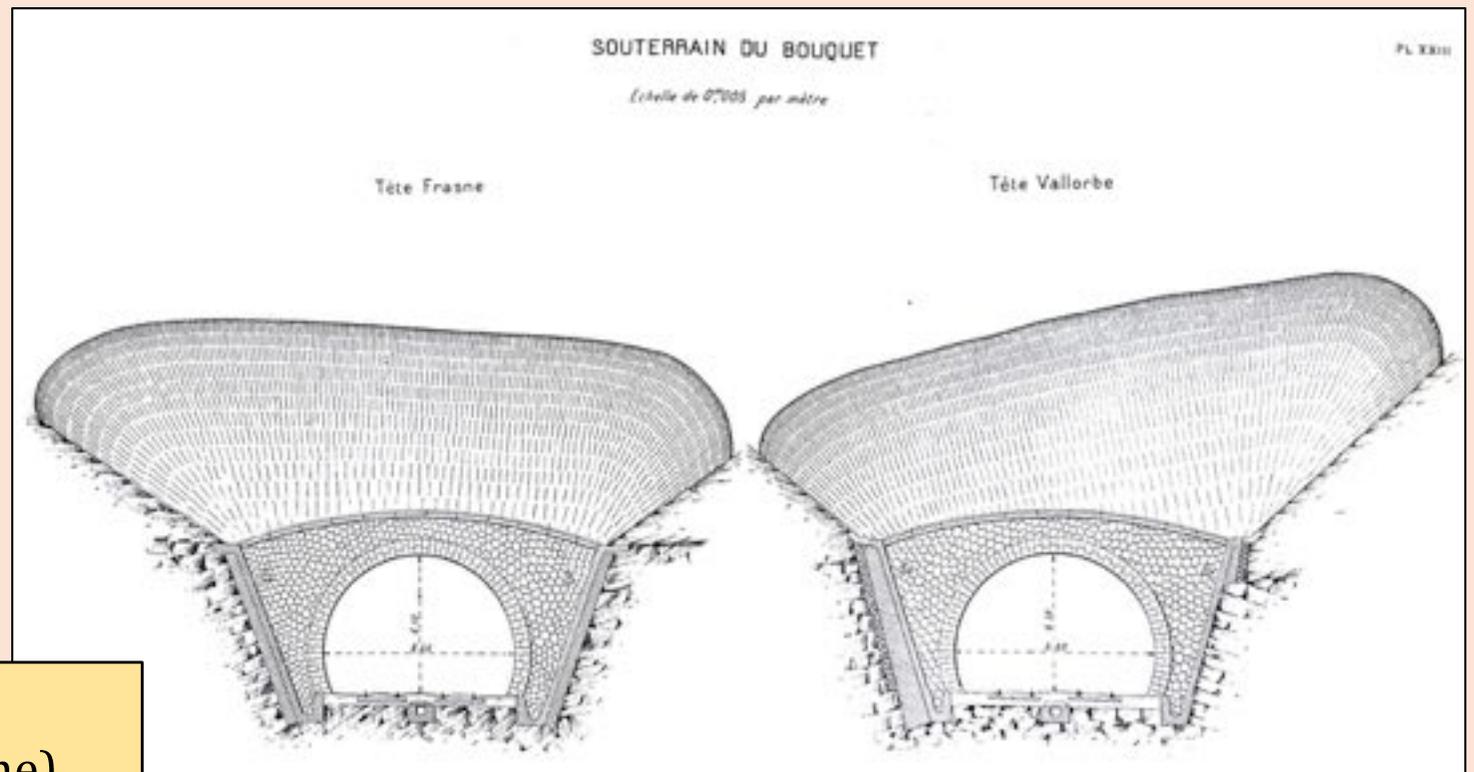
1. FRASNE et ses environs — Notre-Dame du Lac



Cantines

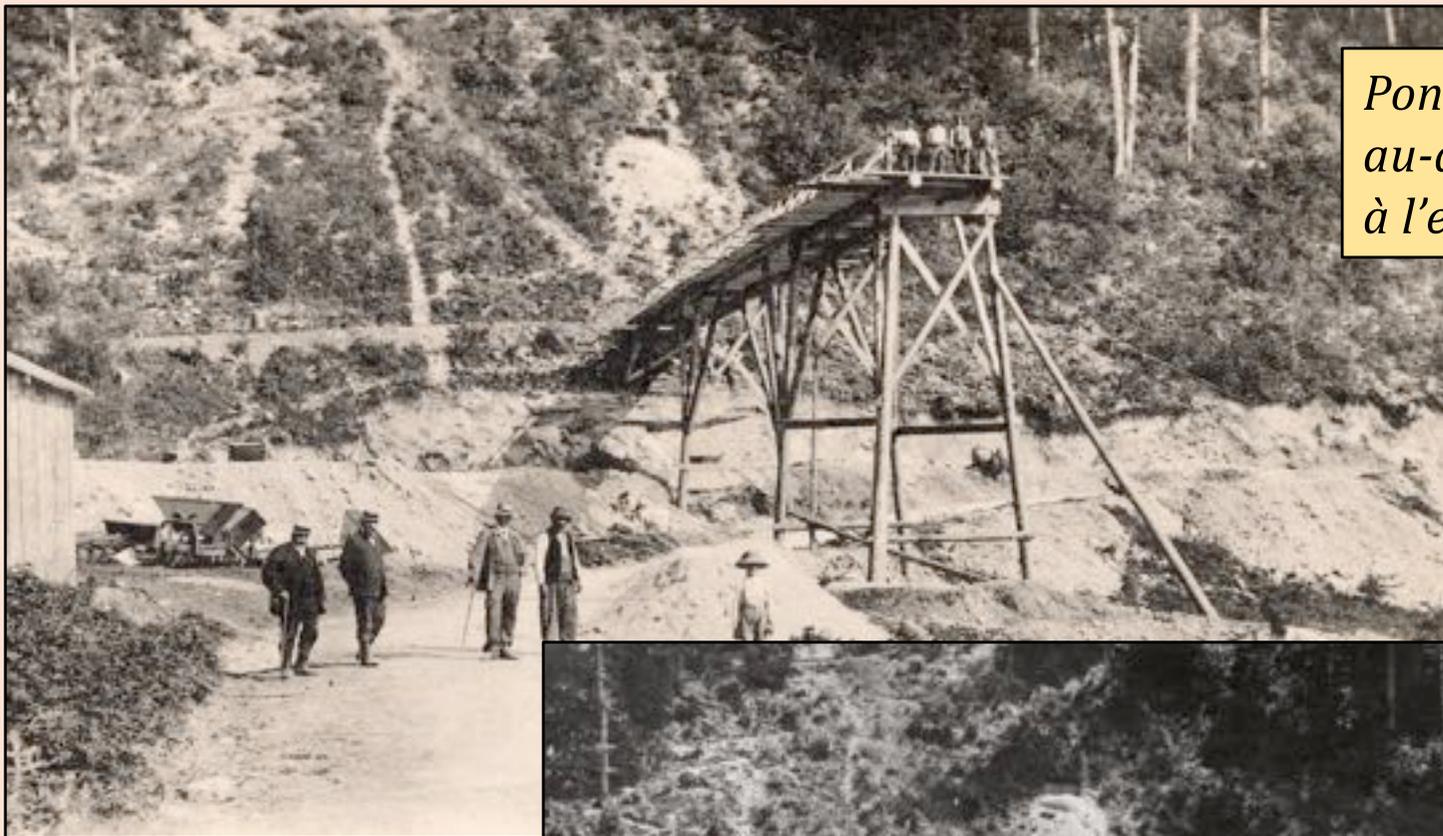
1^{er} semestre 1911

Tunnel du Bouquet



Longueur 993 m
hm 52,94 (tête Frasné)
hm 62,87 (tête Vallorbe)

- 25 mai 1911 : début des opérations de percement
- 7 juillet 1912 : galerie de percement achevée à 96%
- 31 juillet 1912 : tunnel entièrement percé
- 8 décembre 1912 : tunnel maçonné sur 610 m (61,4%)
- 1^{er} novembre 1913 : tunnel considéré comme achevé



*Pont de service
au-dessus de la route
à l'entrée du tunnel*

8 août 1911

avril-mai 1911



Galerie de base ouverte

Le chantier

Été 1911

2. FRASNE et ses environs — Notre-Dame du Lac et percement du Bouquet



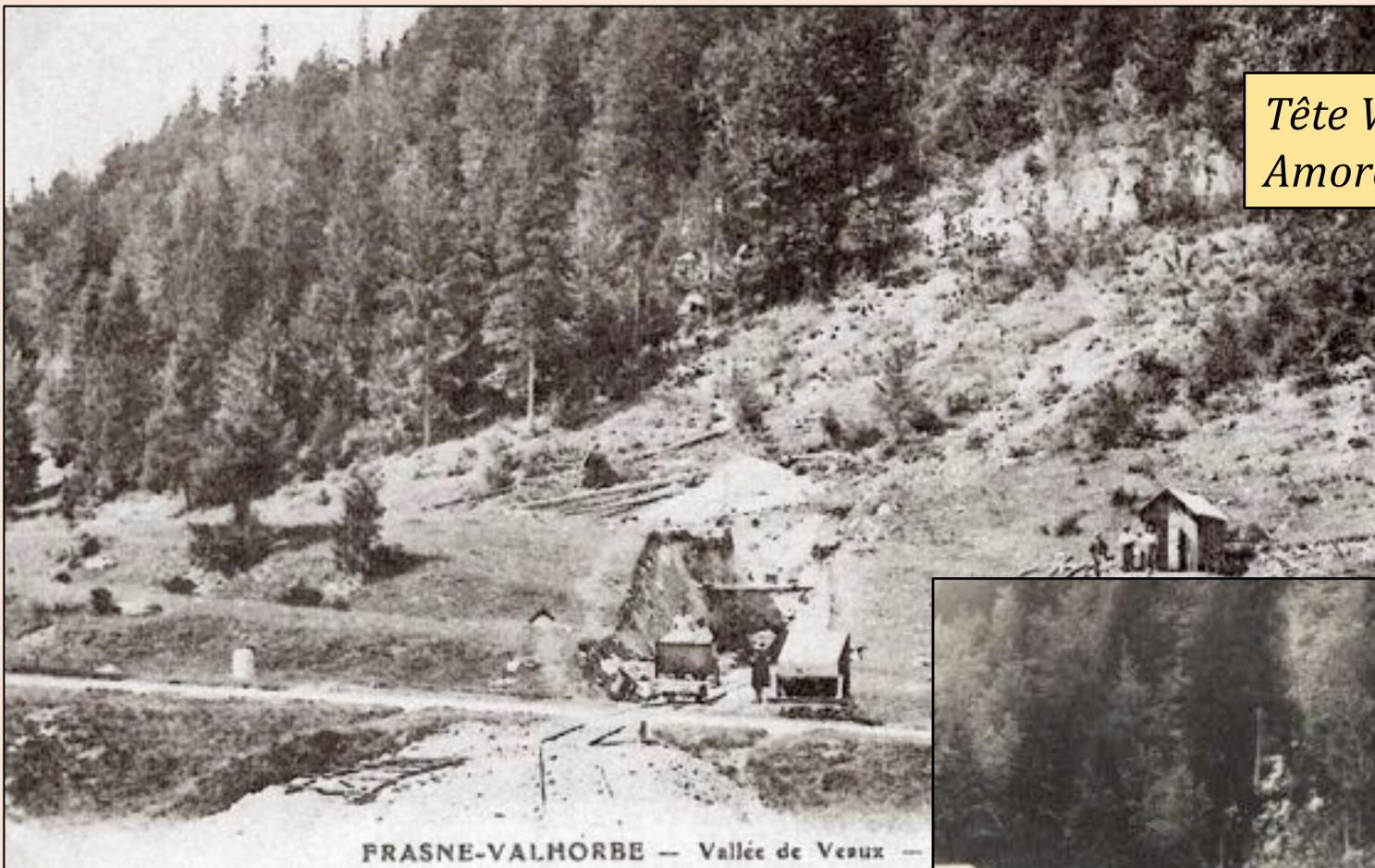
3. FRASNE et ses environs — Sortie du Bouquet



*Remblai de service
Chapelle et forge
Tranchée (nouvelle route)*



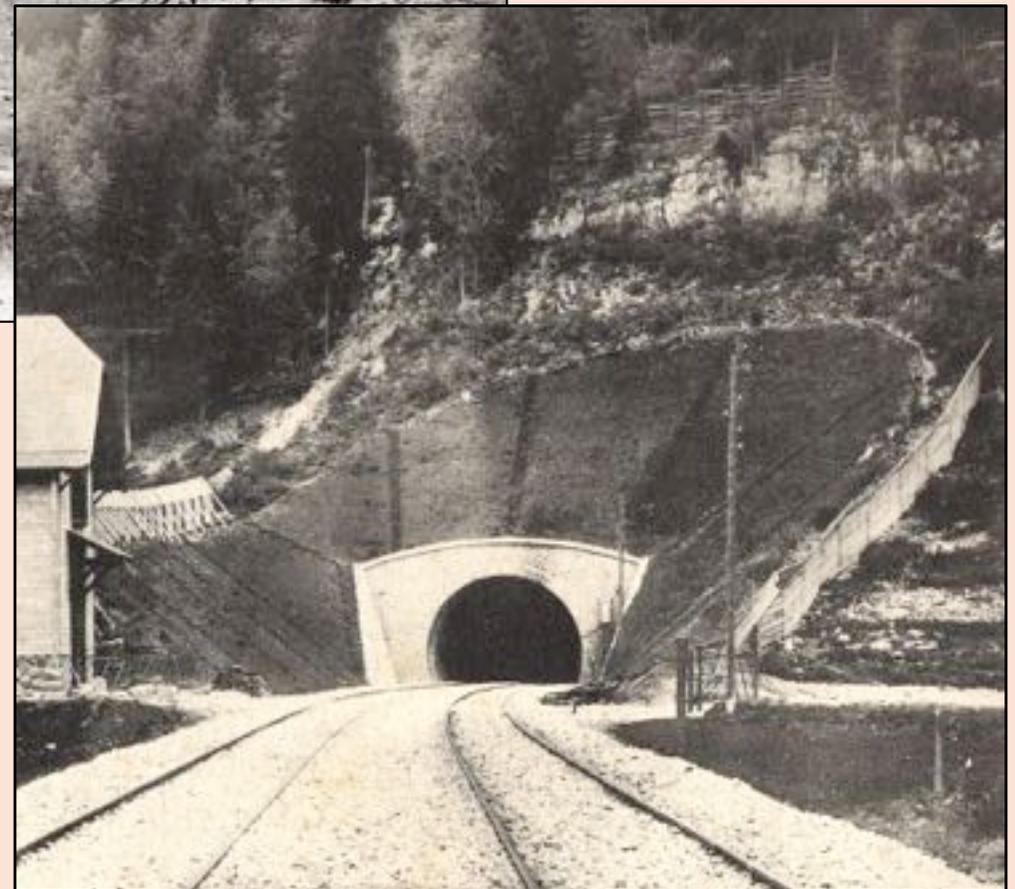
Fin 1911



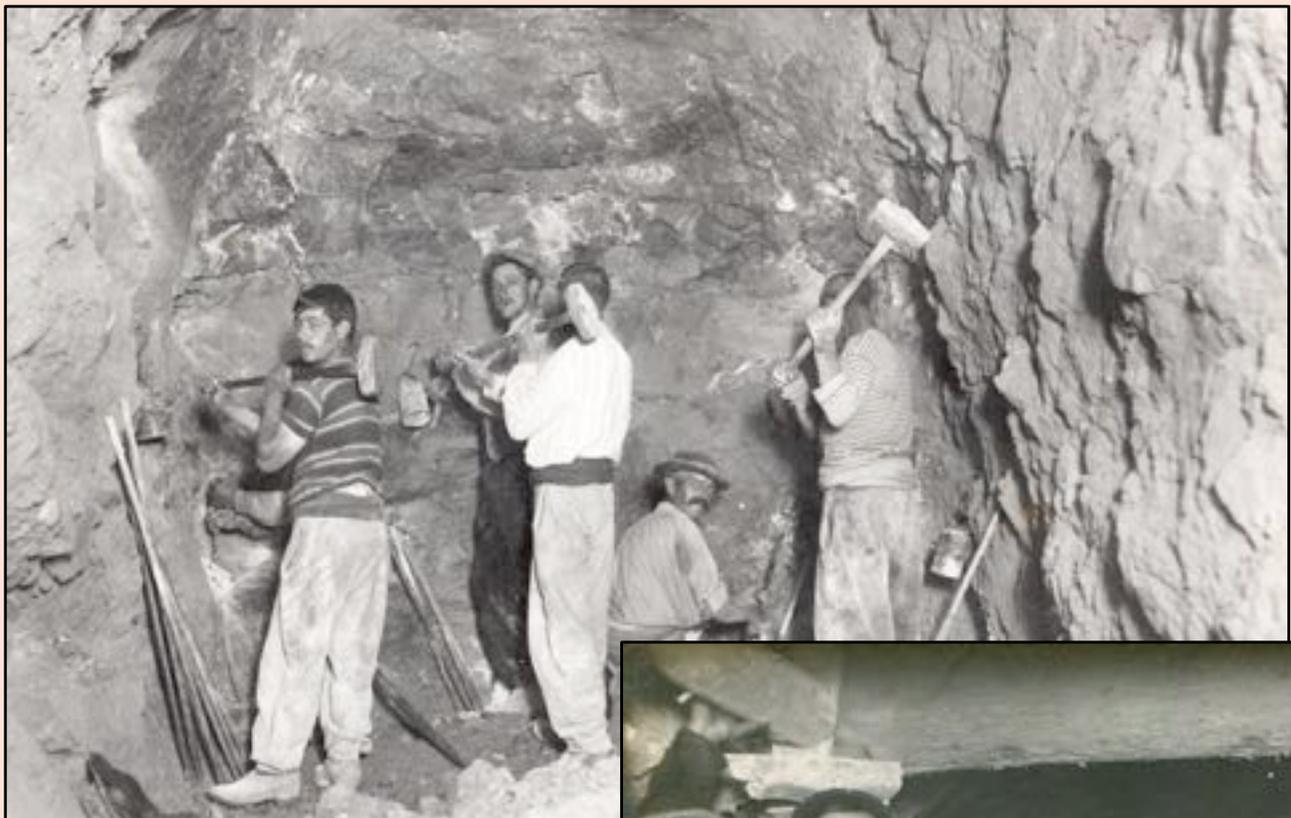
Tête Vallorbe)
Amorce de tranchée d'accès

2nd semestre 1911

FRASNE-VALHORBE — Vallée de Veaux —



Deux ans plus tard



*Au front de l'avancement
À 13 m de la tête Frasne...*

25 août 1911

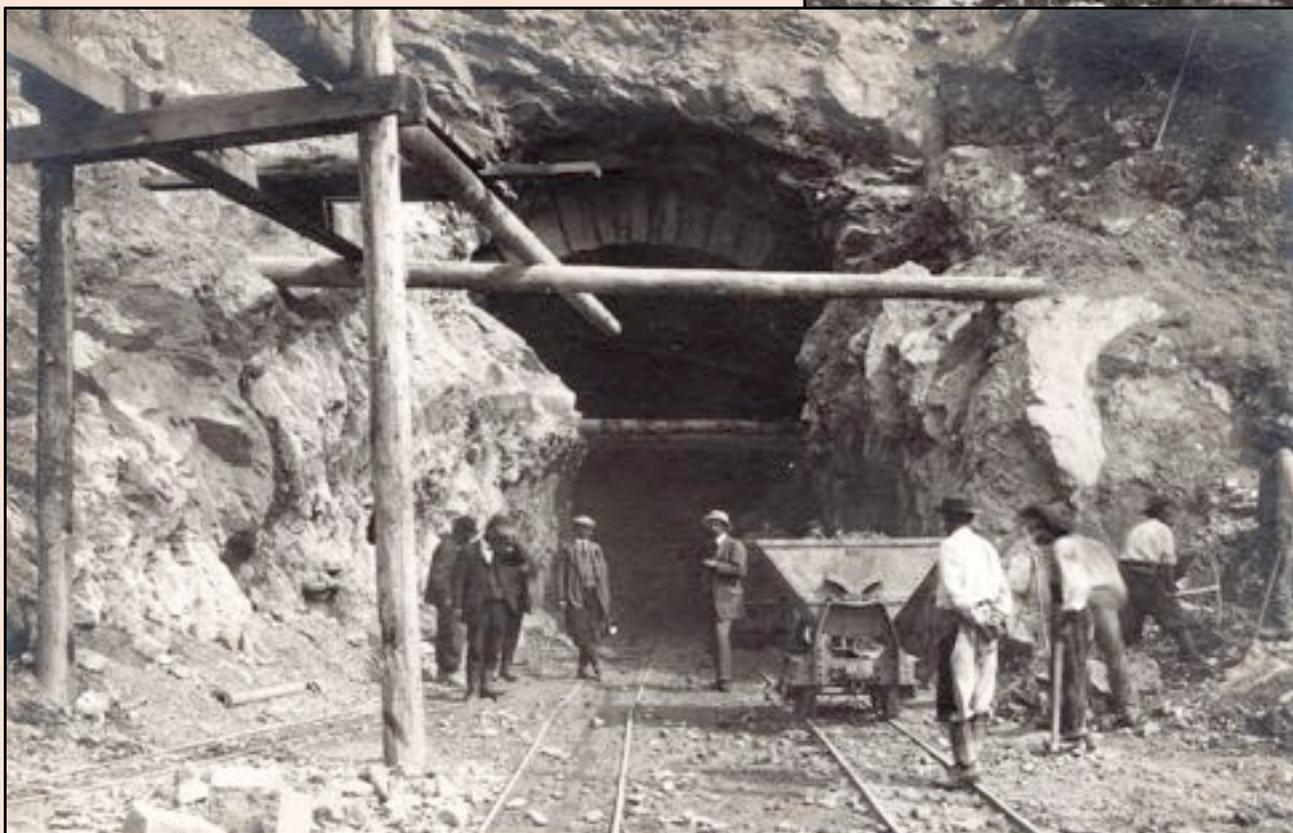


*... et à 132 m de la tête
Perforatrices à air comprimé*

1^{er} novembre 1911

*Déviation de la route
Bouverans-Bonnevaux
entre chapelle et tunnel*

Juin 1912

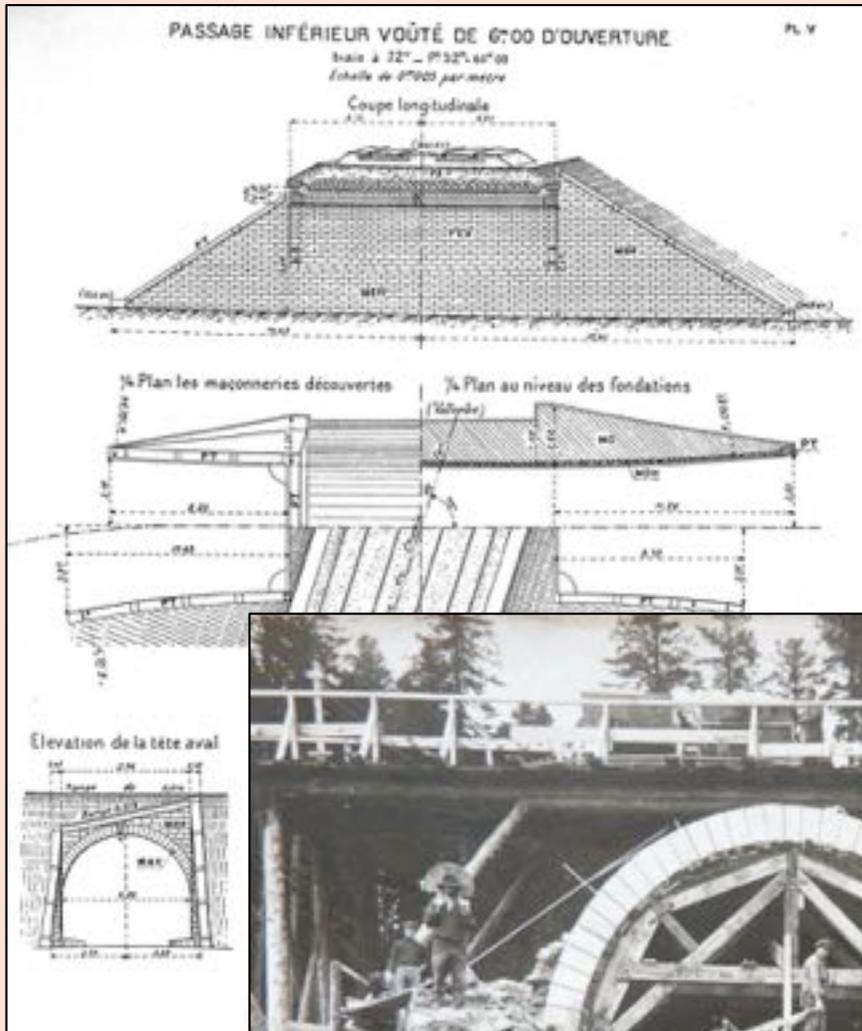


*À la tête Frasne du tunnel,
abattage des piédroits
et voûte en partie maçonnée*

5 juillet 1912

*Pont-rails voûté et maçonné
sur route Bouverans-Bonnevaux*

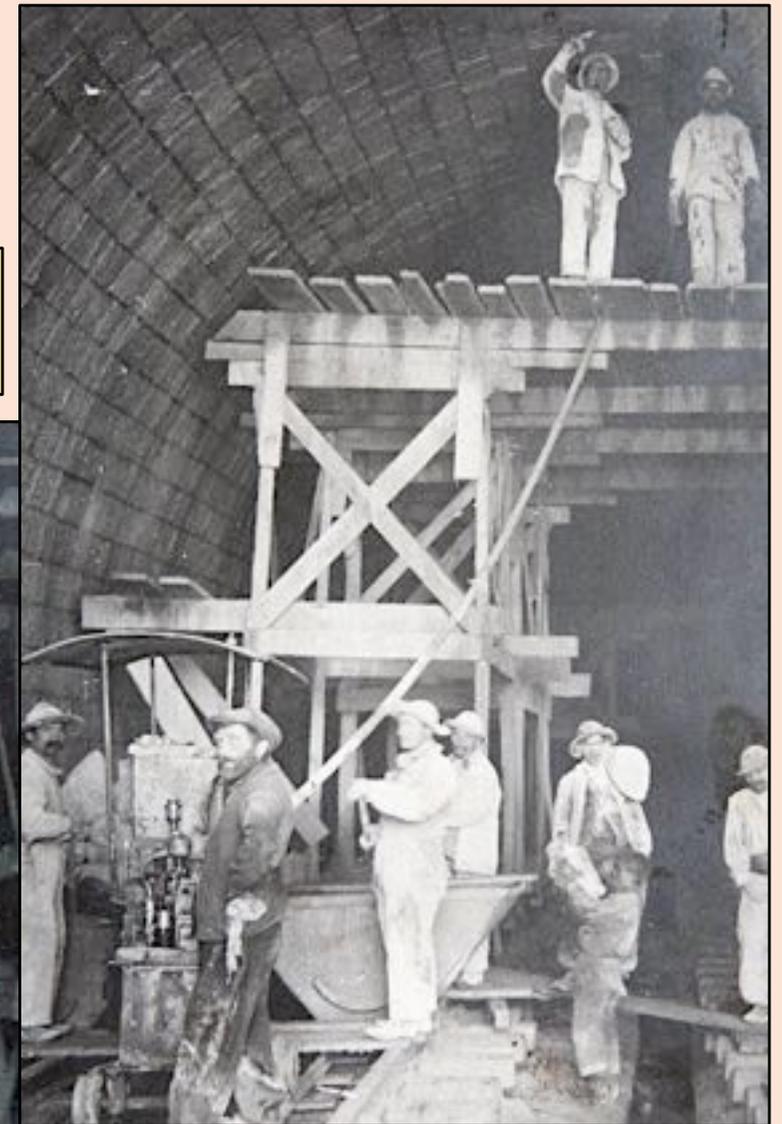
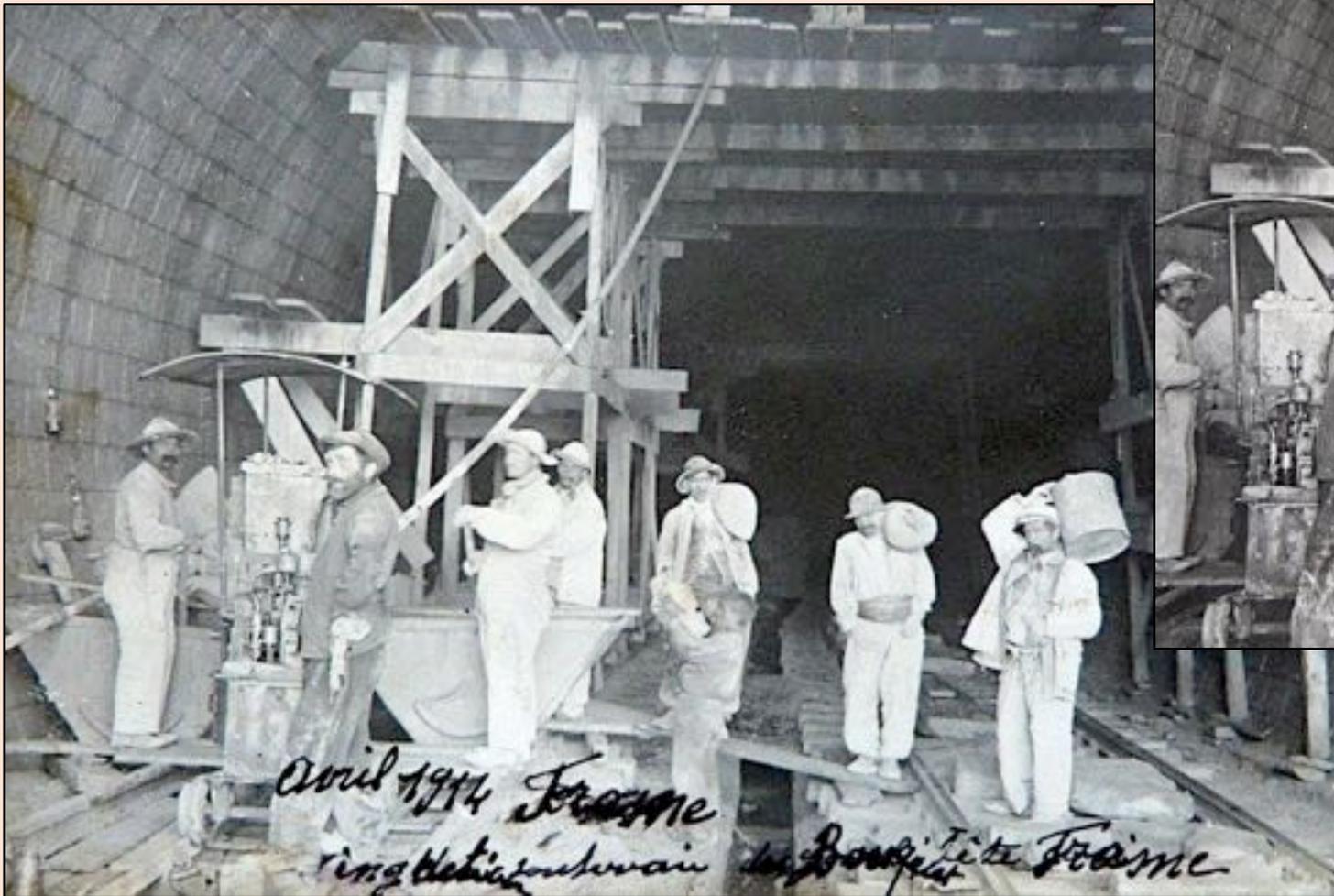
Juillet 1912



*Voûte sur cintre en bois
Pont de service l'enjambant*

Dans le tunnel
près de la tête Frasne

Injection de ciment
dans la maçonnerie du tunnel



Avril 1913

*Tête Frasne du Bouquet
Tunnel achevé & voie posée
Baraques enlevées*

Début 1914



Avril 1914

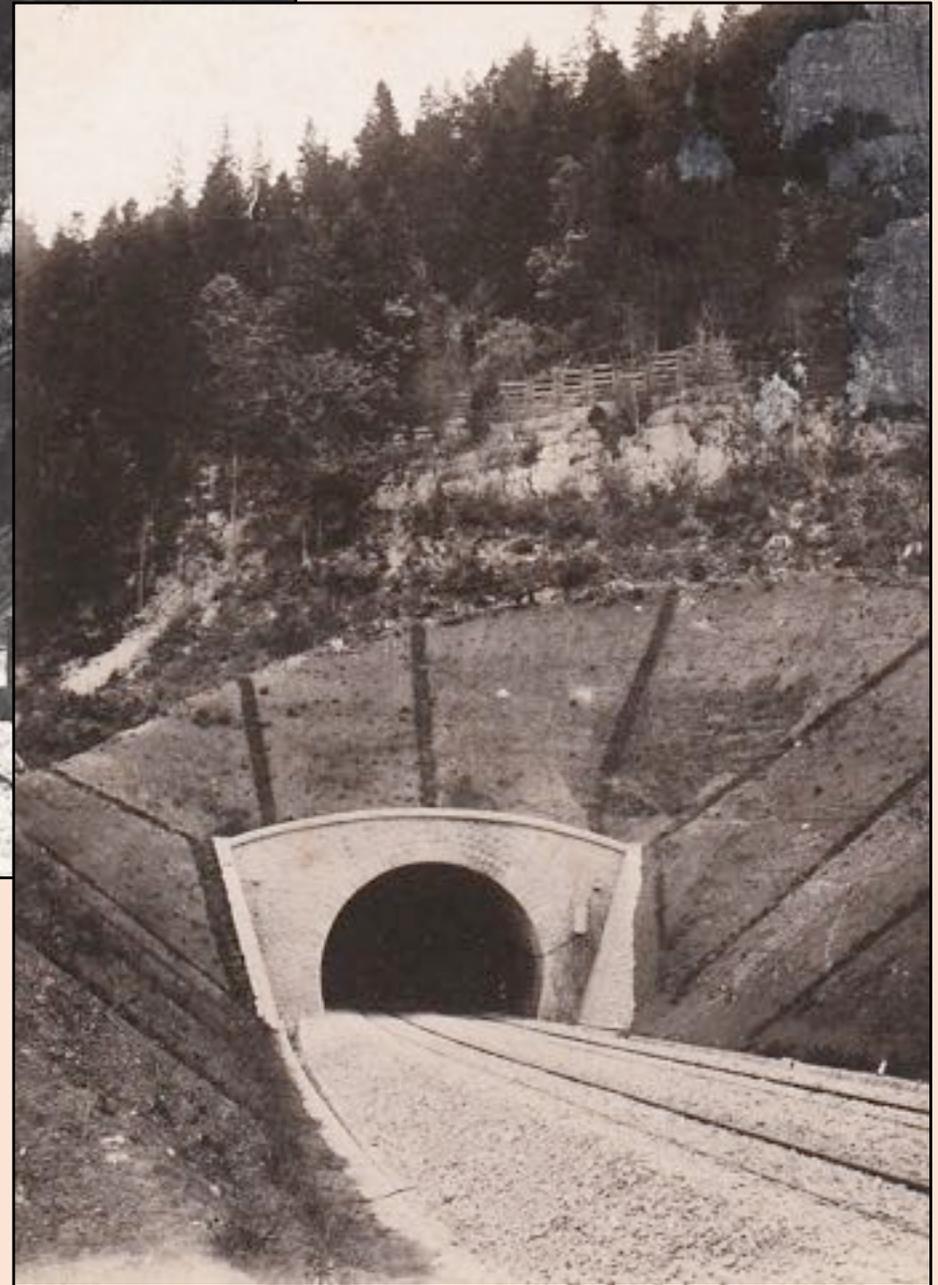
Dressage définitif de la voie



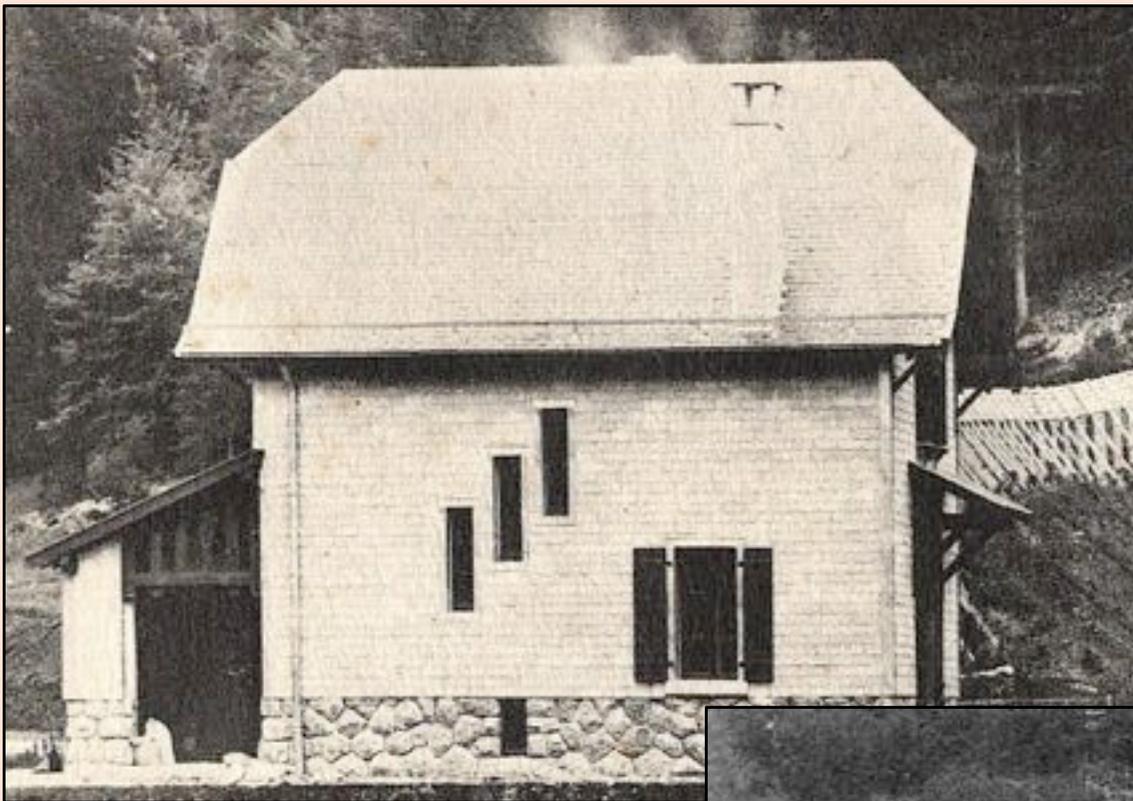
Hiver 1914



*Tête Vallorbe du Bouquet
Tunnel achevé & voie posée
Maison de garde (hm 62,93)*



Second semestre 1914

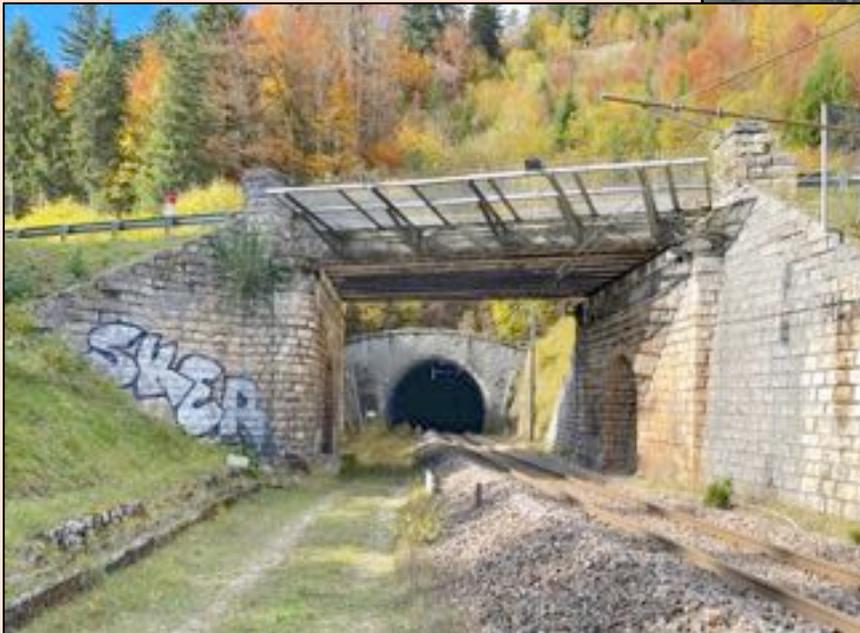


*Maison de garde
au Bouquet*

Hiver 1914

*Pont métallique
remplaçant le
passage à niveau*

... bien plus tard

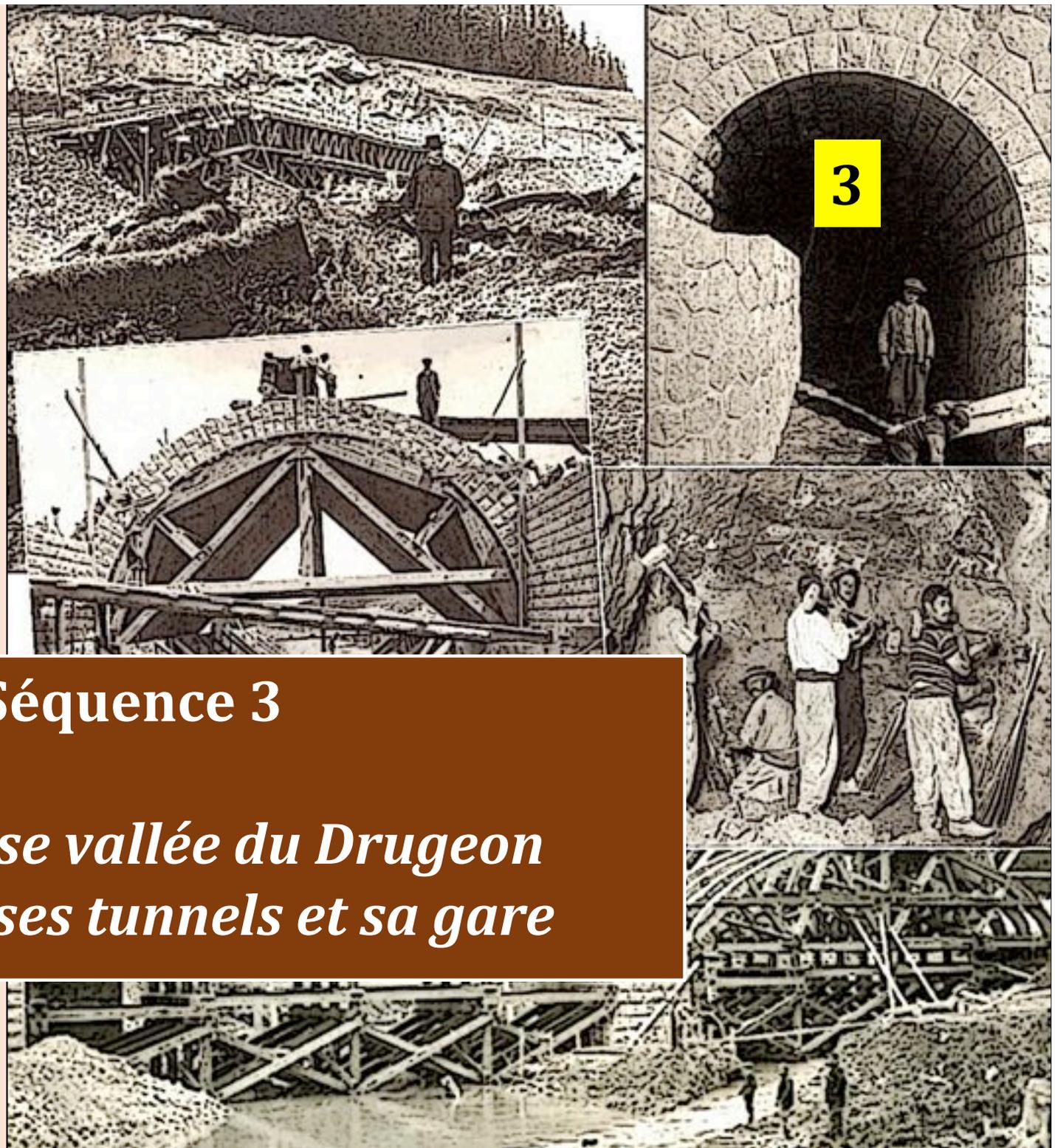


Pour mémoire



*Tête du tunnel
Pont moderne
Maison de garde*

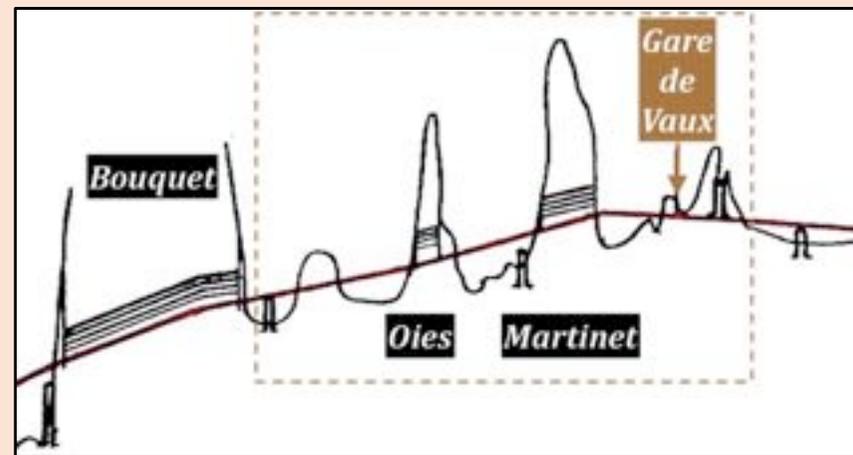
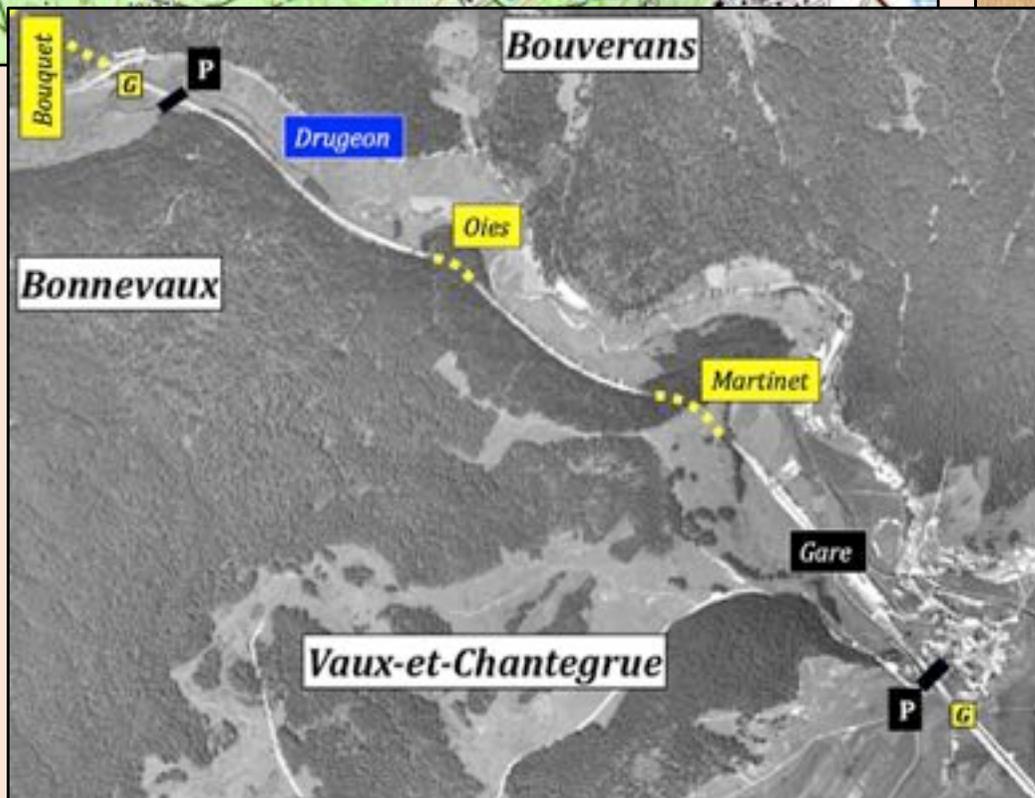
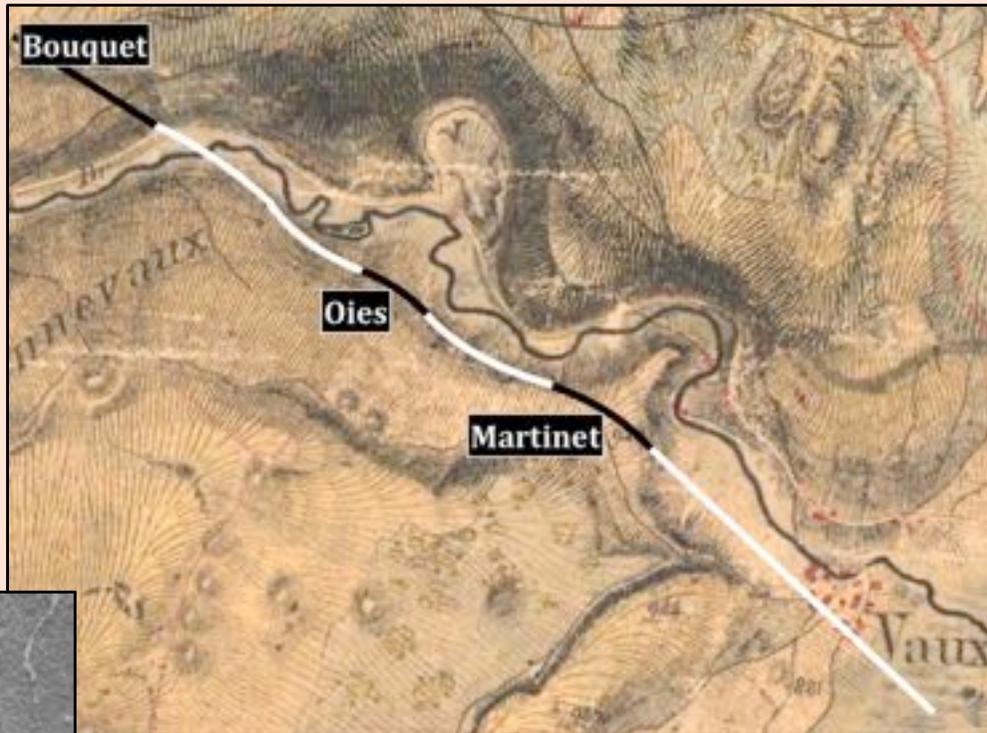
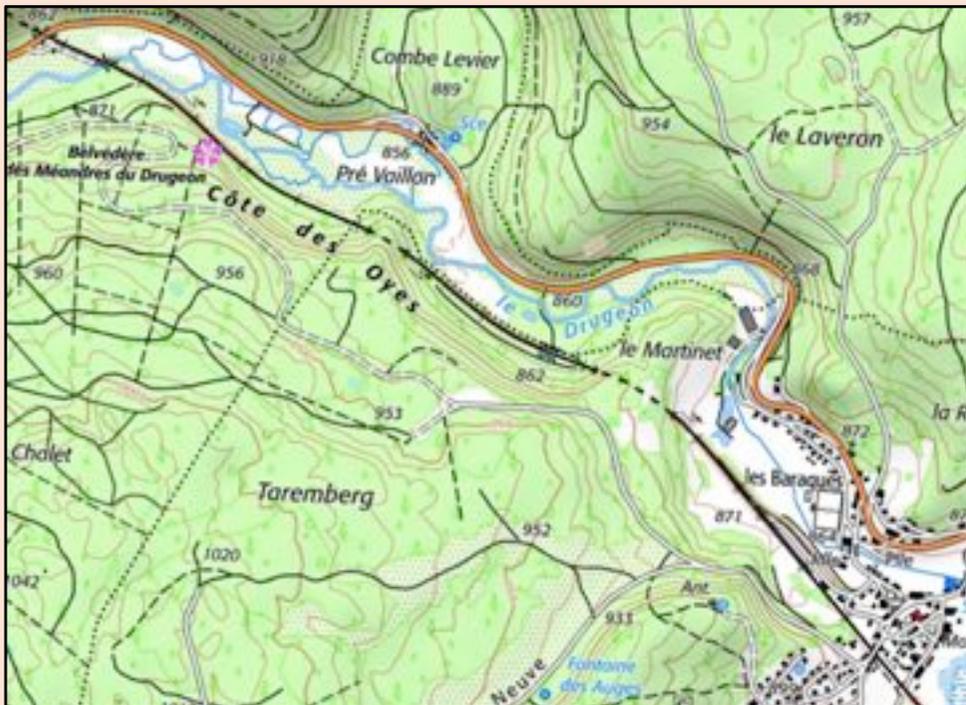


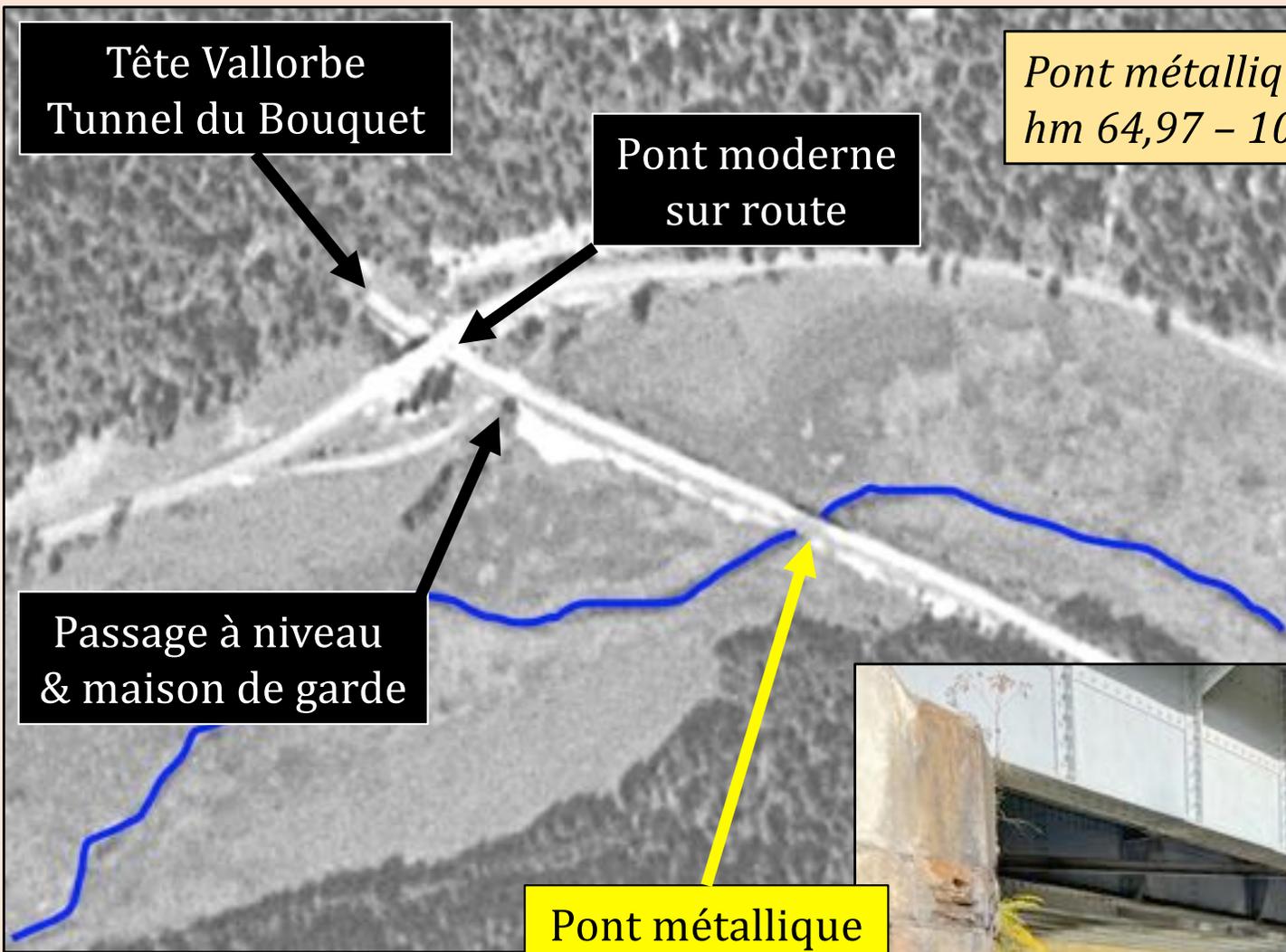


Séquence 3

*La tortueuse vallée du Drugeon
Ses ponts, ses tunnels et sa gare*

Géographie, tracé et profil de la ligne





Tête Vallorbe
Tunnel du Bouquet

Pont moderne
sur route

Passage à niveau
& maison de garde

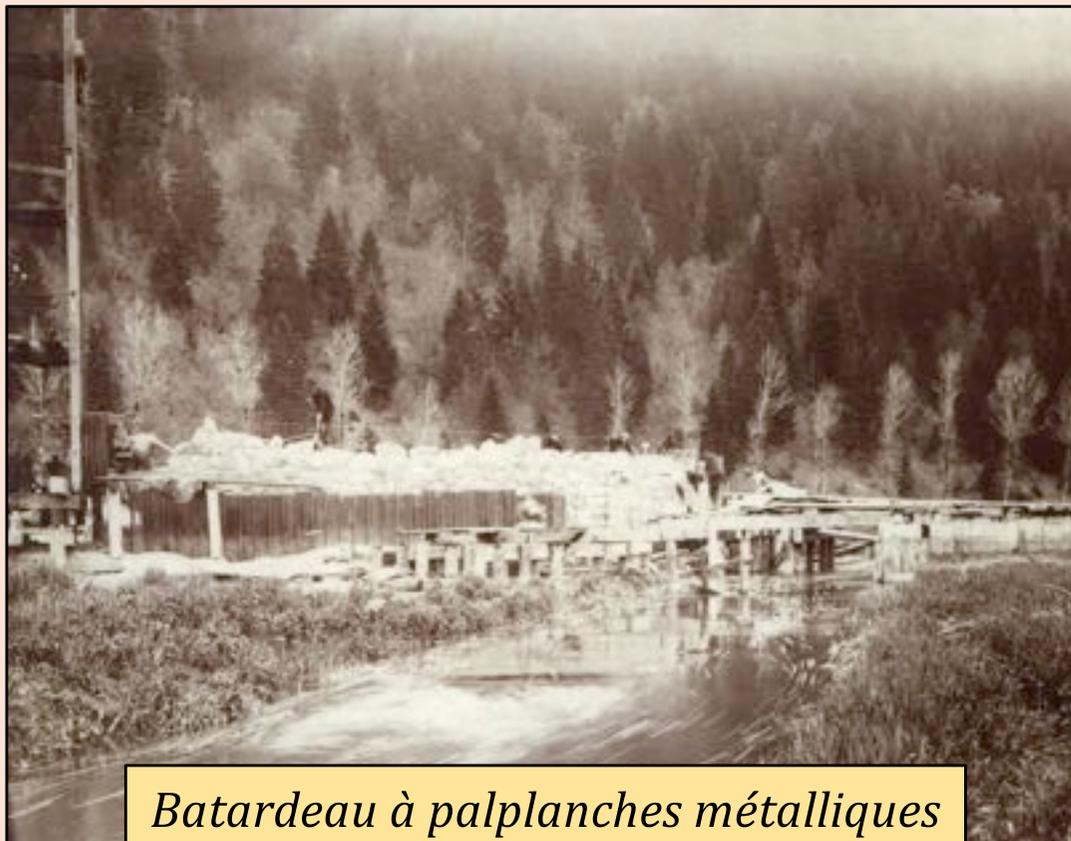
*Pont métallique au-dessus du Drugeon
hm 64,97 – 10 m d'ouverture*

Pont métallique
sur Drugeon



Construction du pont métallique

15 mai 1913



*Batardeau à palplanches métalliques
Culées maçonnées
Tablier non encore posé*



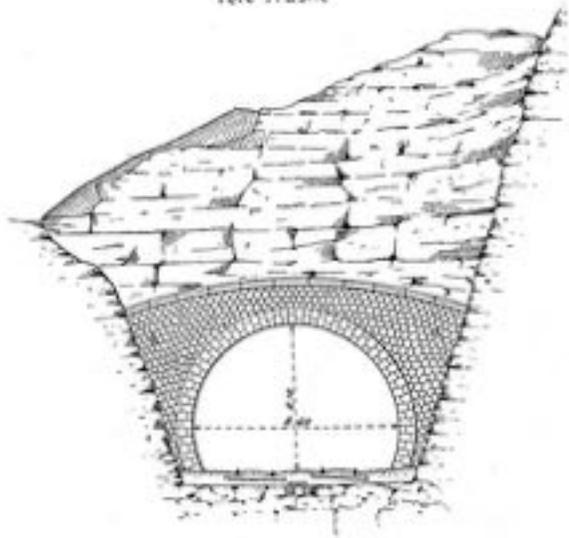
*Arrachage des palplanches métalliques
par verin hydraulique*

22 mai 1913

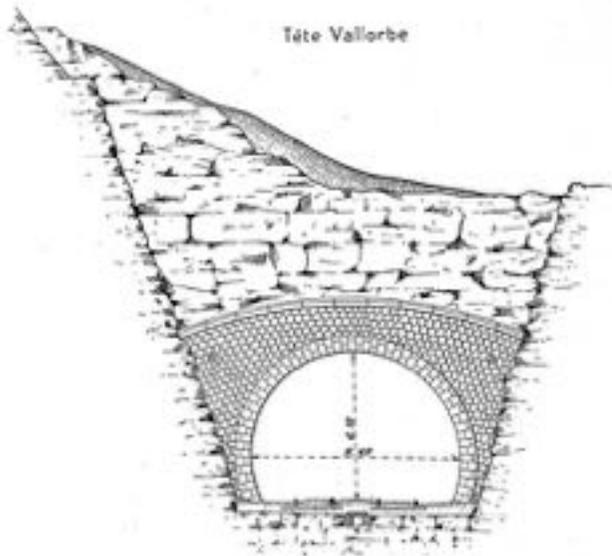
SOUTERRAIN DES OIES

Echelle de 0'005 par mètre

Tête Frasnè



Tête Vallorbe



Tunnel des Oies – 114,70 m

Entre hm 73,50 (tête Frasnè) et hm 74,65 (tête Vallorbe)

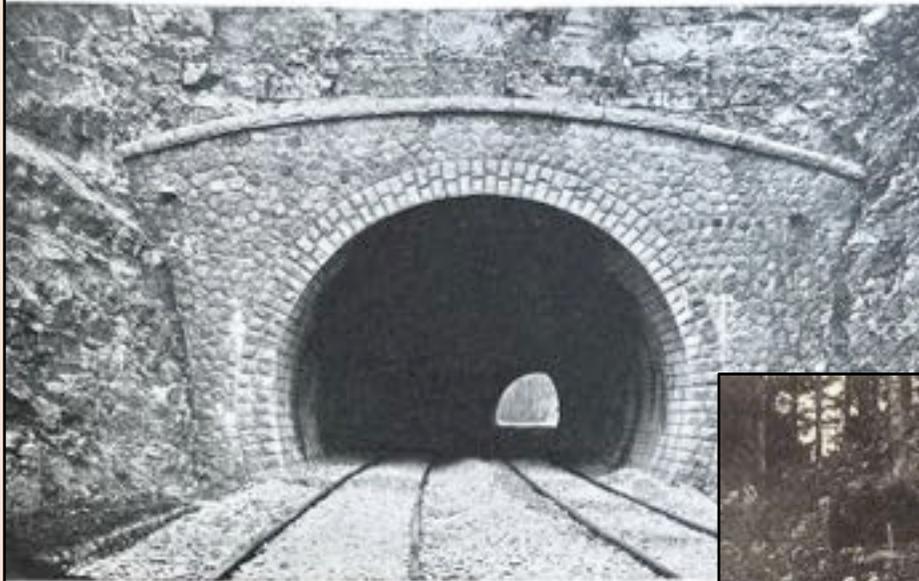
Tête Frasnè



4 juin 1912

SOUTERRAIN DES OIES
3. — Tête Frasné, Pⁿ 73^m + 51^m.

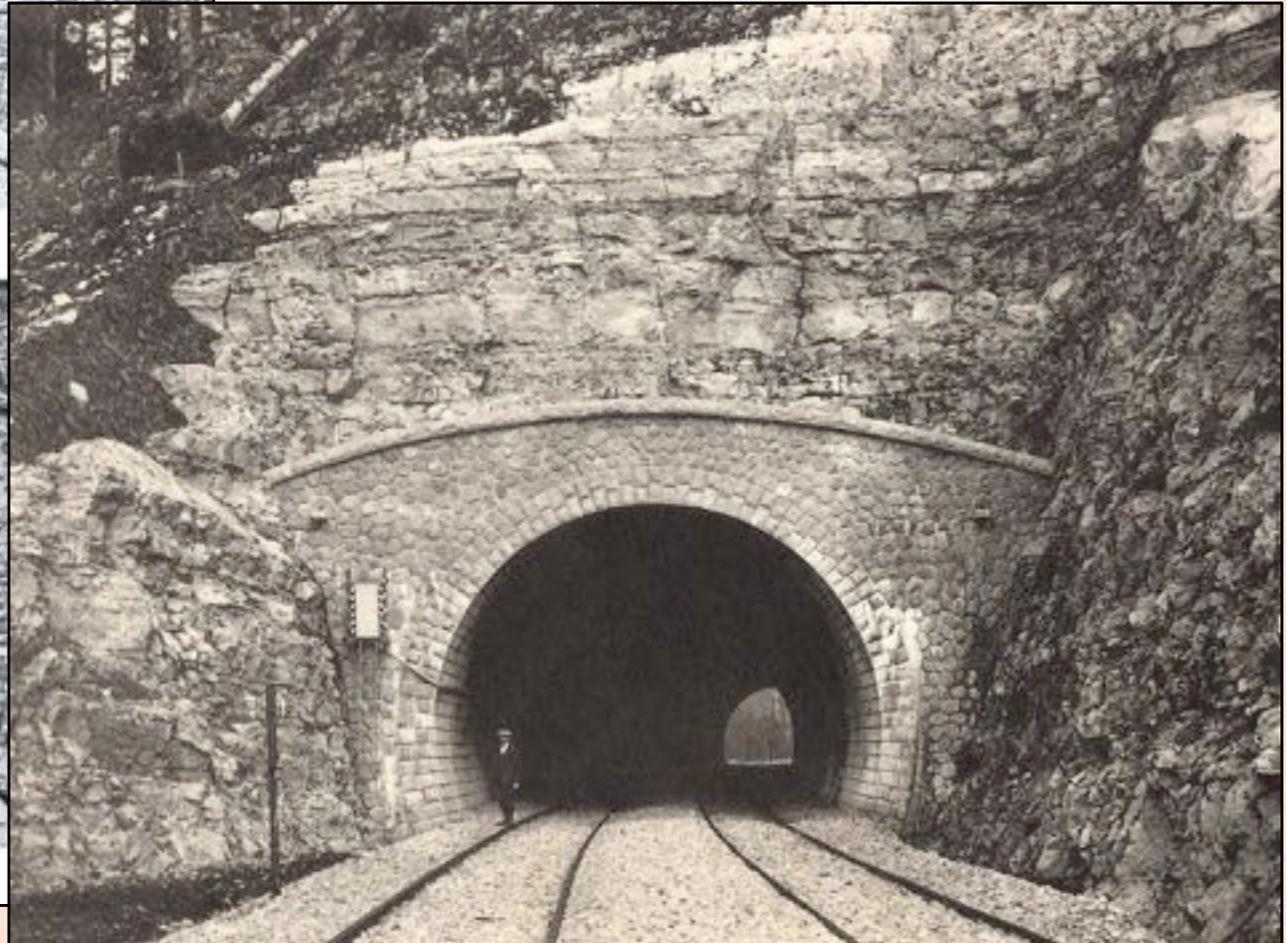
Tunnel des Oies terminé



Tête Frasné

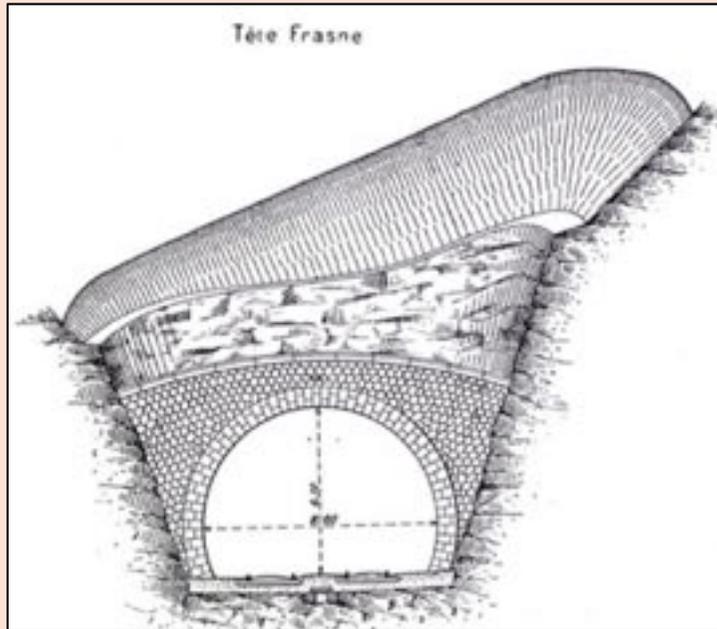


4. — Tête Vallorbe, Pⁿ 74^m + 65^m.



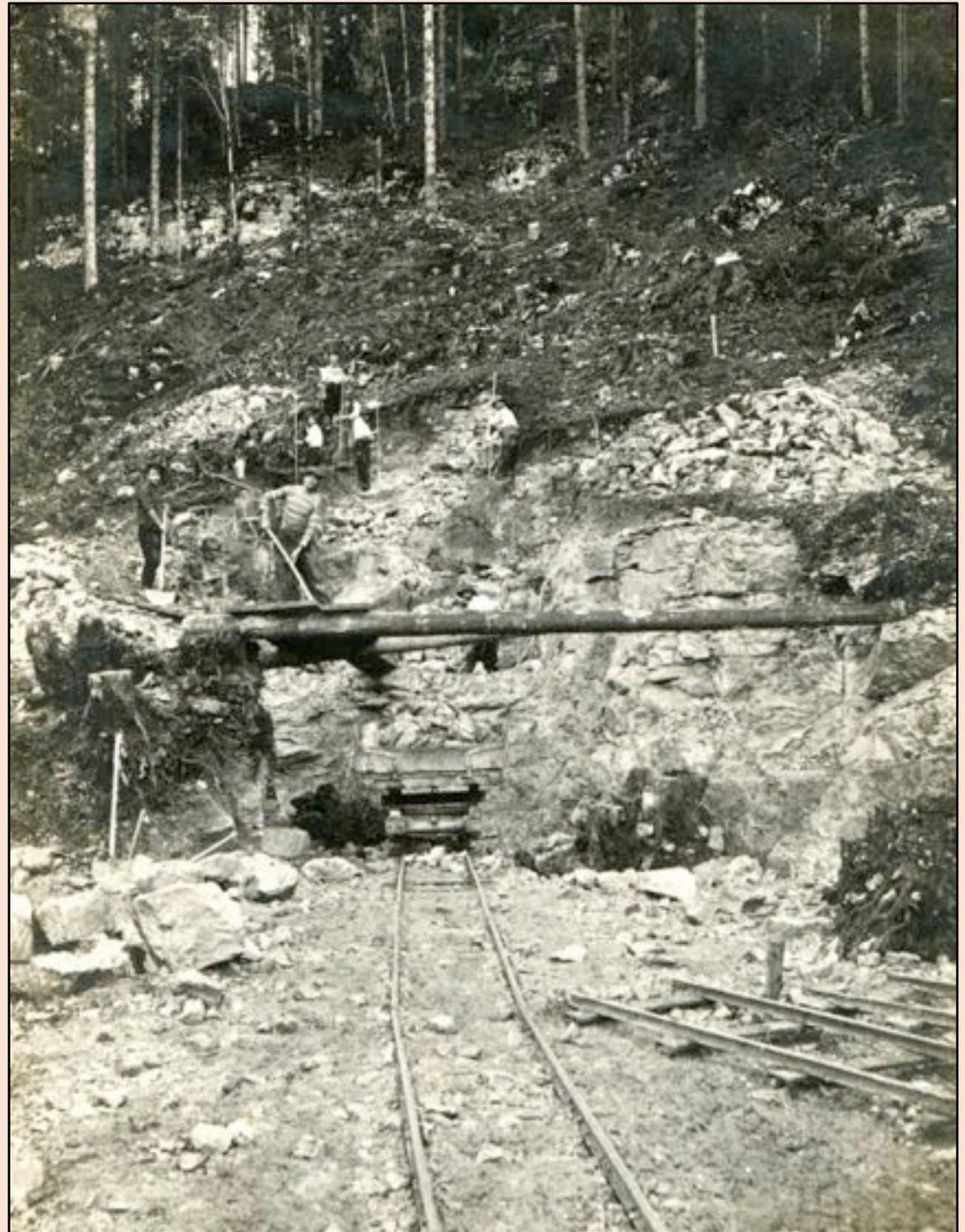
Printemps 1914

*Tunnel du Martinet – 236,97 m
Entre hm 80,75 (tête Frasne)
et hm 83,10 (tête Vallorbe)*

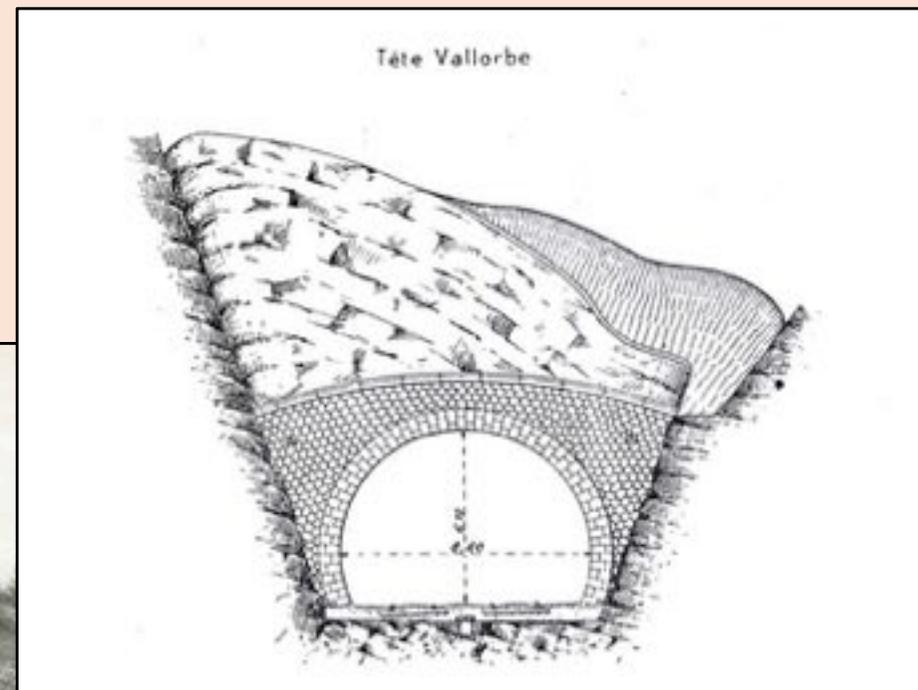


*Tête Frasne
entrée en cunette*

11 octobre 1911



*Tunnel du Martinet – 236,97 m
Entre hm 80,75 (tête Frasné)
et hm 83,10 (tête Vallorbe)*



*Tête Vallorbe
Tranchée d'accès*

25 novembre 1911



*Avancement en cunette
à 13,90 m de la tête*

Cavités souterraines

27 novembre 1911



*Afflux d'eau provenant
d'un des canaux souterrains*

16 décembre 1911

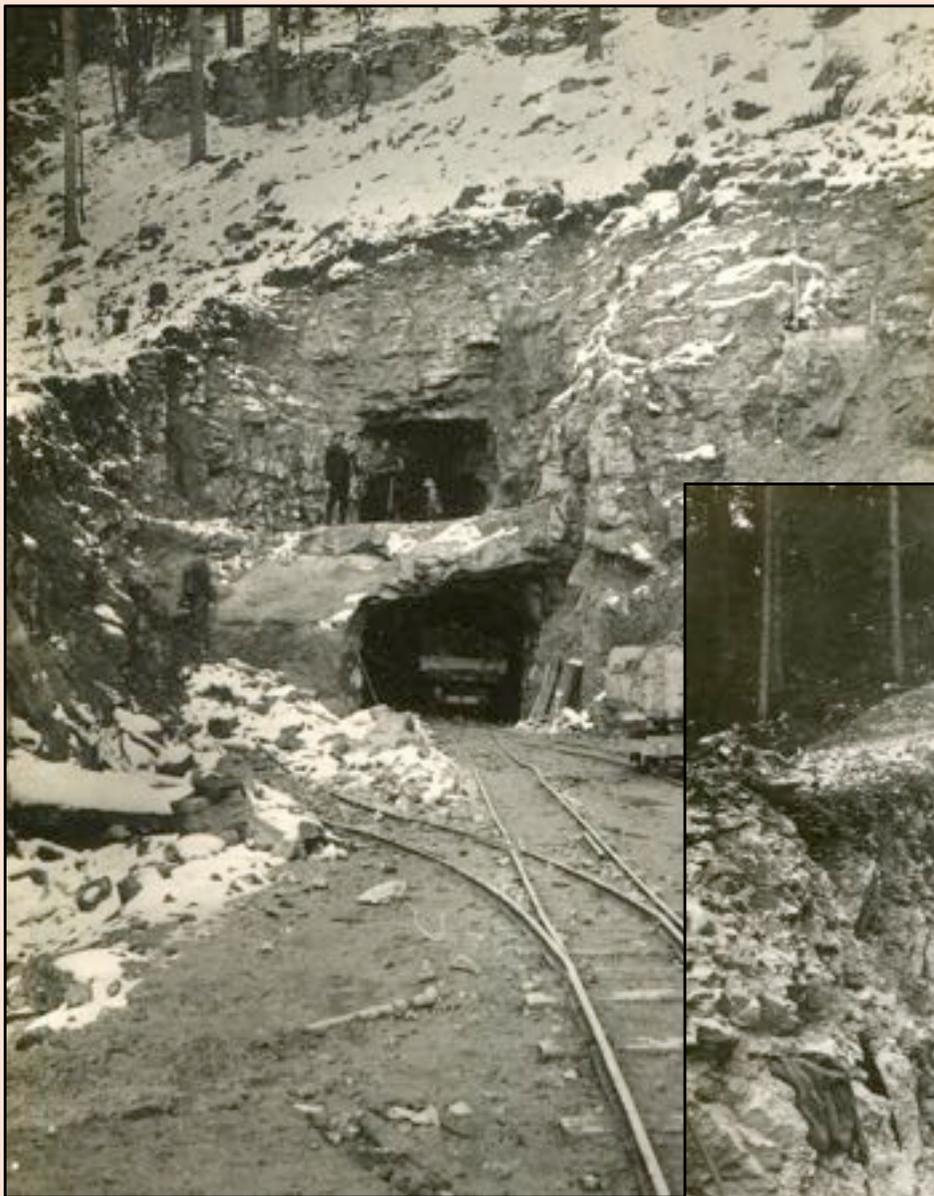
*Cavité souterraine
Au-dessus de la galerie de base
hm 82,80*

30 janvier 1912

***LES MONSTRES OU GÉNIES
DU MARTINET***



Tranchée Frasne du tunnel
Diaphragme en place entre galeries de base et de faîte



2 avril 1912

Diaphragme abattu

4 juin 1912



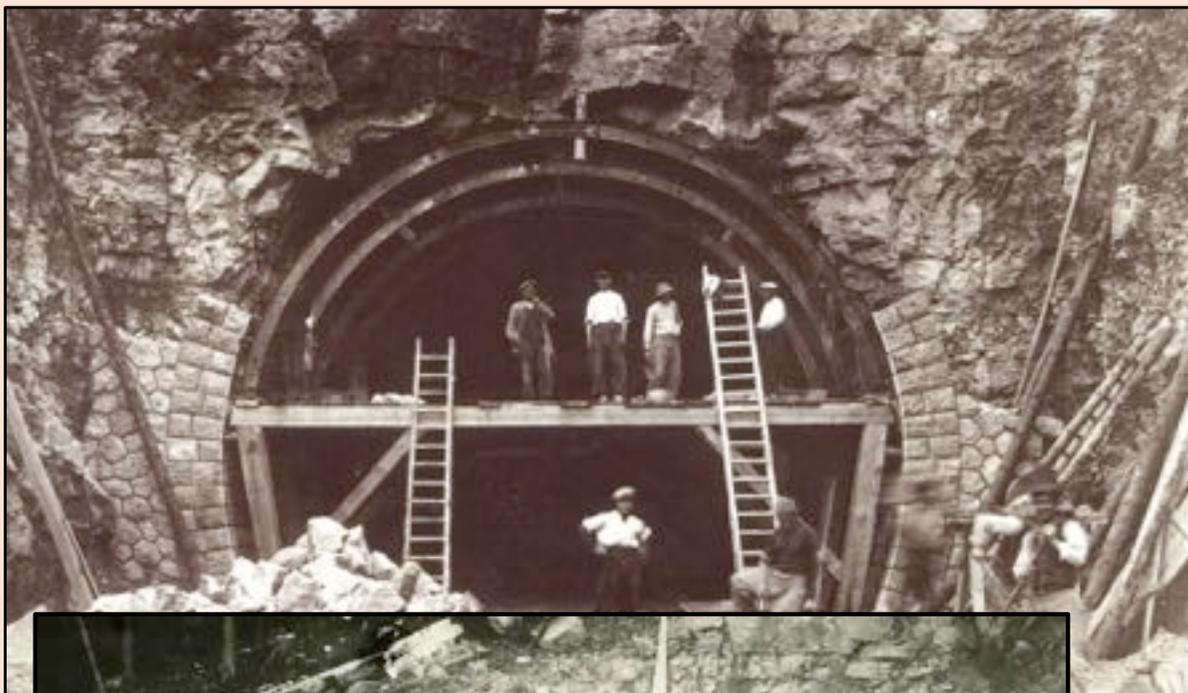
Tête Frasne – Galerie et forge



*Frasne Vallorbe
Tunnel du Martinet*



Jun 1912



Cintres et maçonneries

30 juillet 1912

*Façade tête Frasne
quasi achevée*

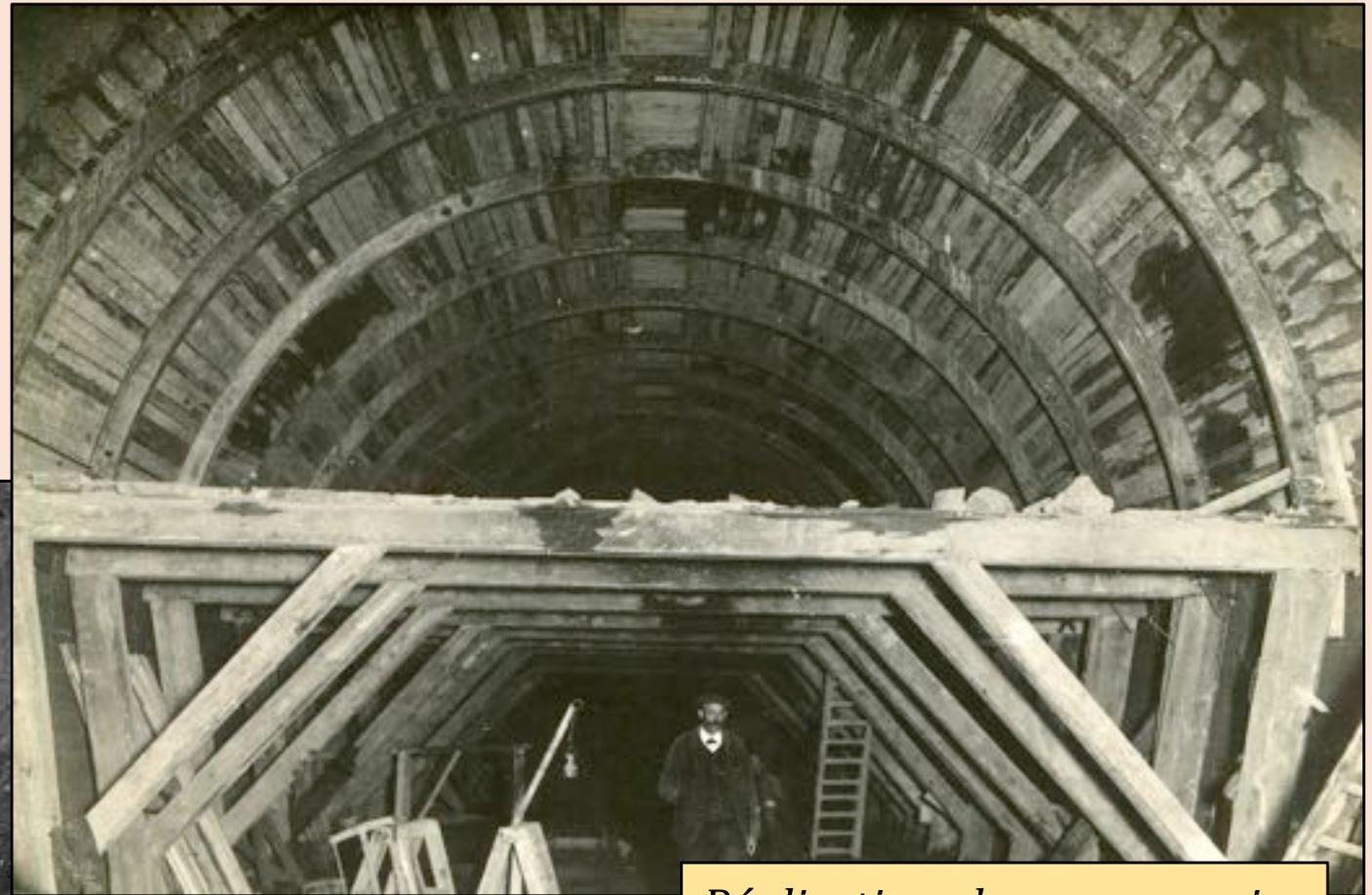
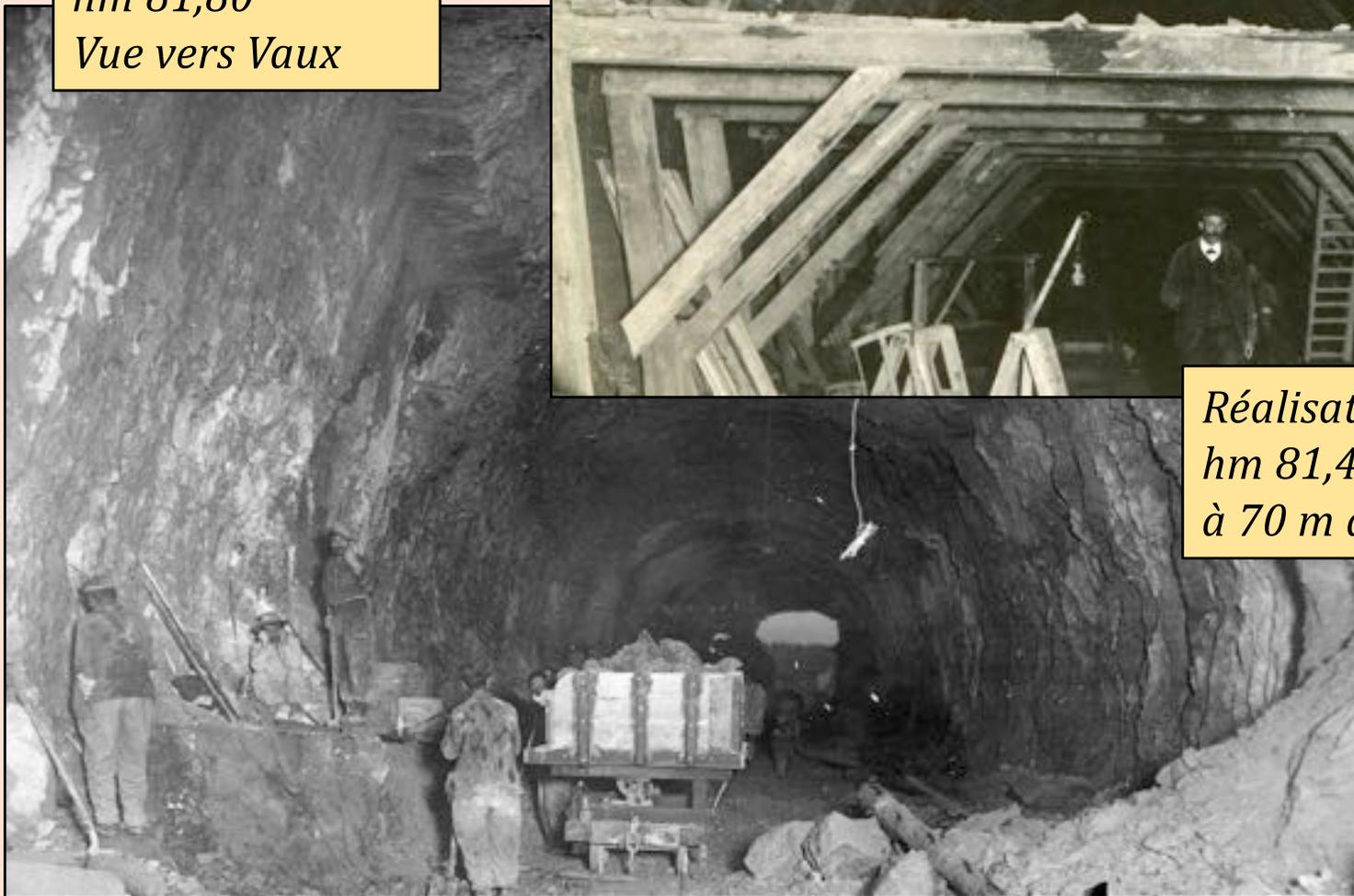
20 août 1912



Dans le tunnel

20 août 1912

*Grands abattages
hm 81,80
Vue vers Vaux*



*Réalisation des maçonneries
hm 81,47
à 70 m de la tête Frasne*



*Culée Frasne du pont-voûte
hm 79,43*

19 septembre 1912

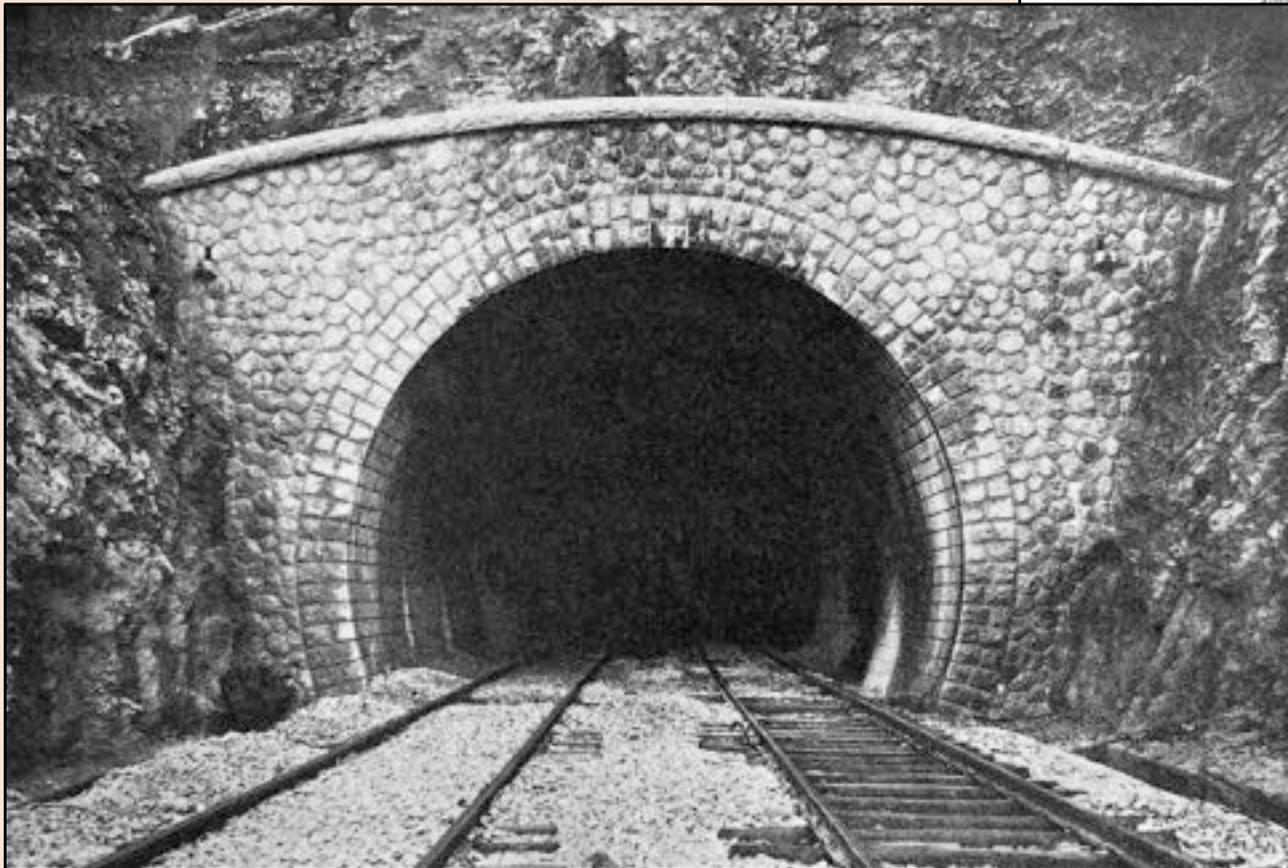
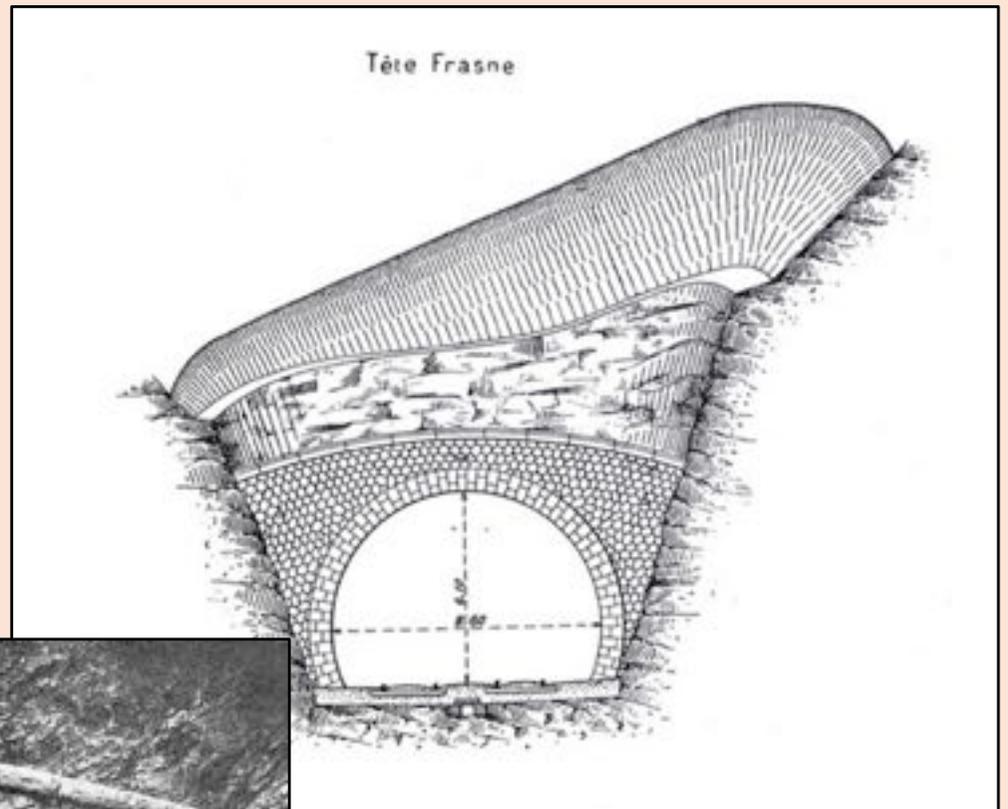


Maçonnerie achevée

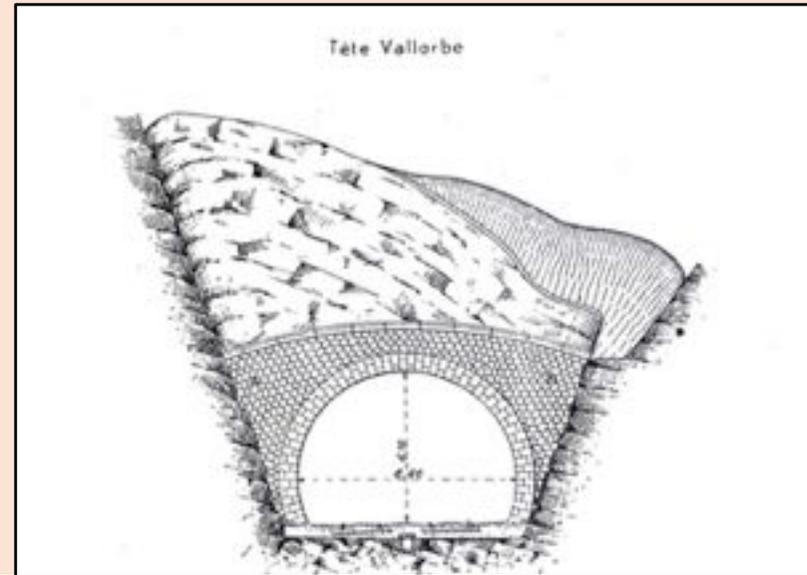
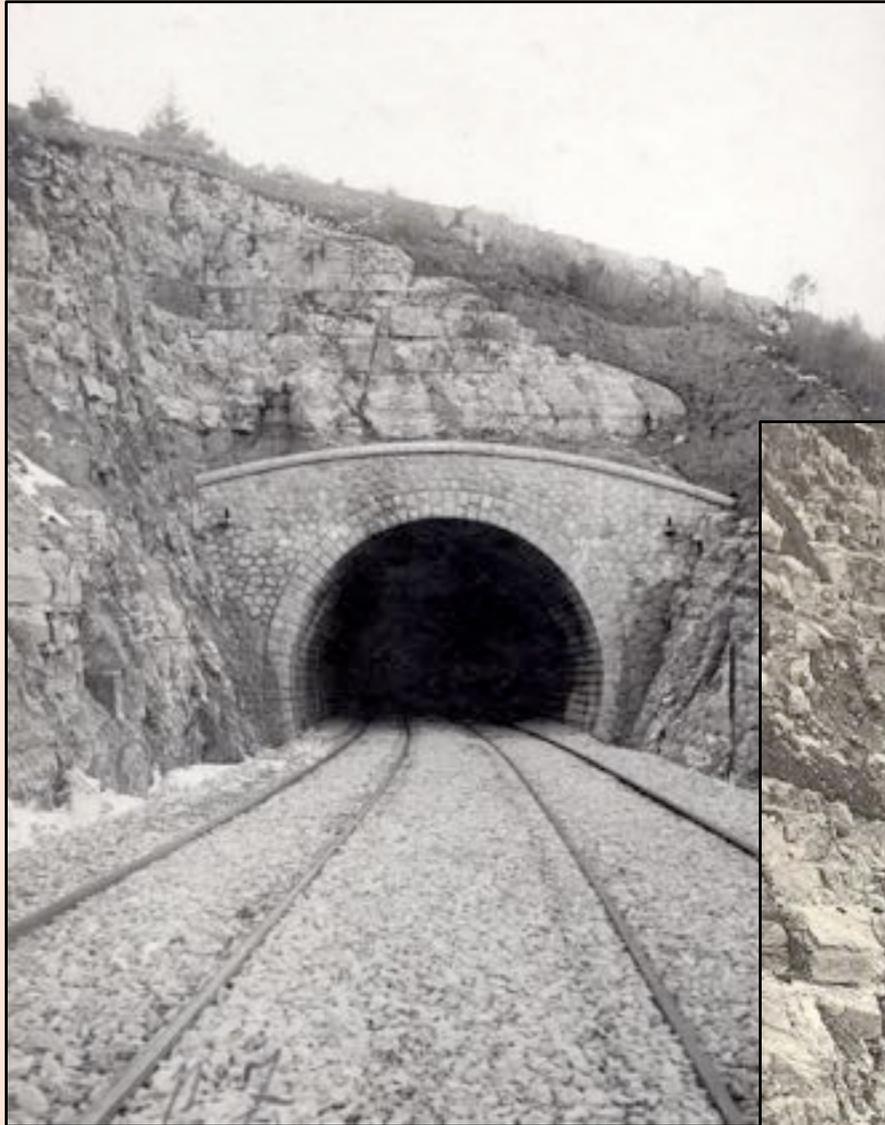
Automne 1912

Tête Frasne - hm 80,75
Façade achevée, voie posée

Printemps 1914



Tête Vallorbe - hm 83,10
Façade achevée, voie posée



20 février 1914

Printemps 1914

Jun 1912

*Baraques et cantines
Tunnel du Martinet
Côté tête Frasne*



Frasne - Vallorbe





*Sortie du tunnel
Au Martinet - hm 84,60*

30 janvier 1912

Sablière et remblai



Le martinet

Hiver 1914



Gare de Vaux-et-Chantegrue
Soubassement

22 septembre 1912



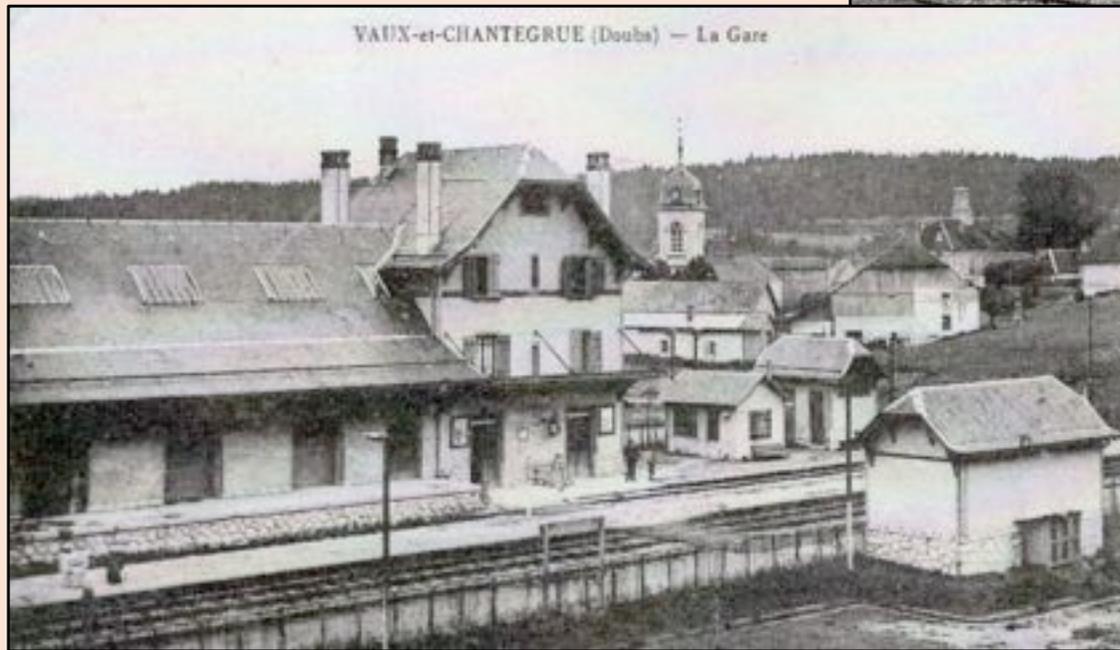
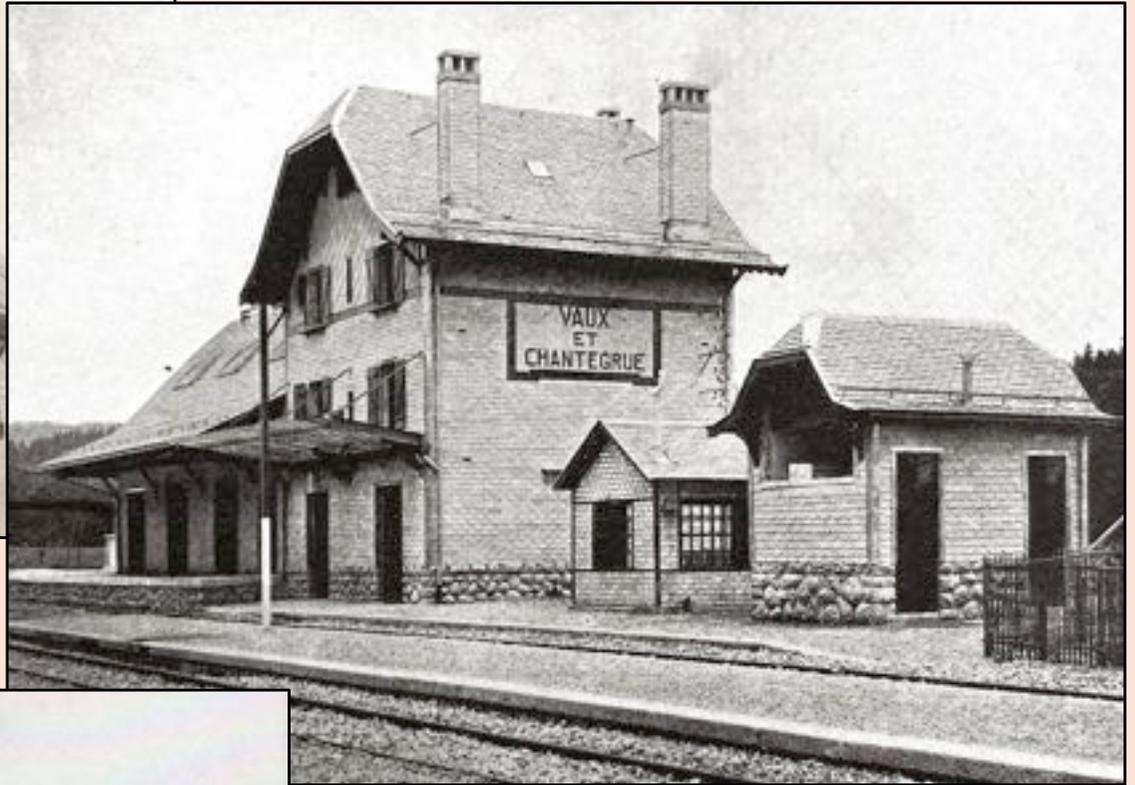
Gare quasi-achevée
+ grue roulante

Printemps 1914



Achevée

Printemps 1914

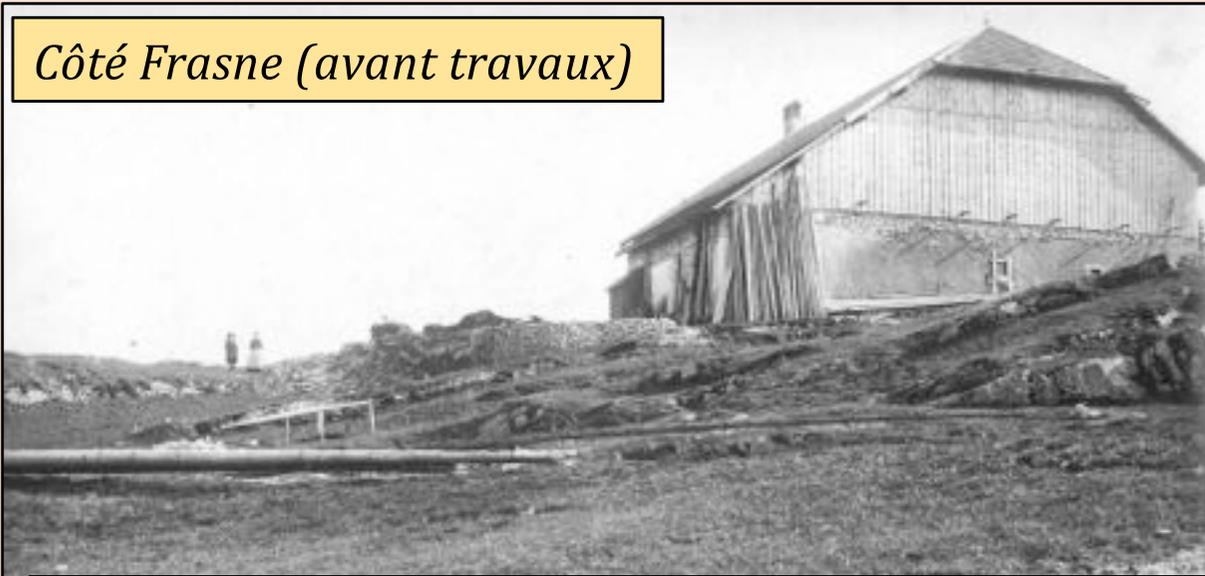


En service

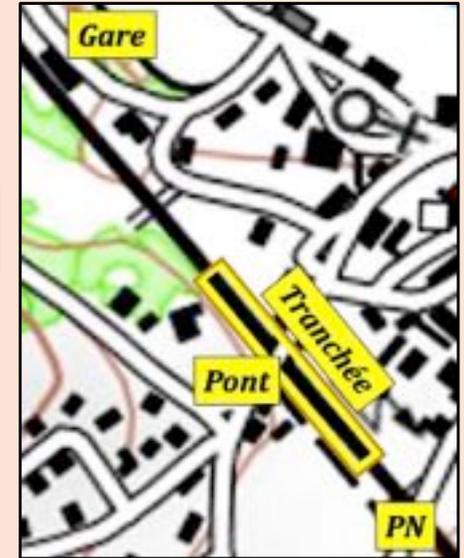
Après mai 1915



Côté Frasne (avant travaux)



Tranchée de Vaux - hm 91,00

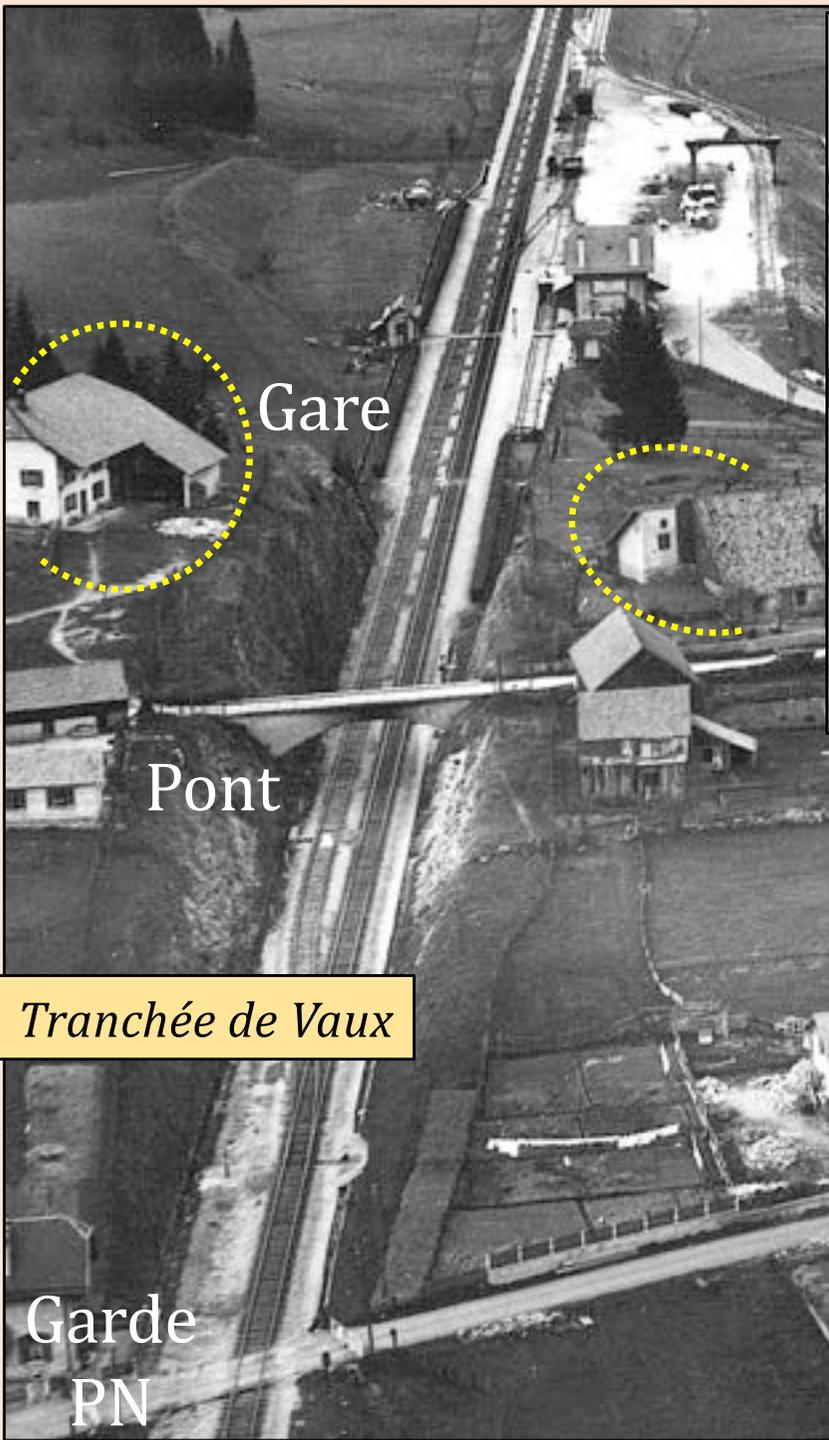


5 mai 1911

Côté Vallorbe



4 novembre 1911

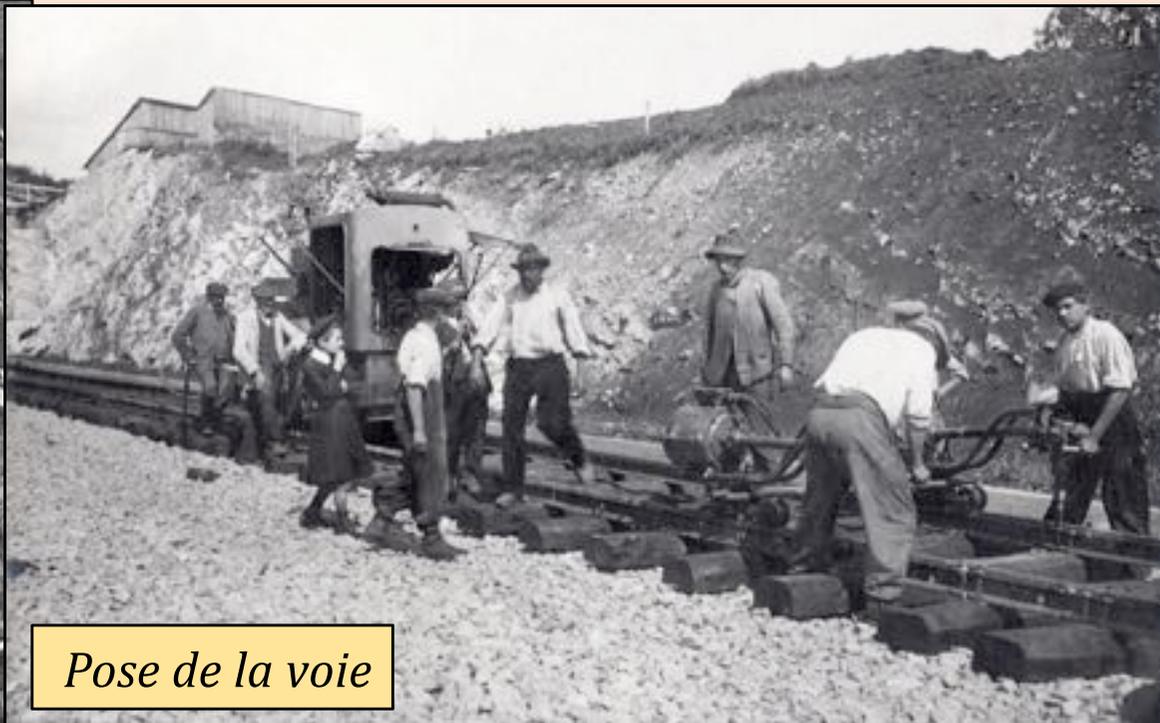


Gare

Pont

Tranchée de Vaux

Garde
PN



Pose de la voie

8 septembre 1913

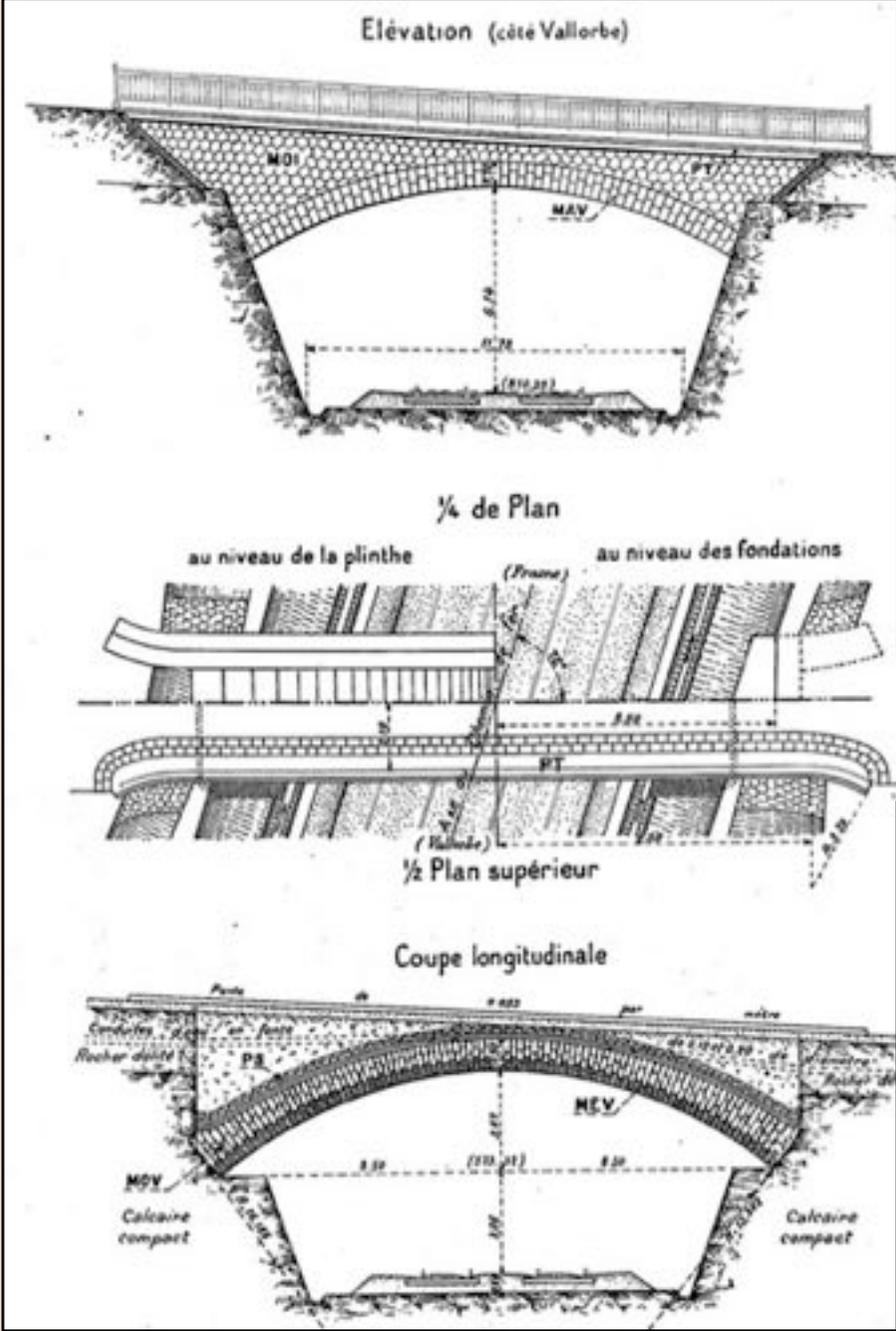
Après 1915



Printemps 1914



Pont-voûte maçonné – hm 91,53



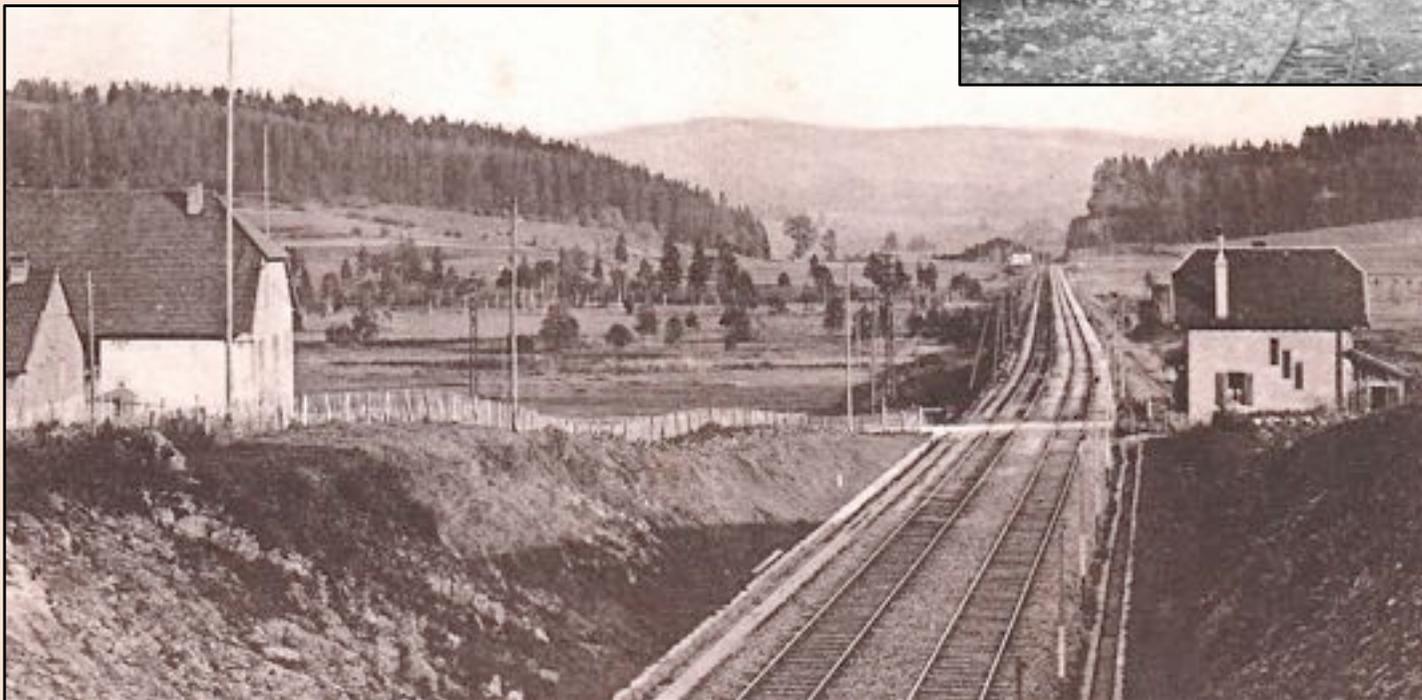
Après 1920

*Passage à niveau et maison de garde
hm 92,72*

Avril 1914



Novembre 1911



Années 1920



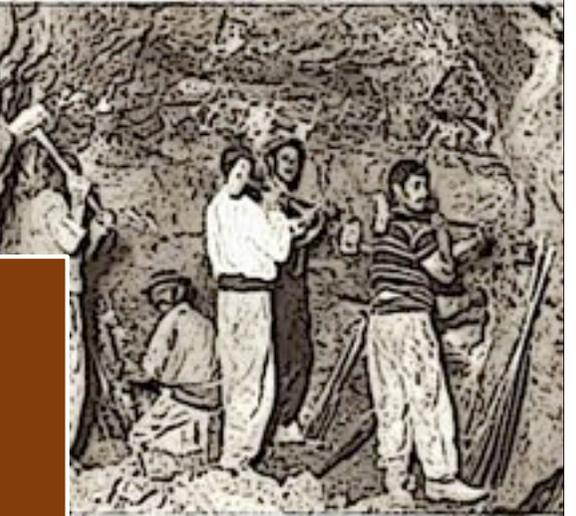
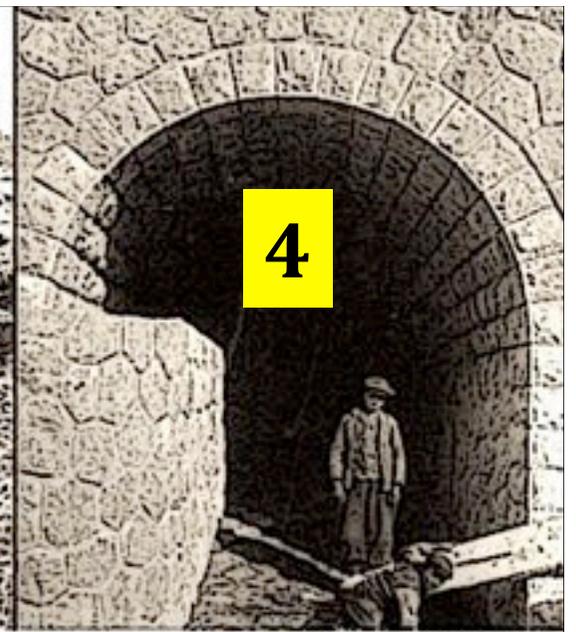
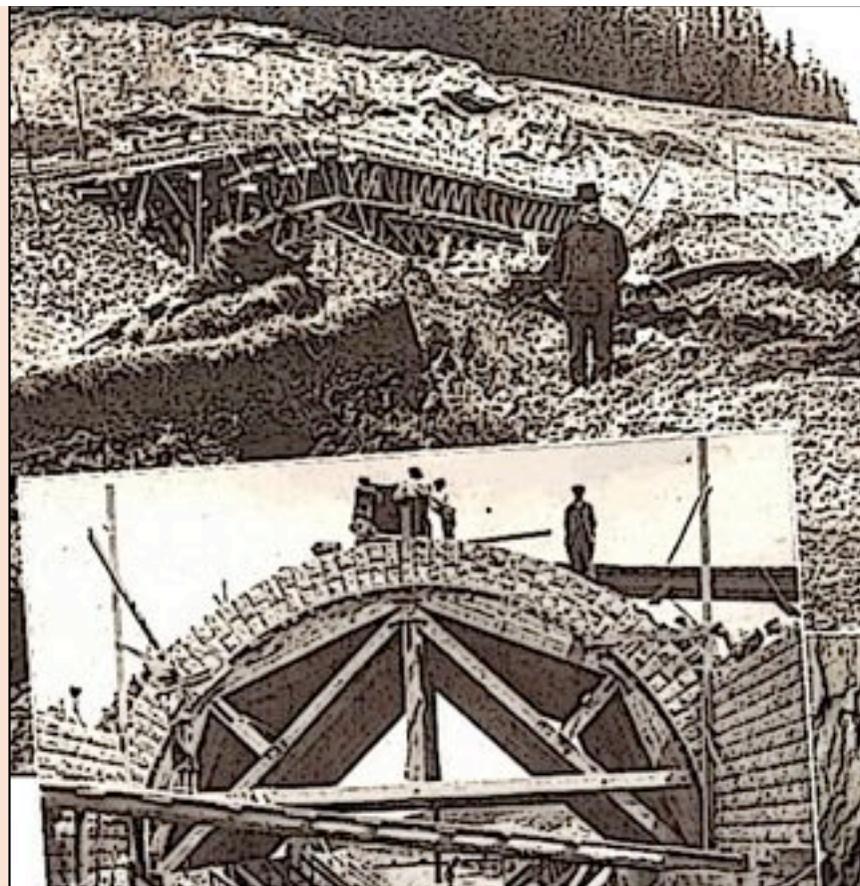
*Passage à niveau et maison de garde
hm 92,72*



Avril 1914



Disparus

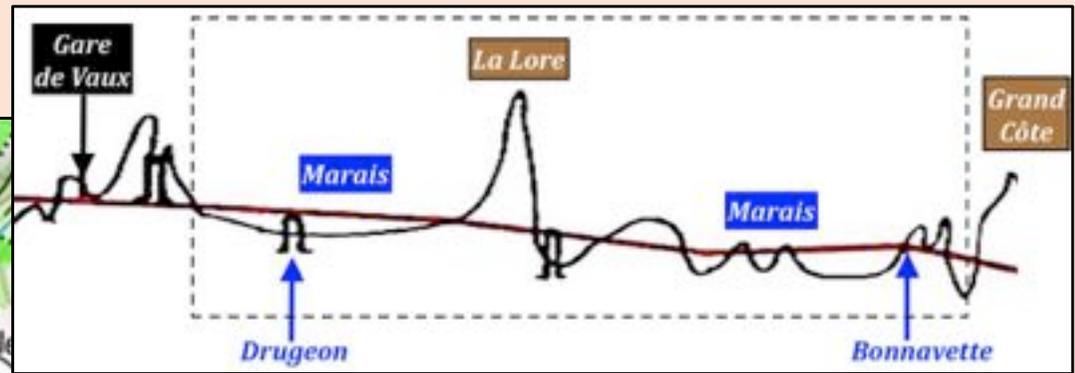
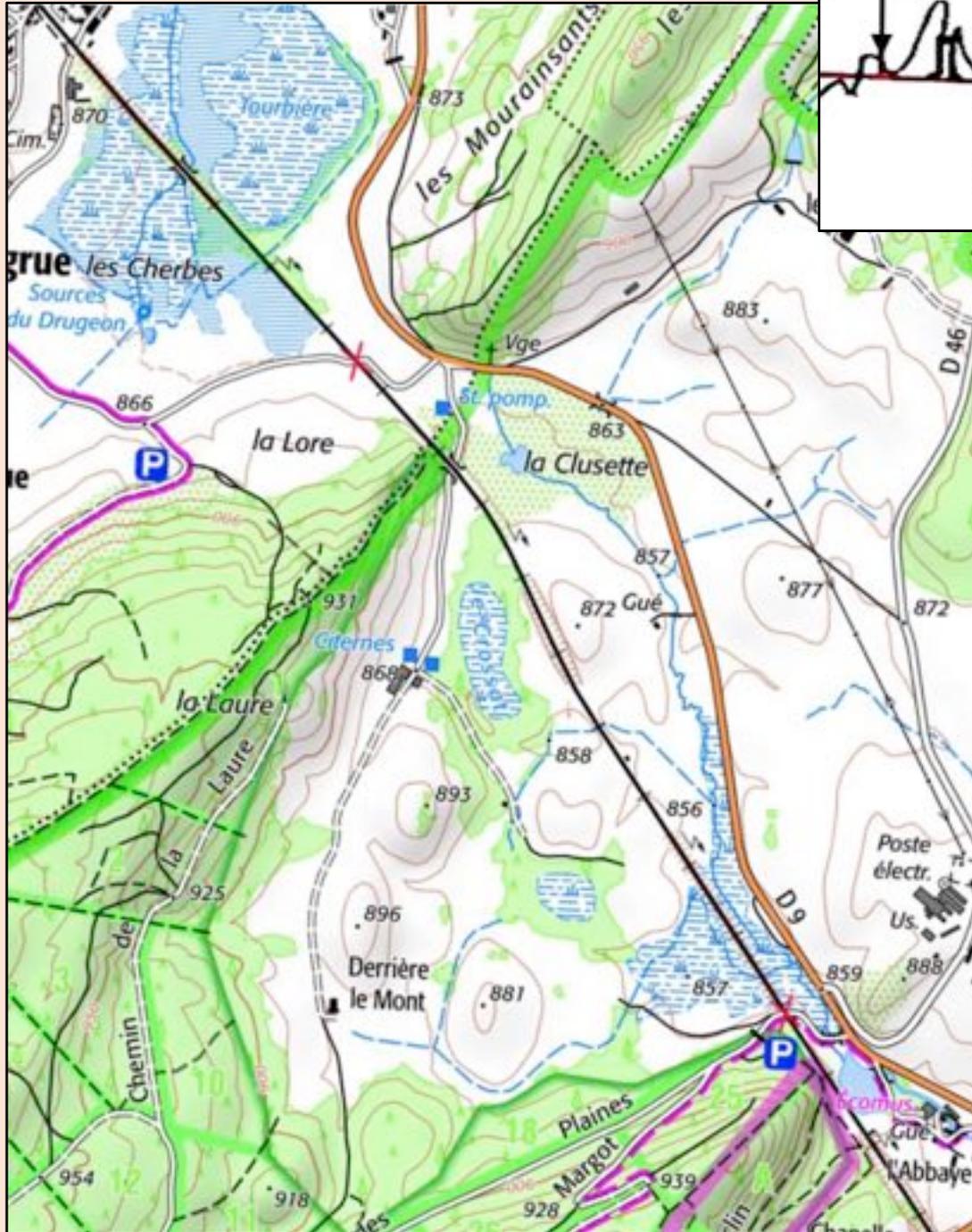


Séquence 4

*Du Drugeon à la Bonnavette
Cluses, marais & remblais*

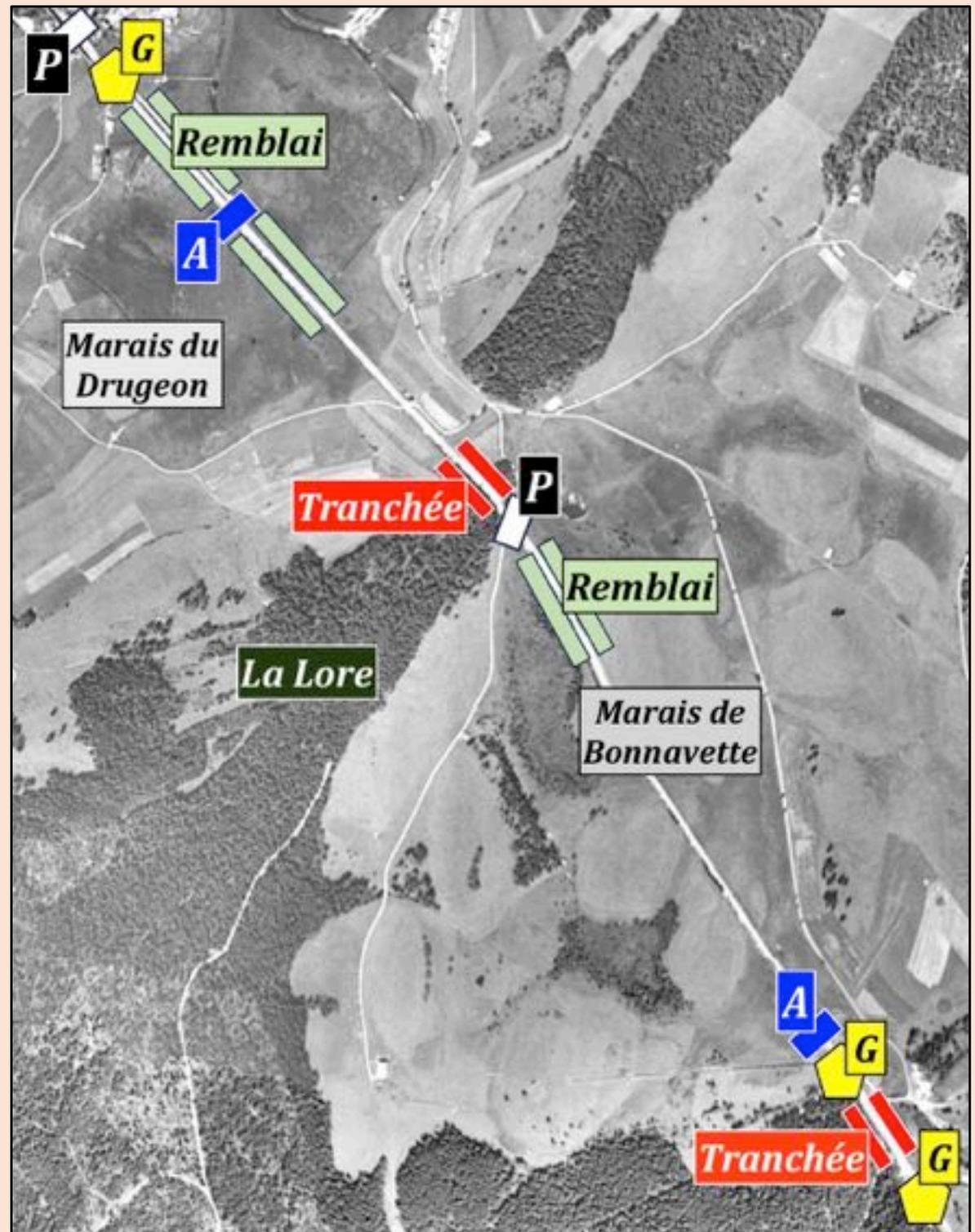
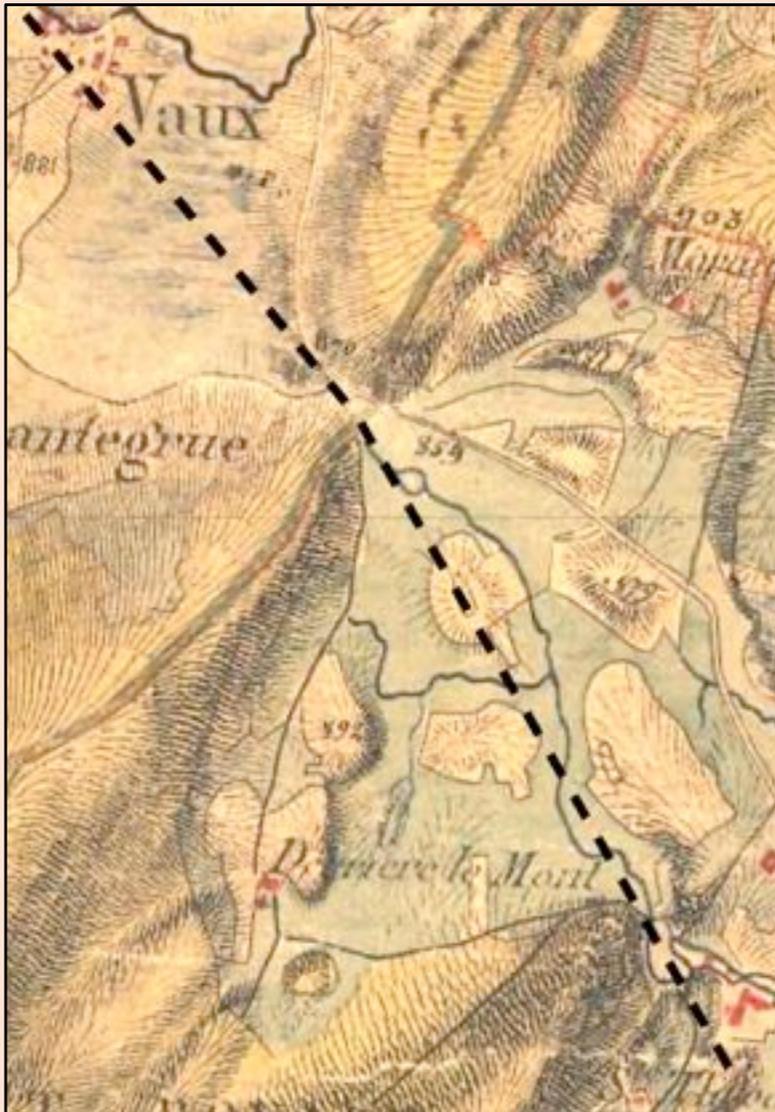


Géographie, tracé et profil de la ligne

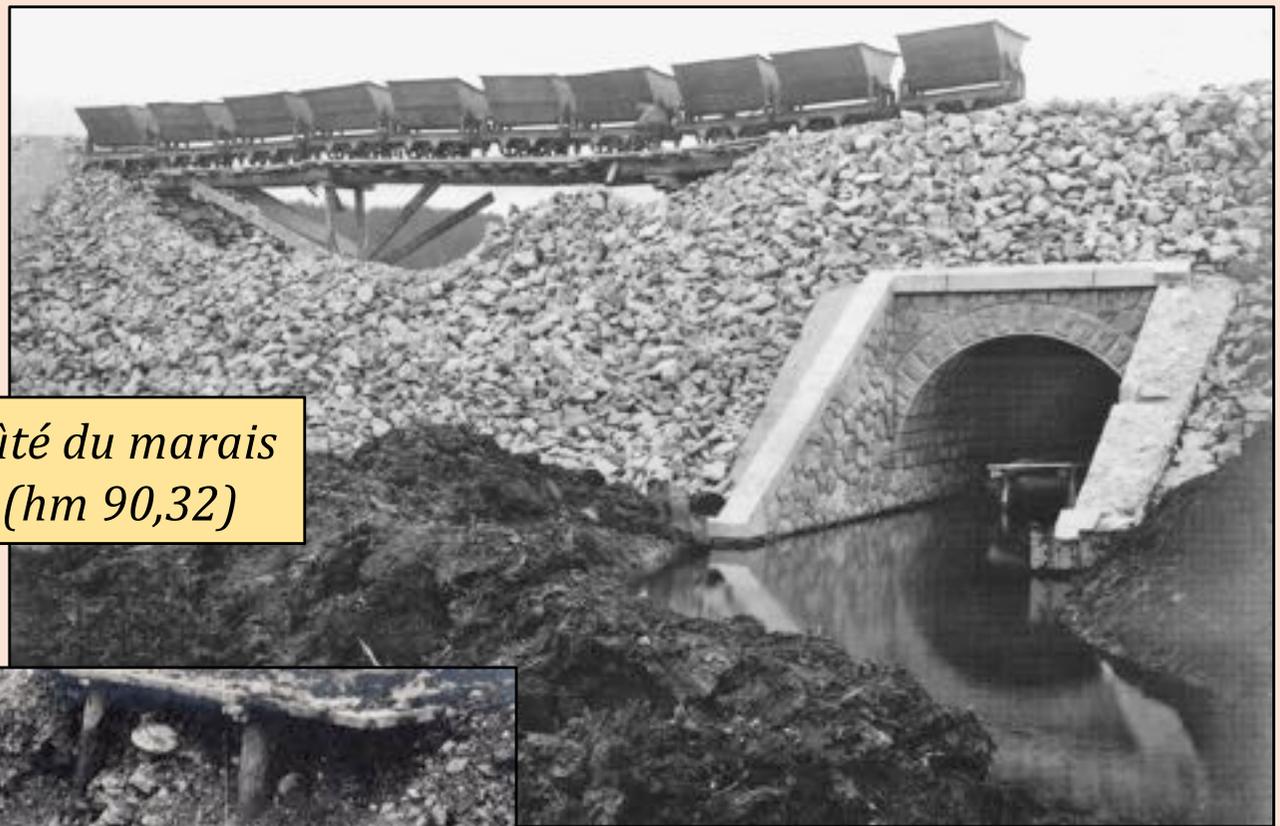


Une zone compliquée

*Des marais à traverser
Des eaux à canaliser
Des passages obligés*



*Sources du Drugeon
& Marais de Vaux*



*Ponceau voûté du marais
& remblai (hm 90,32)*

11 juin 1913



*Ancien aqueduc voûté
avec cassures
hm 94,29*

18 juillet 1913

*Tranchée du Crapaud
au pied de La Lore*

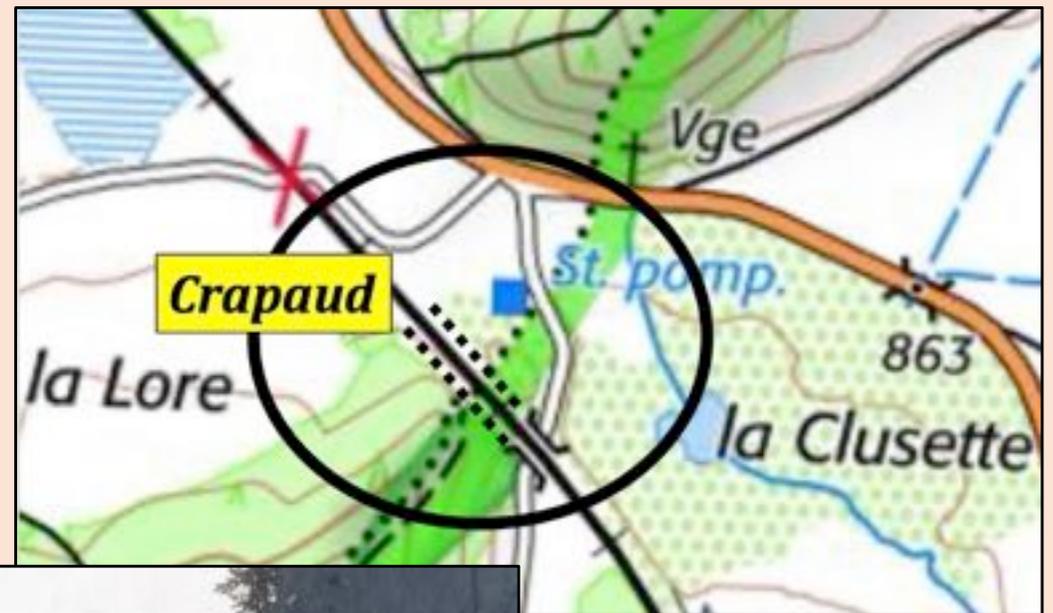
*Ateliers
du Crapaud
hm 102*

25 novembre 1911



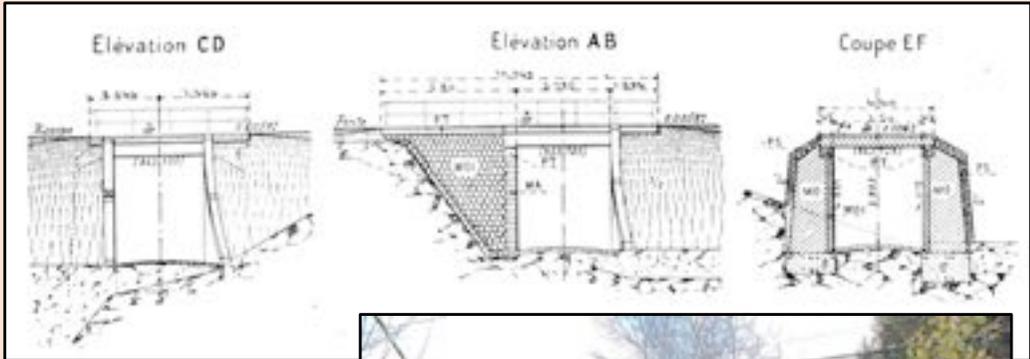
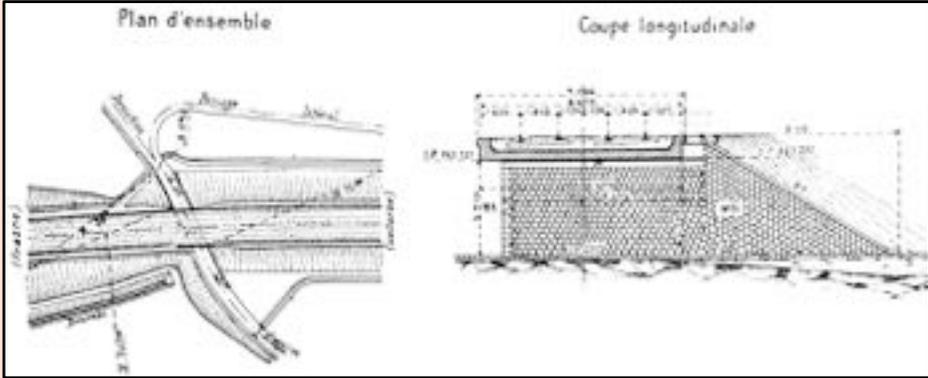
*Emprunts
du Crapaud*

*Tranchée du Crapaud
au pied de La Lore
entre hm 102,32 & hm104,78*

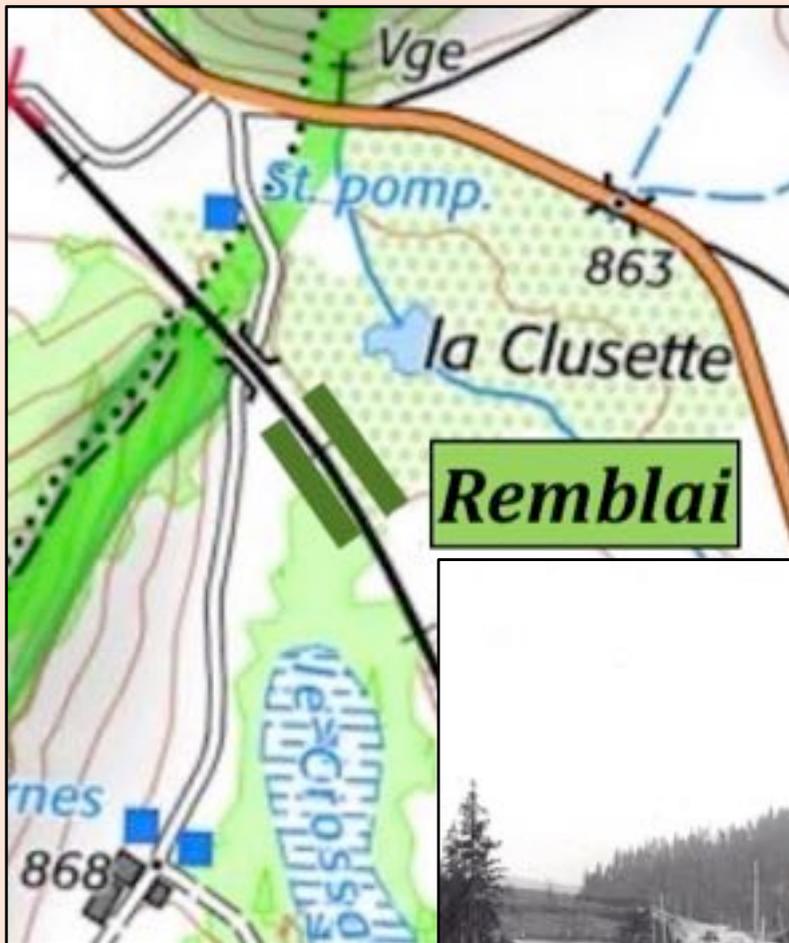


19 juin 1913

*Passage inférieur à poutrelles enrobées
à la Clusette, pied de la Lore - hm 104,88*



2 décembre 1913



*Remblai de Bonnavette
entre hm 105,30 et hm 106,70*

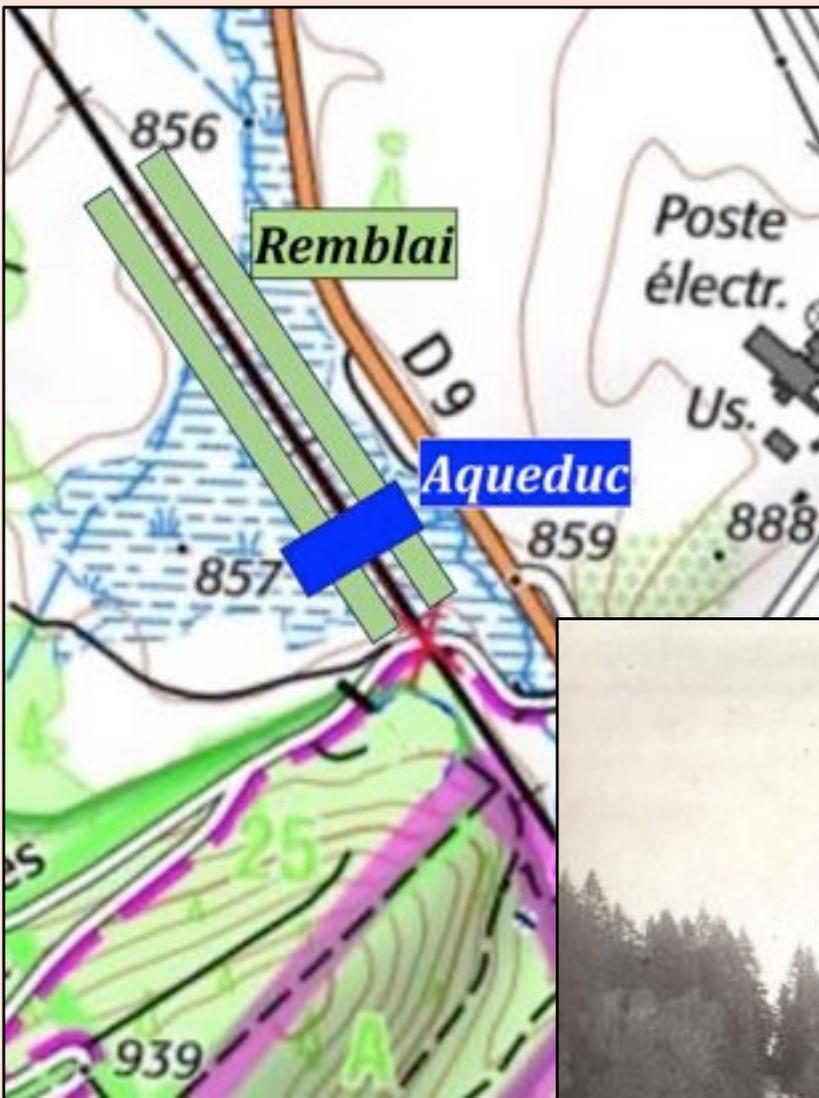
Enfoncement brusque du remblai



2 mai 1913

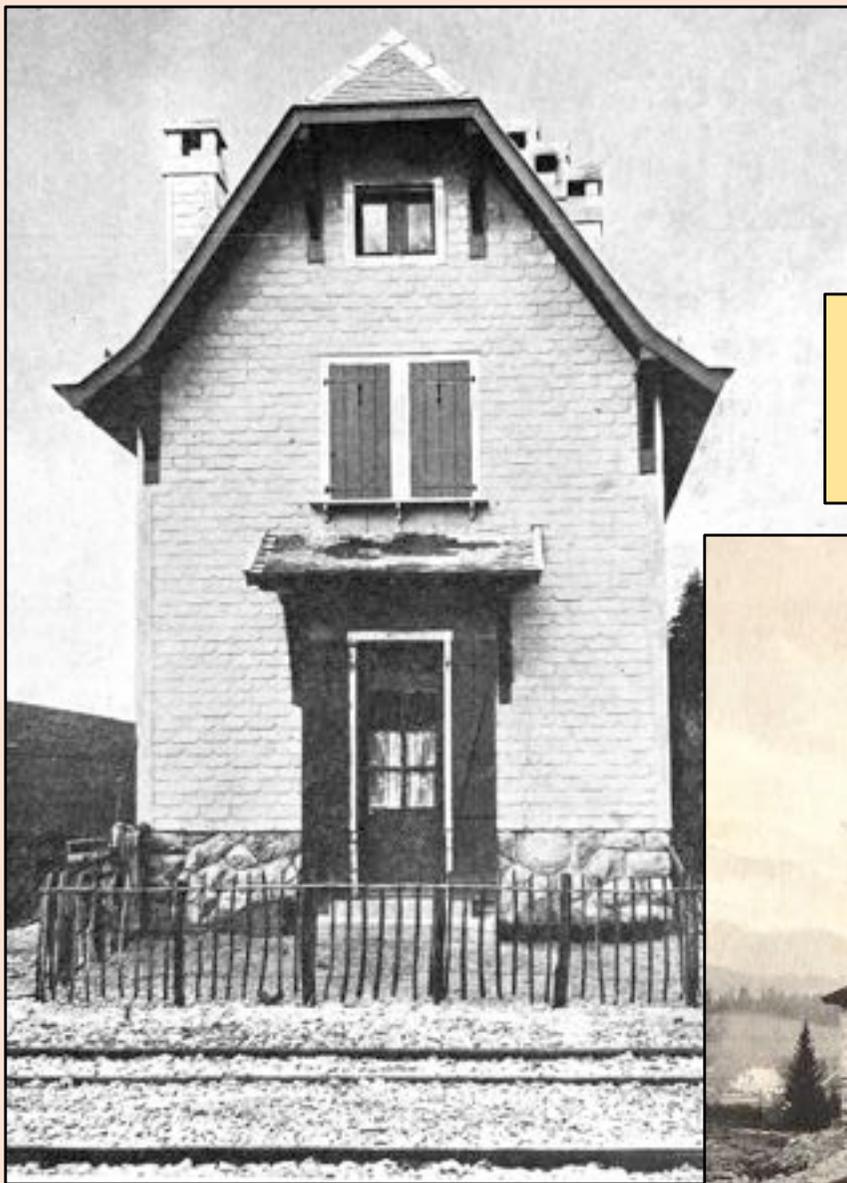
*Remblai du Pré de l'Étang
entre hm 113,60 et hm 118,35*

*Battage des pieux de l'aqueduc voûté
hm 117,50*



18 septembre 1911

Maison de garde G1 à Grand-Côte – hm 118,50



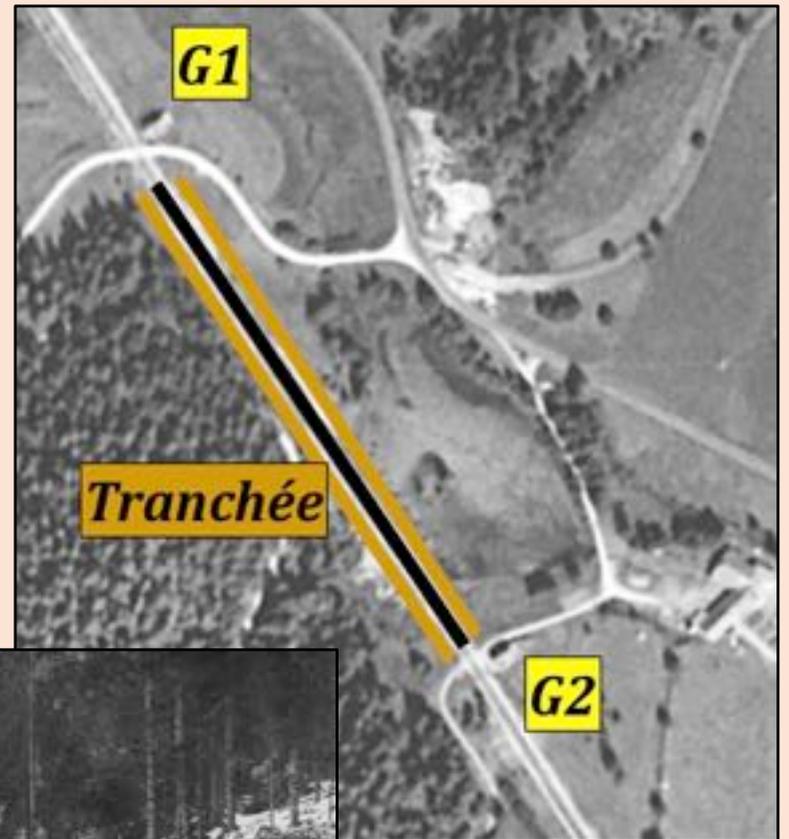
Hiver 1914

*Le 26 juin 1964
Le Cisalpin percute
ici un camion*



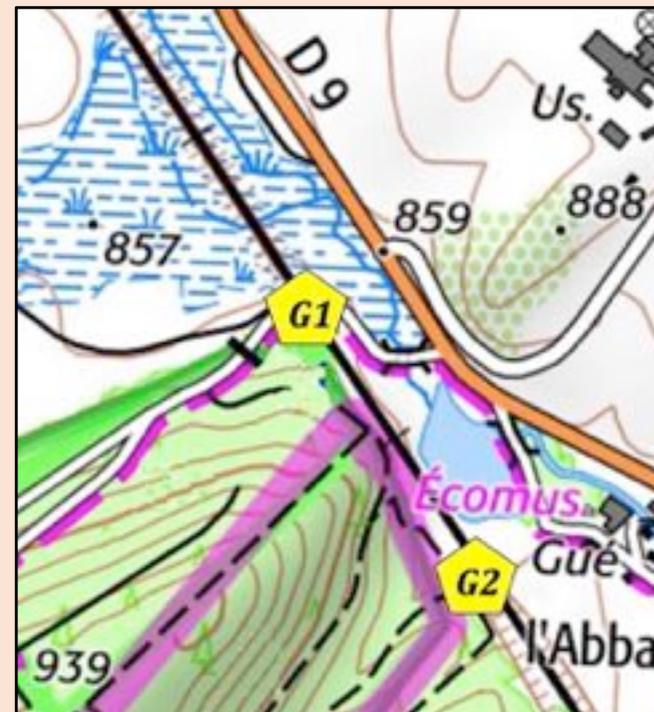
*Tranchée de Grand-Côte
entre hm 118,35 et hm 120,35*

Déviation du chemin forestier



4 avril 1912

Maison de garde G2 à Grand-Côte – hm 120

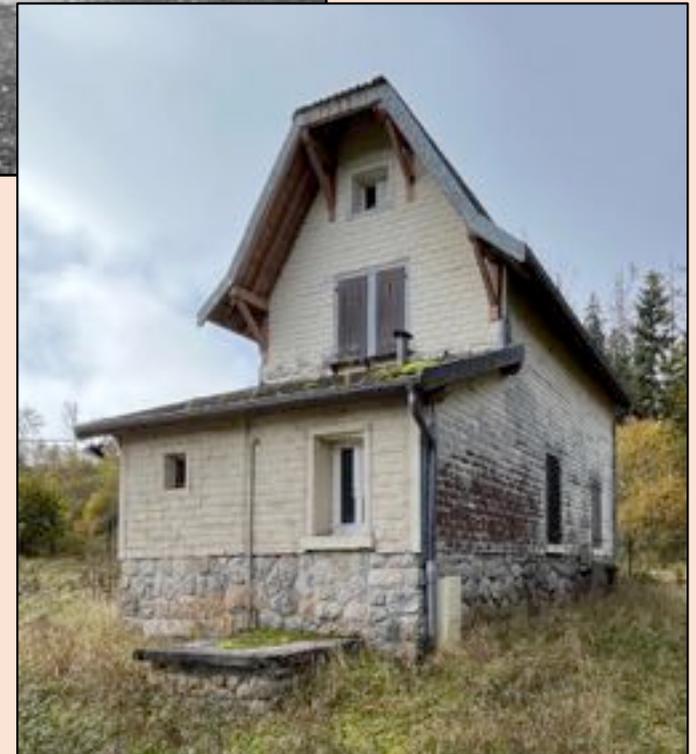
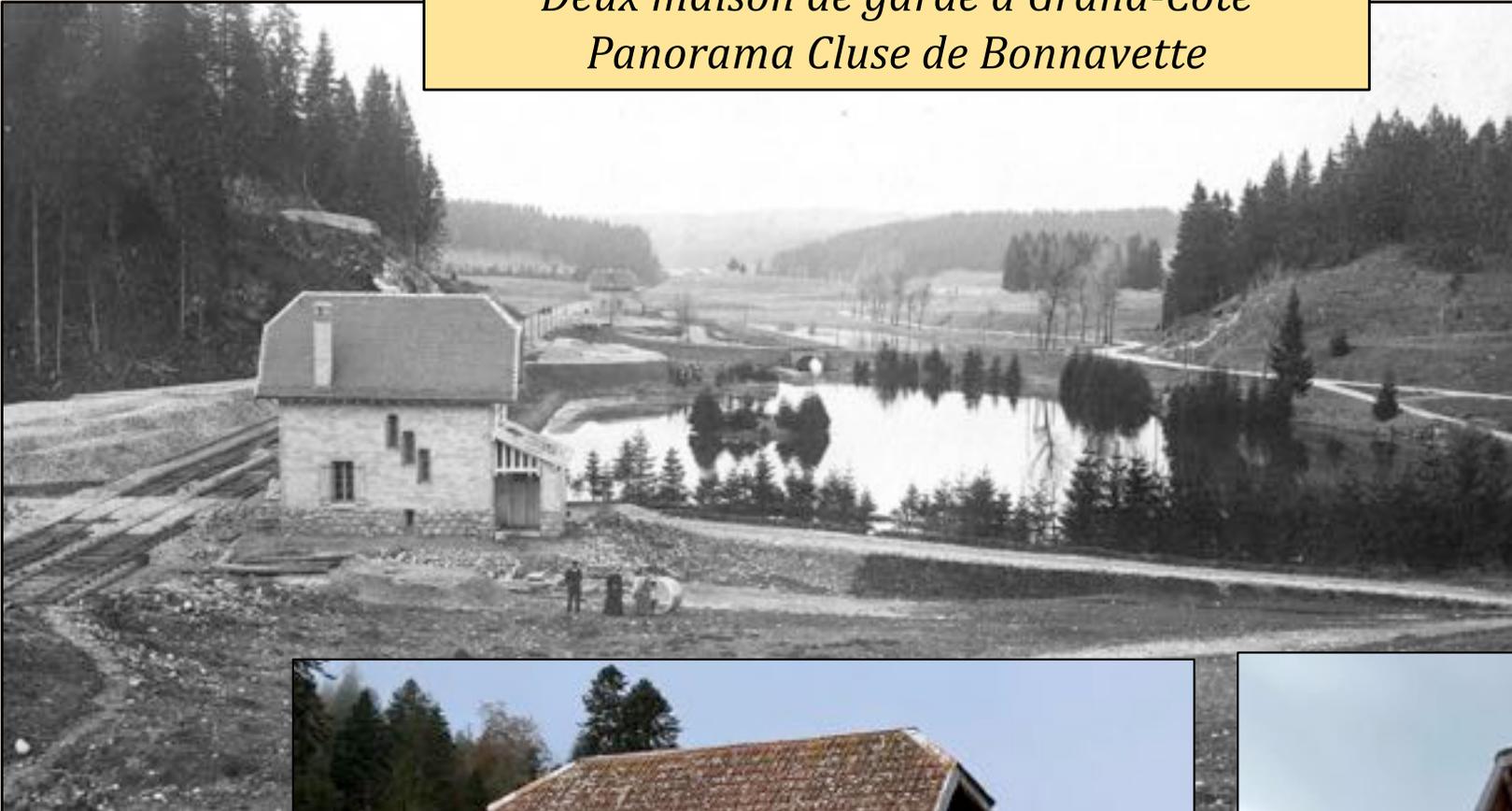


Hiver 1914



*Deux maison de garde à Grand-Côte
Panorama Cluse de Bonnavette*

8 mars 1914

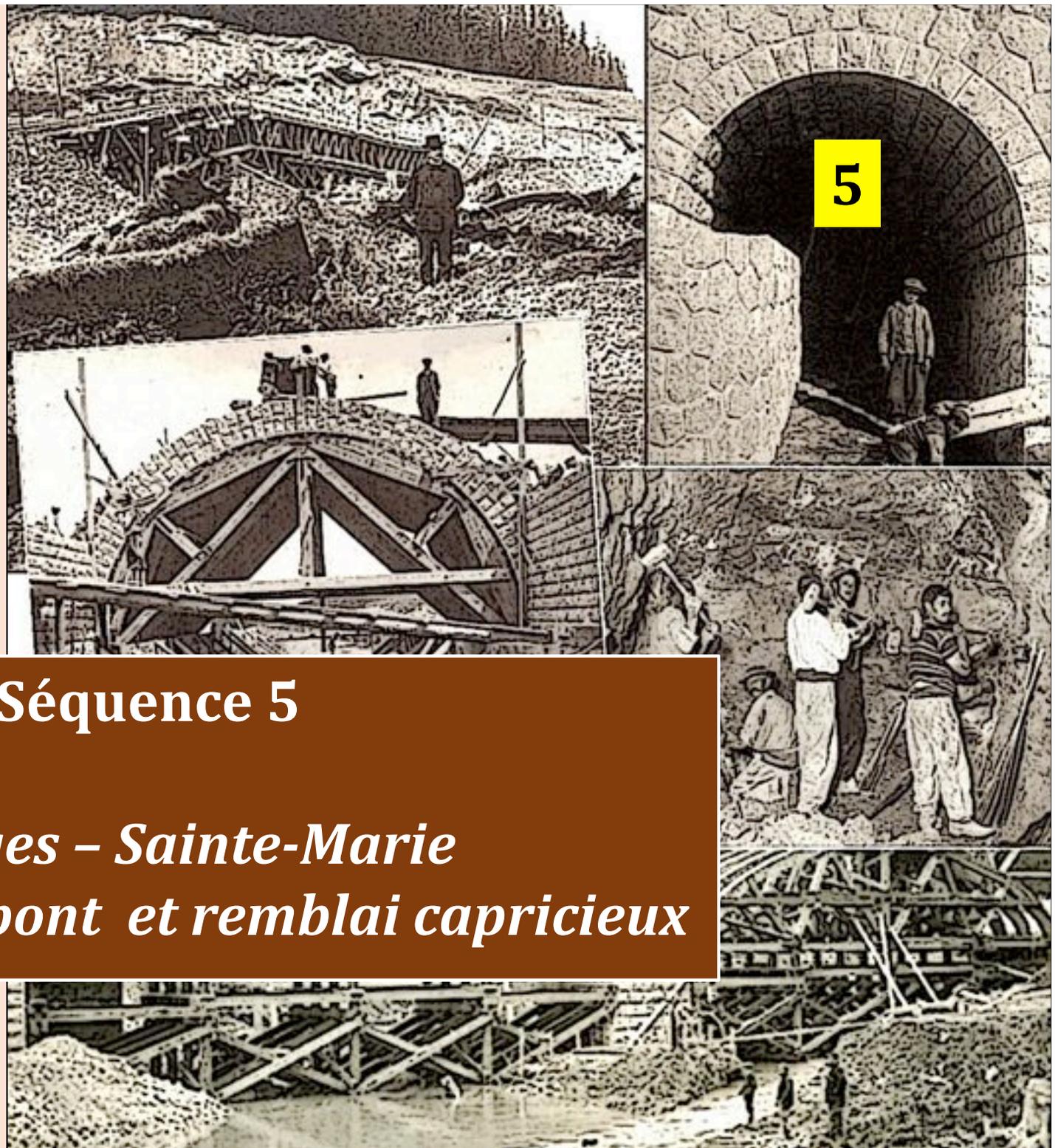


Tranchée de l'Enclos entre hm 121,60 et hm 124,90

15 janvier 1914



1940-41



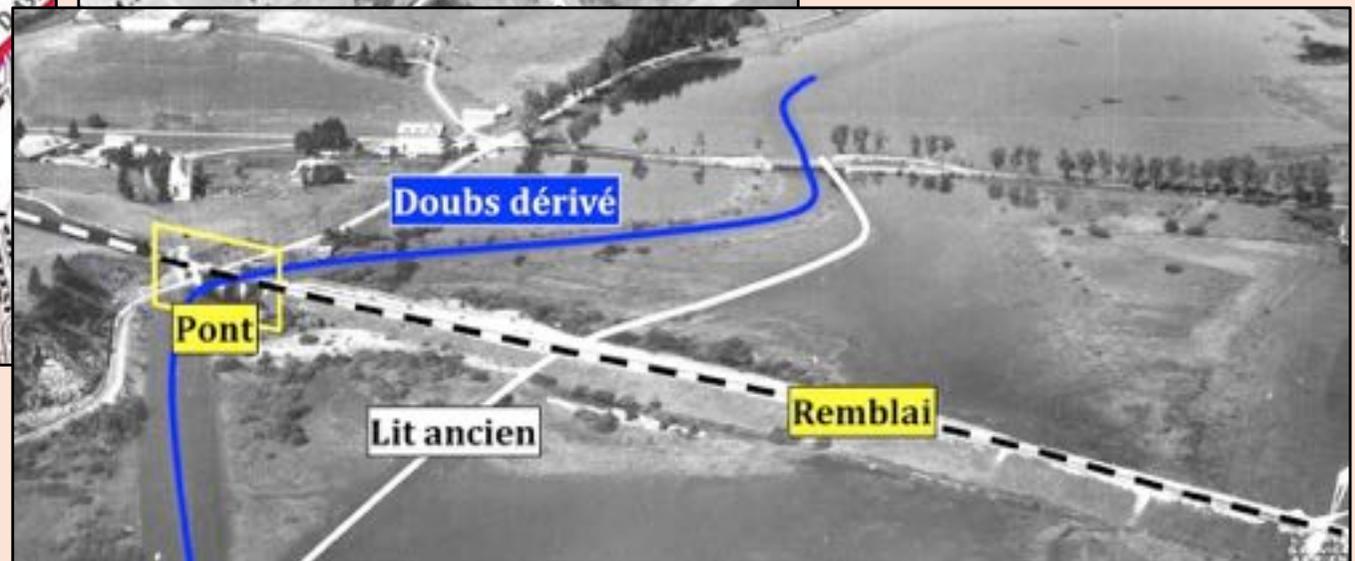
Séquence 5

*Granges – Sainte-Marie
Doubs dérivé, pont et remblai capricieux*

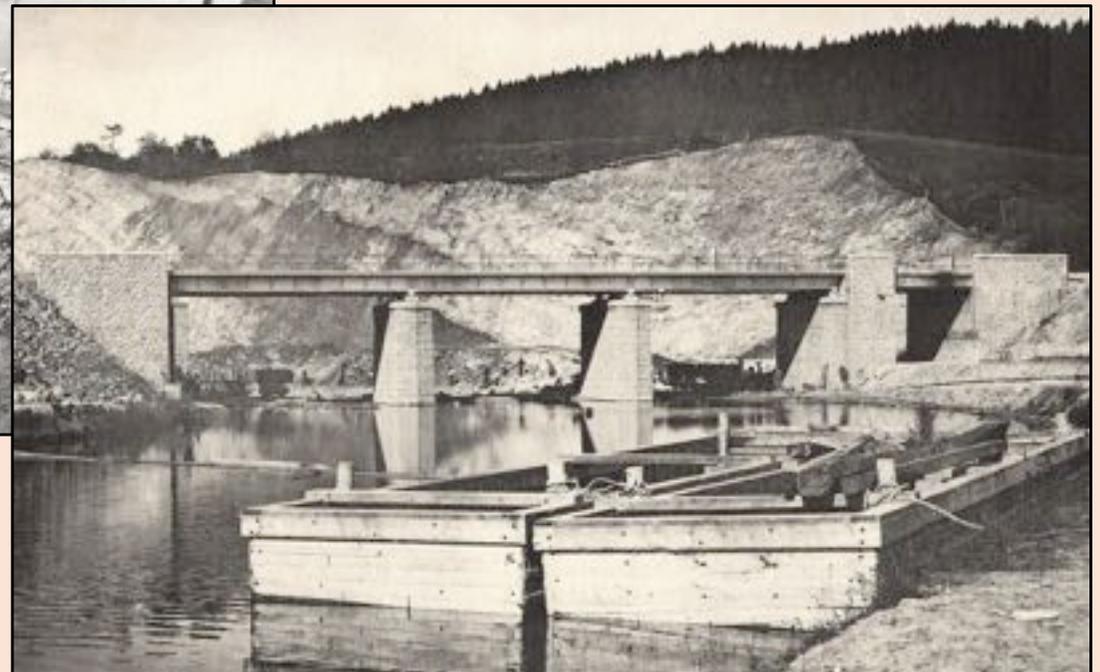
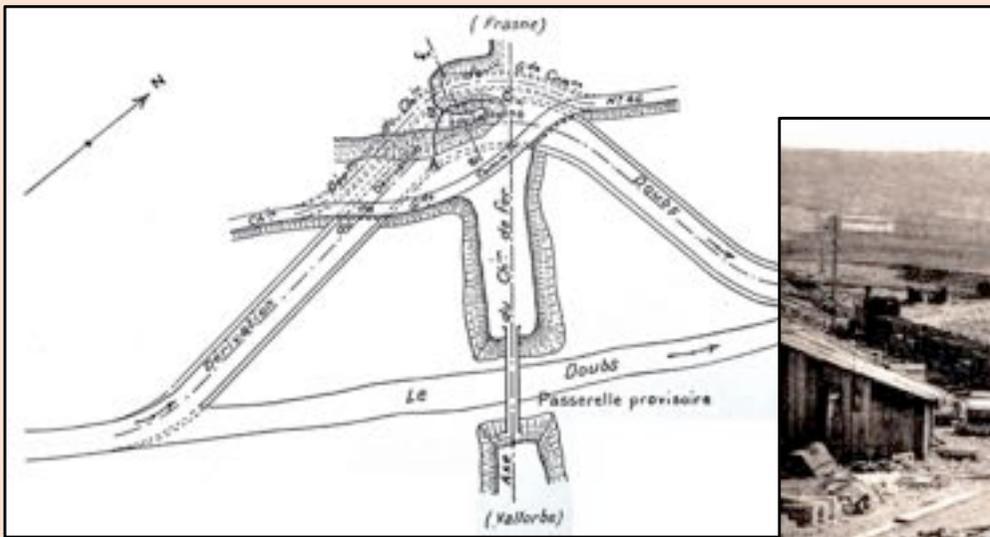
Conférence spécifique à venir

Voir 2 Chronoramas (cf. site Web)

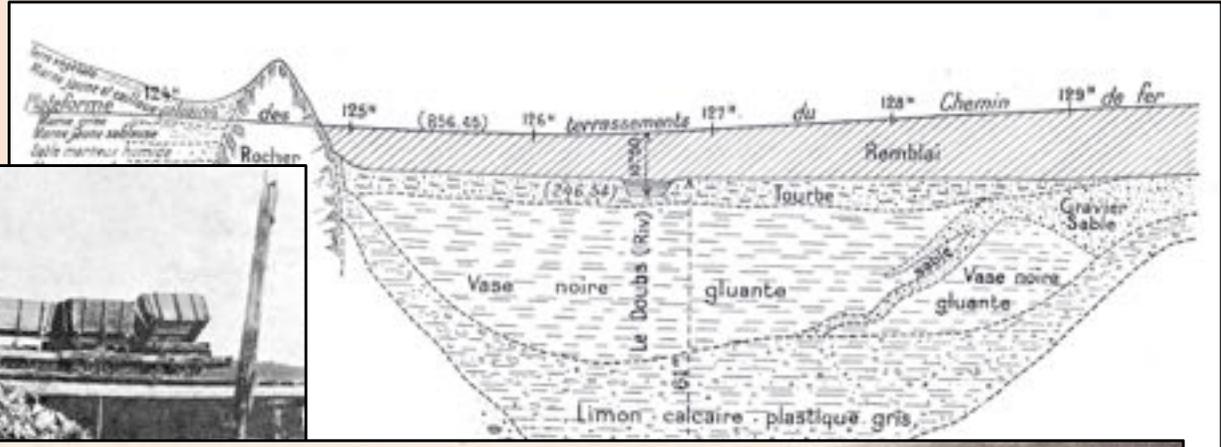
- Franchissement du marais de Ste-Marie
- Ponts-rails de Granges-Ste-Marie sur Doubs dérivé et sur route de Remoray



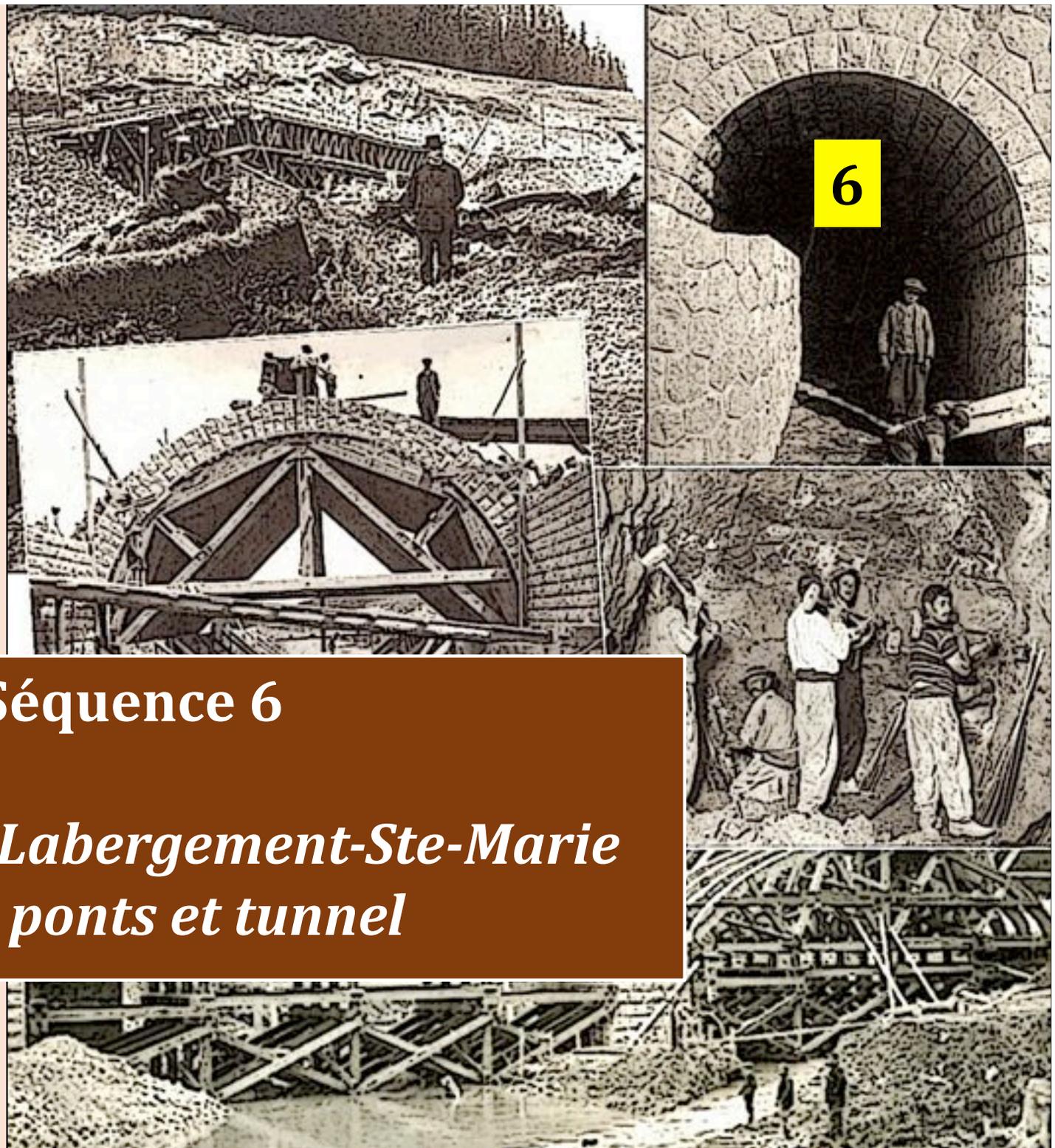
La dérivation du Doubs et les ponts



Le marais et le remblai



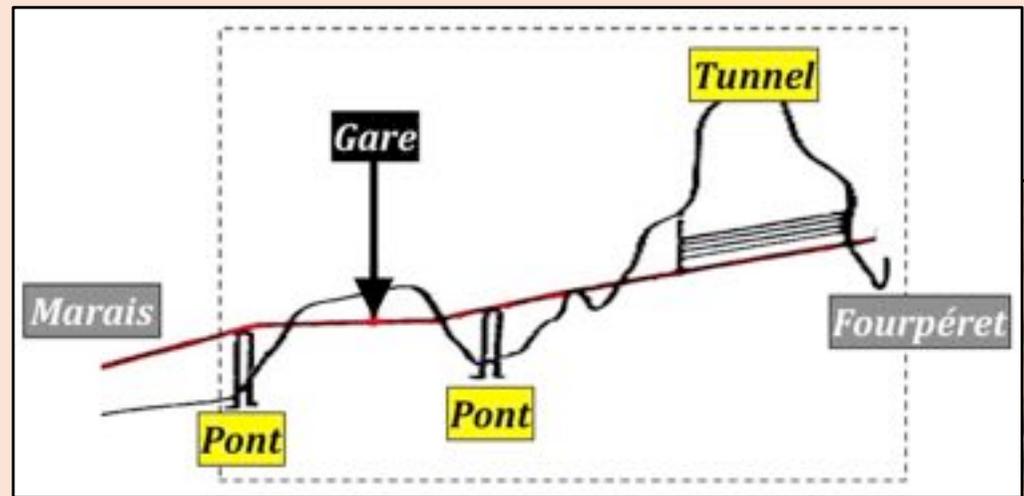
... à suivre

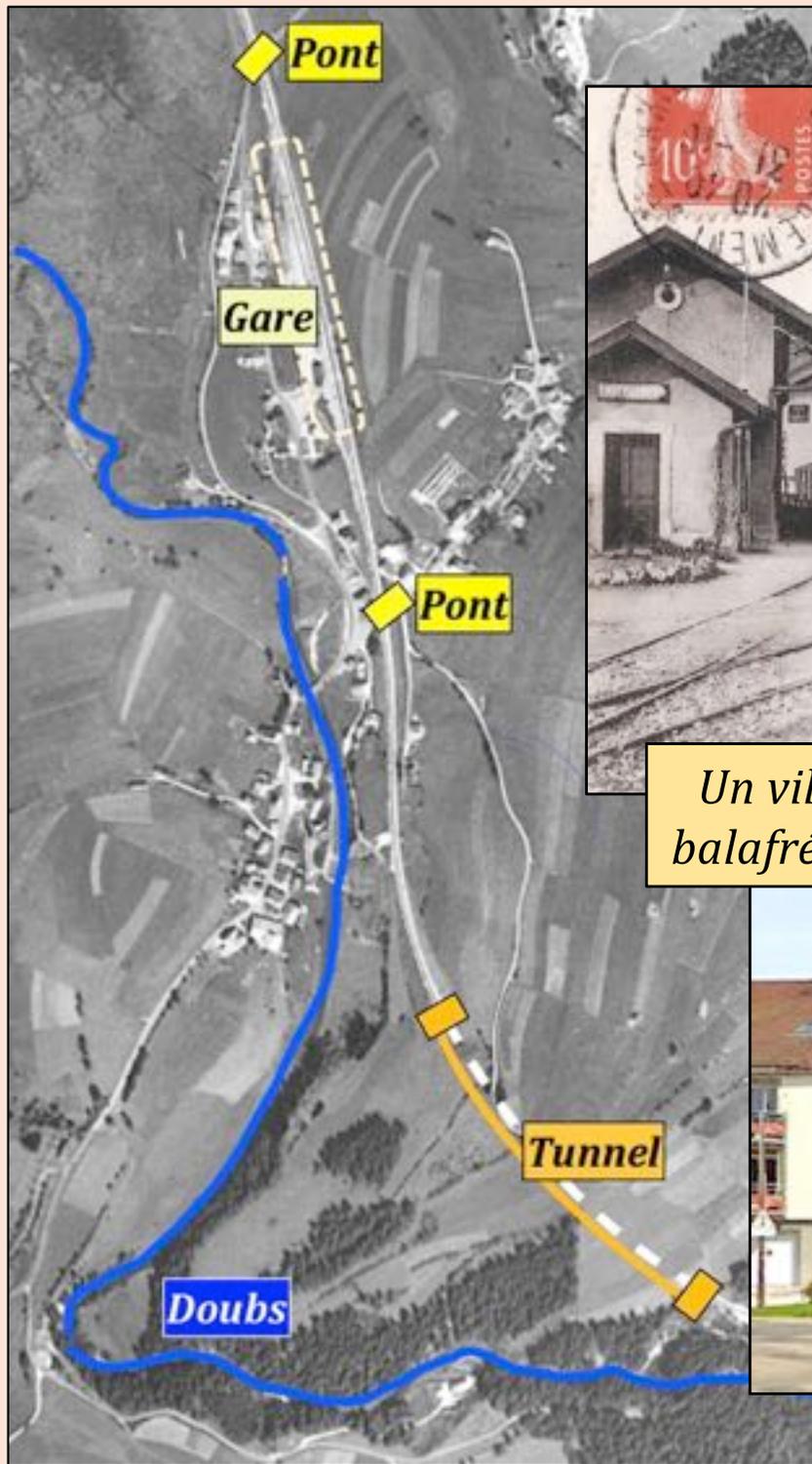


Séquence 6

*Traversée de Labergement-Ste-Marie
Gare, ponts et tunnel*

Géographie, tracé et profil de la ligne





Avant

*Un village traversé,
balafré et traumatisé*



Bien après

Labergement
Pont de la Fin-Dessous – hm 131,89

Culées maçonnées

27 juin 1912



Tablier métallique

1^{er} avril 1913

Pont de la Fin-Dessous

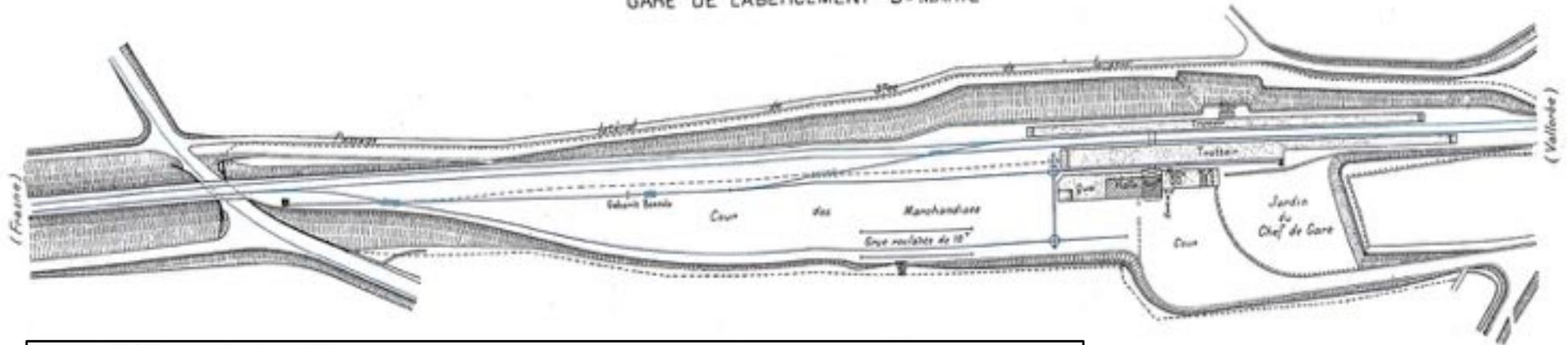
Passage du Paris-Bucarest



ca 1920-1930

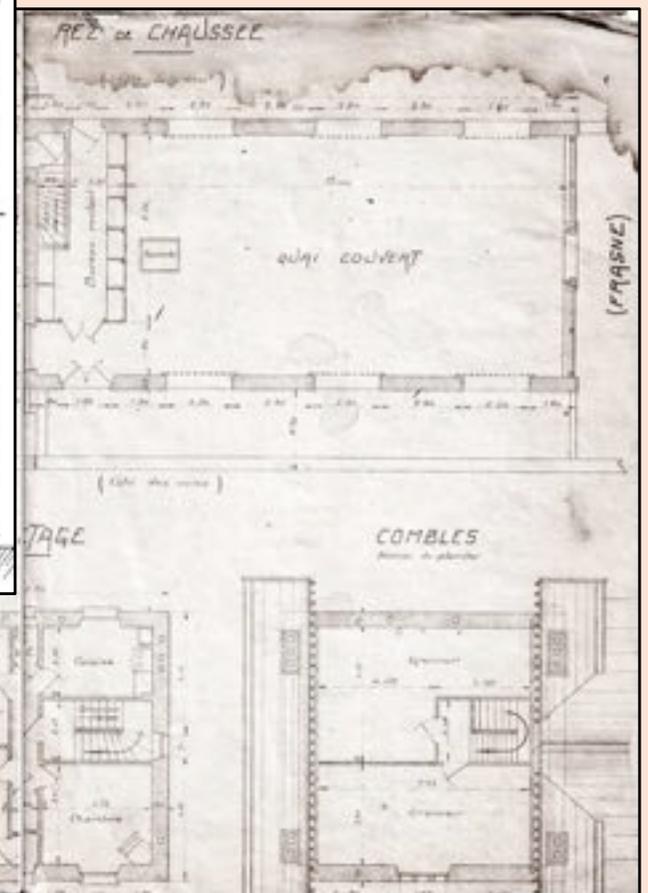


GARE DE LABERGEMENT S^{te}MARIE

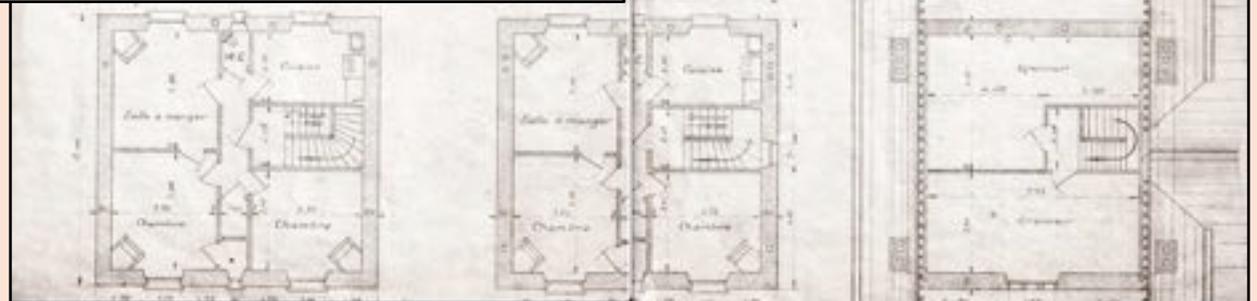


Bâtiment des Voyageurs
avec halle accolée

Façade côté cour



Gare de Labergement
Toudoire, architecte P.-L.-M.





Gros œuvre achevé

25 octobre 1913

Pose de la toiture

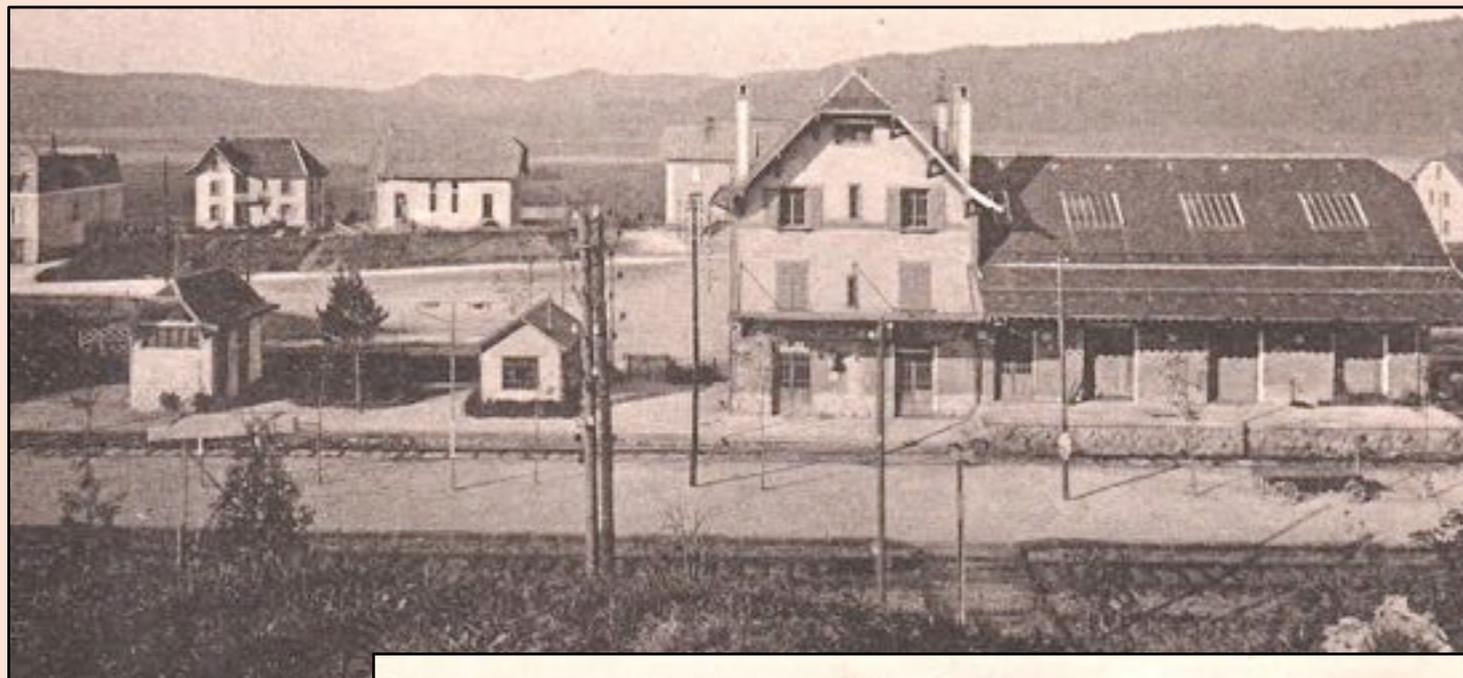


En exploitation

Après 1915

Gare en exploitation

Années 1920-30



Gare fleurie

Labergement avant le train, un si paisible village



Avant 1910

Automne 1911



Premières démolitions



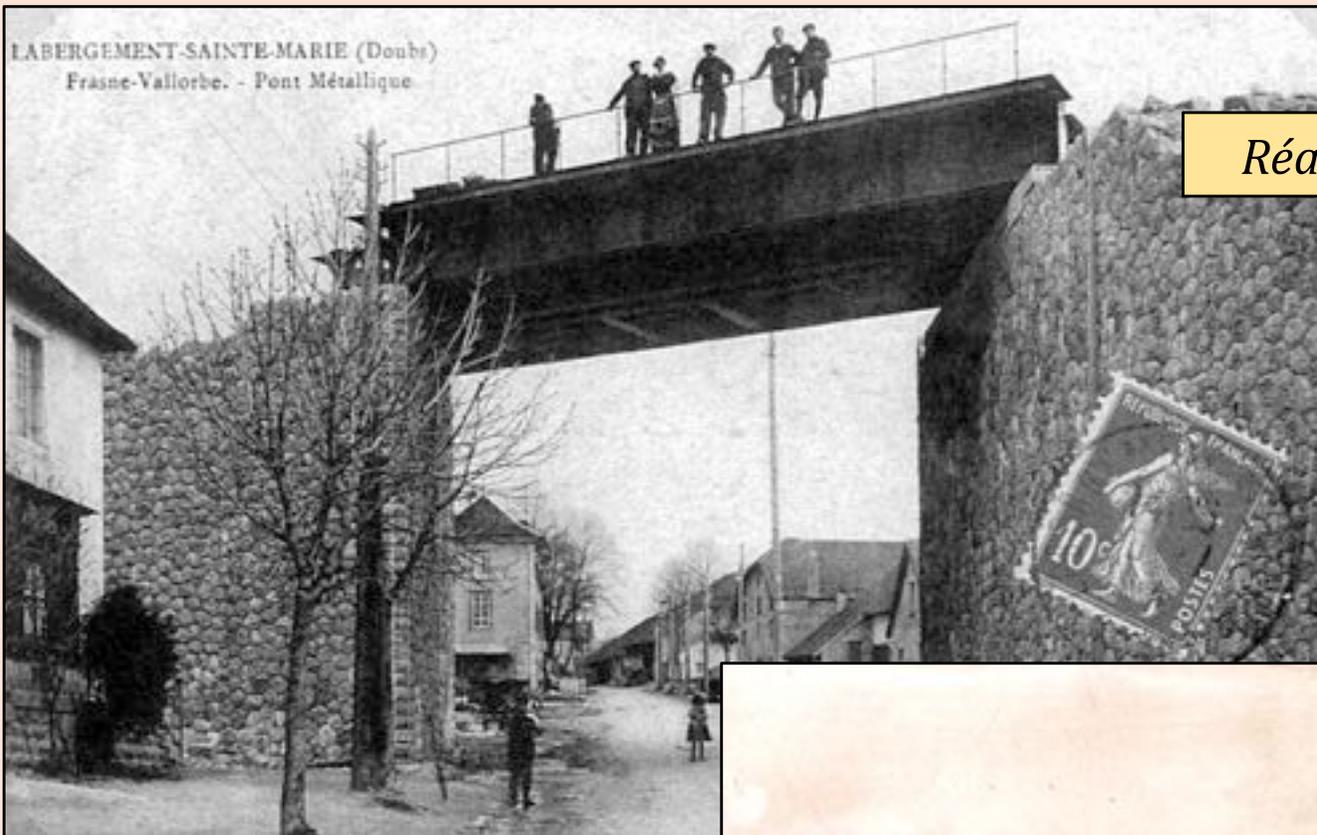
*Traversée du village
Démolitions*

15 mars 1912



*Maison Vve Jeunet (épouse Vallard)
Restaurant Jeunet (ex-Blondeau)*

LABERGEMENT-SAINTE-MARIE (Doubs)
Fransne-Vallorbe. - Pont Métallique



Fin 1913

Réalisation du tablier métallique

Pose des voies en cours

1914



En exploitation

Années 1920



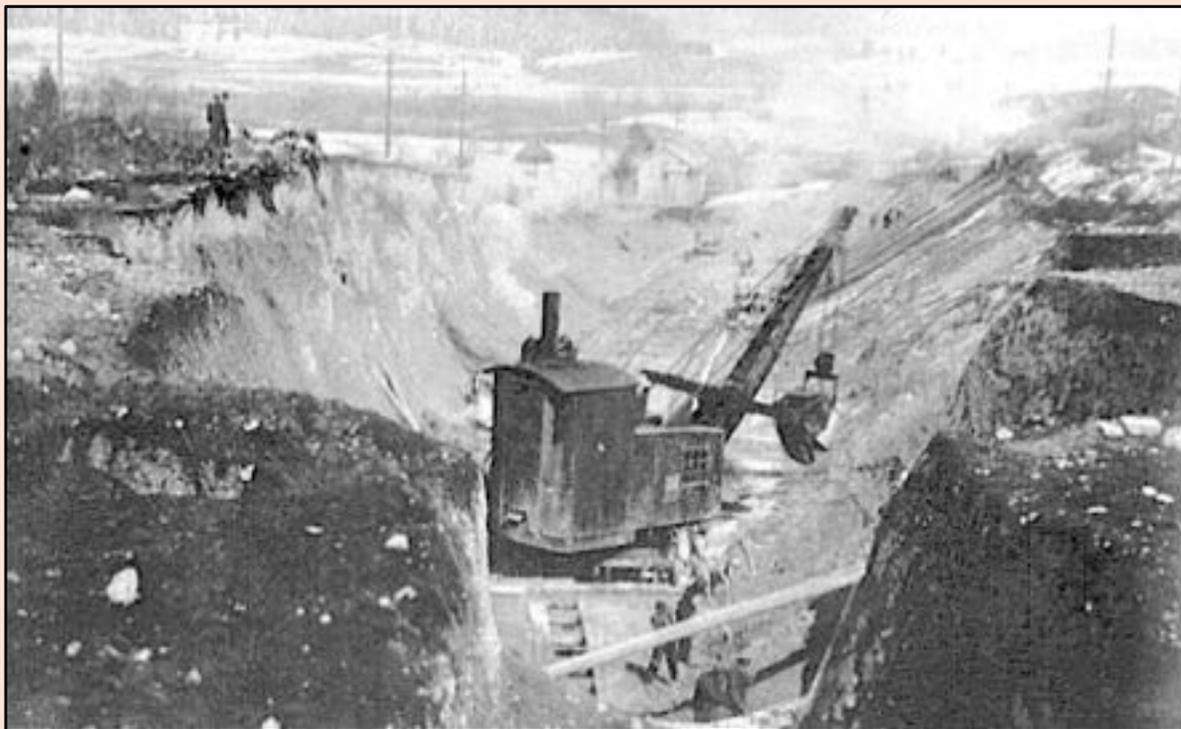
*Transformateur électrique P.-L.-M.de Labergement
(entre pont du centre et tunnel)*

4 juin 1912



En arrière-plan, transformateur de l'Usine de Fourpéret

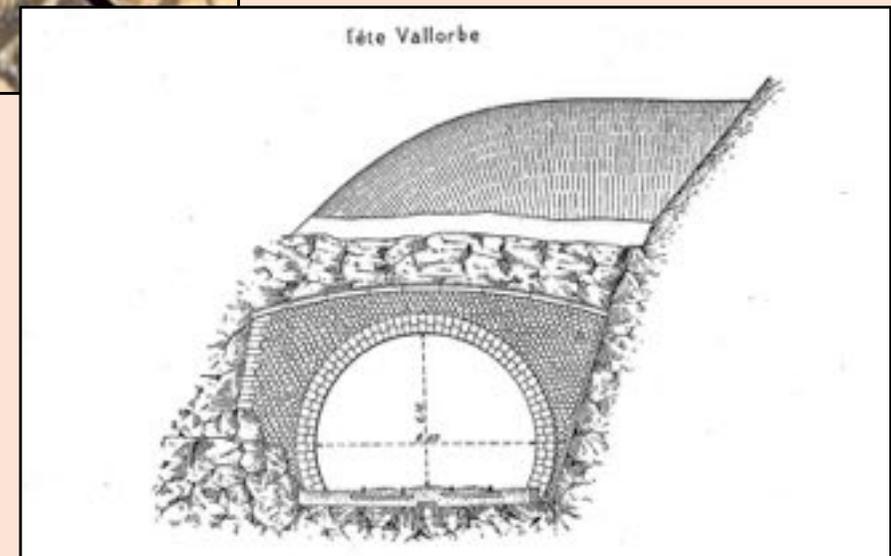
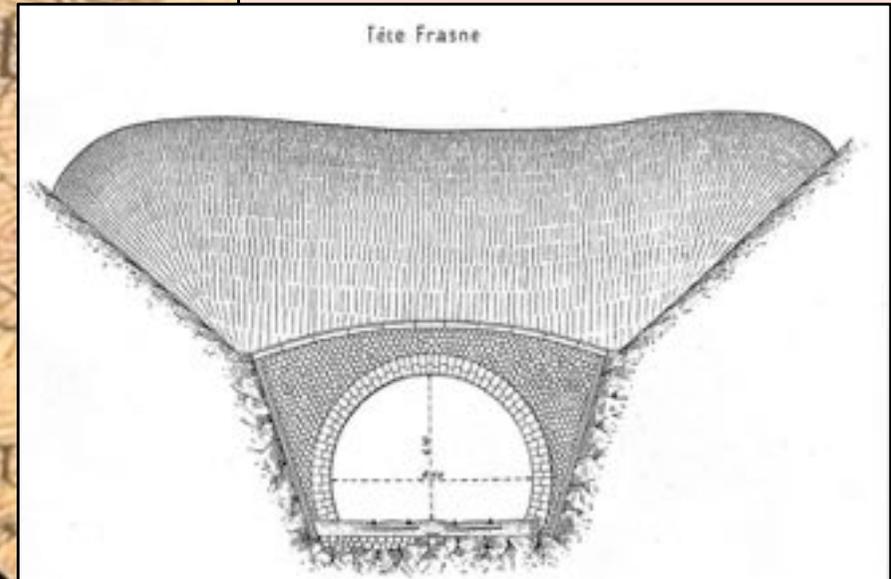
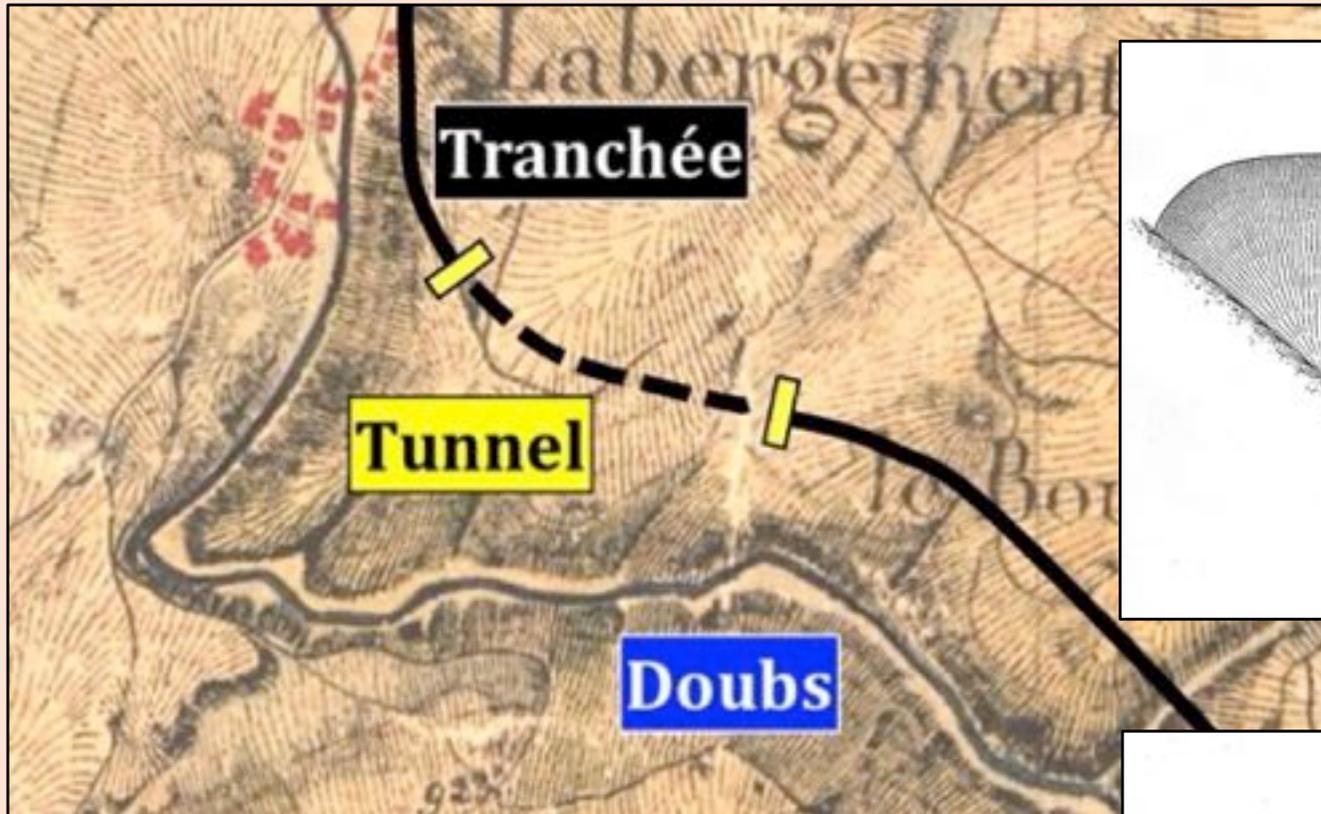
Tranchée du tunnel de Labergement entre hm 143 et hm 145



Fin 1912 – début 1913



Tunnel de Labergement de 534 m entre hm 144,78 et hm 150,12



21 avril 1912 : début du percement
11 août 1912 : 363 m de galerie de base percés
et 76 m de galerie de faîte
29 janvier 1914 : tunnel totalement achevé

Tunnel de Labergement – tête Vallorbe maçonnée

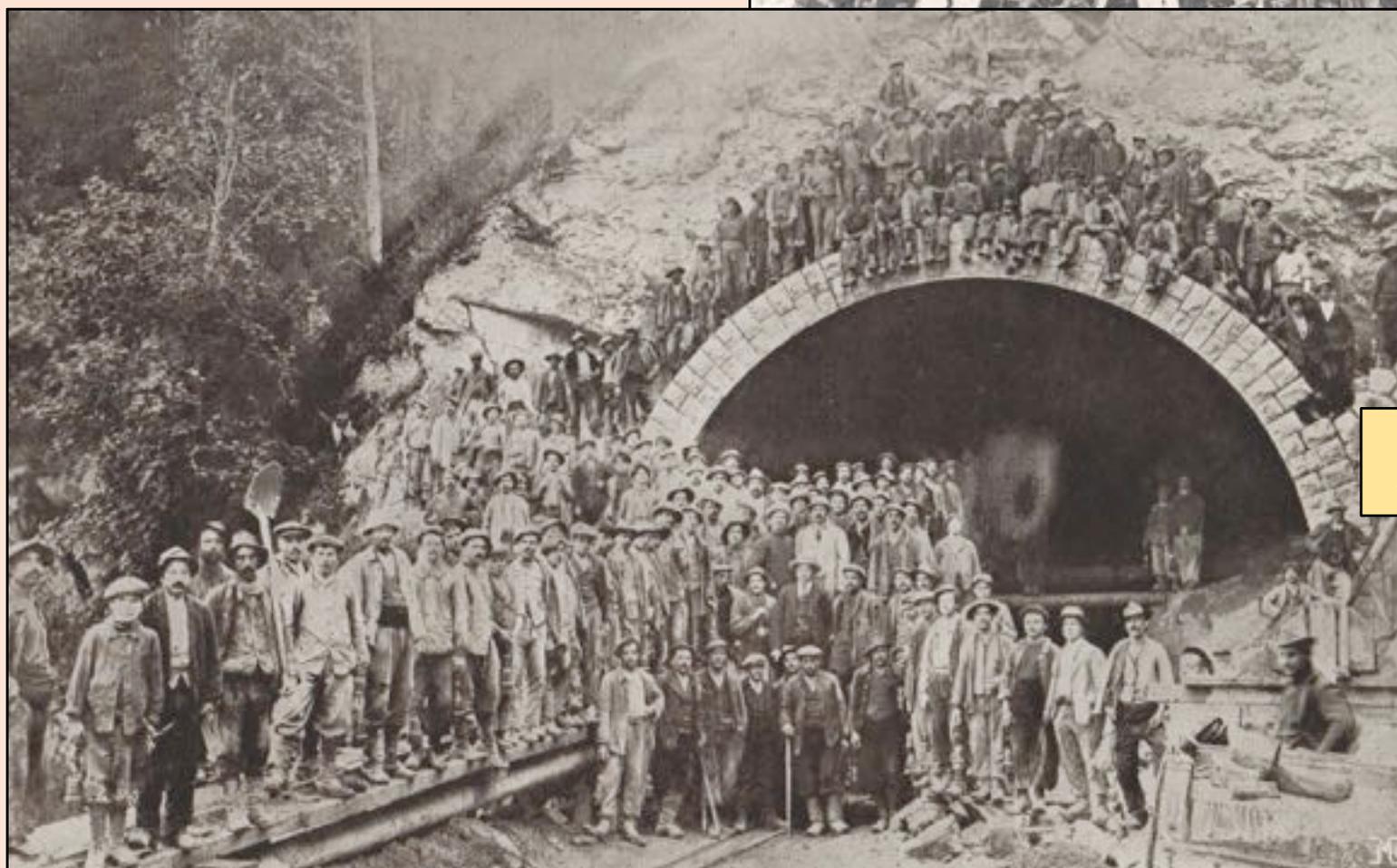
Avril-août 1913



Septembre 1913

*Tunnel de Labergement
Tête Vallorbe
Voûte maçonnée*

21 octobre 1913

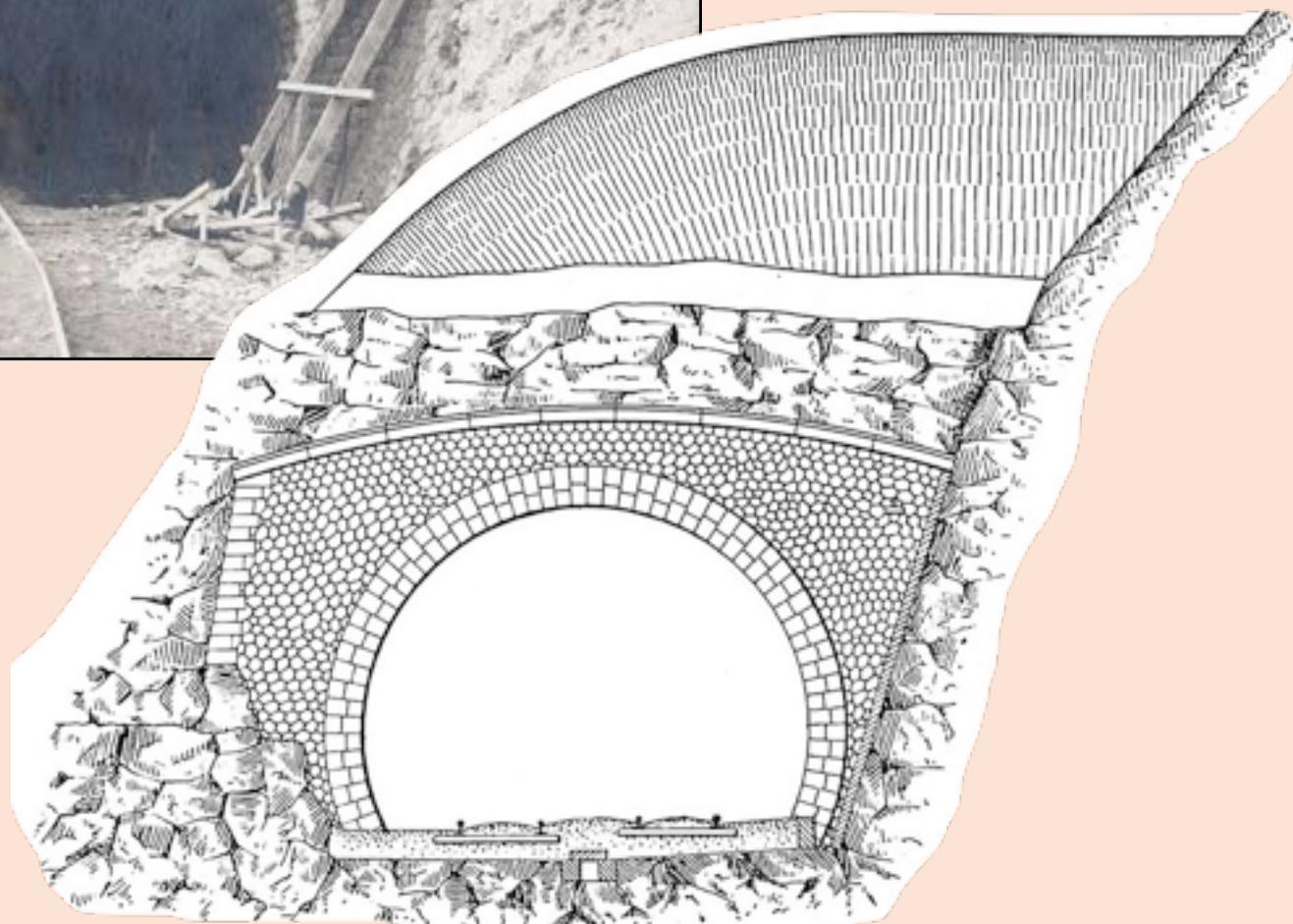


La pose



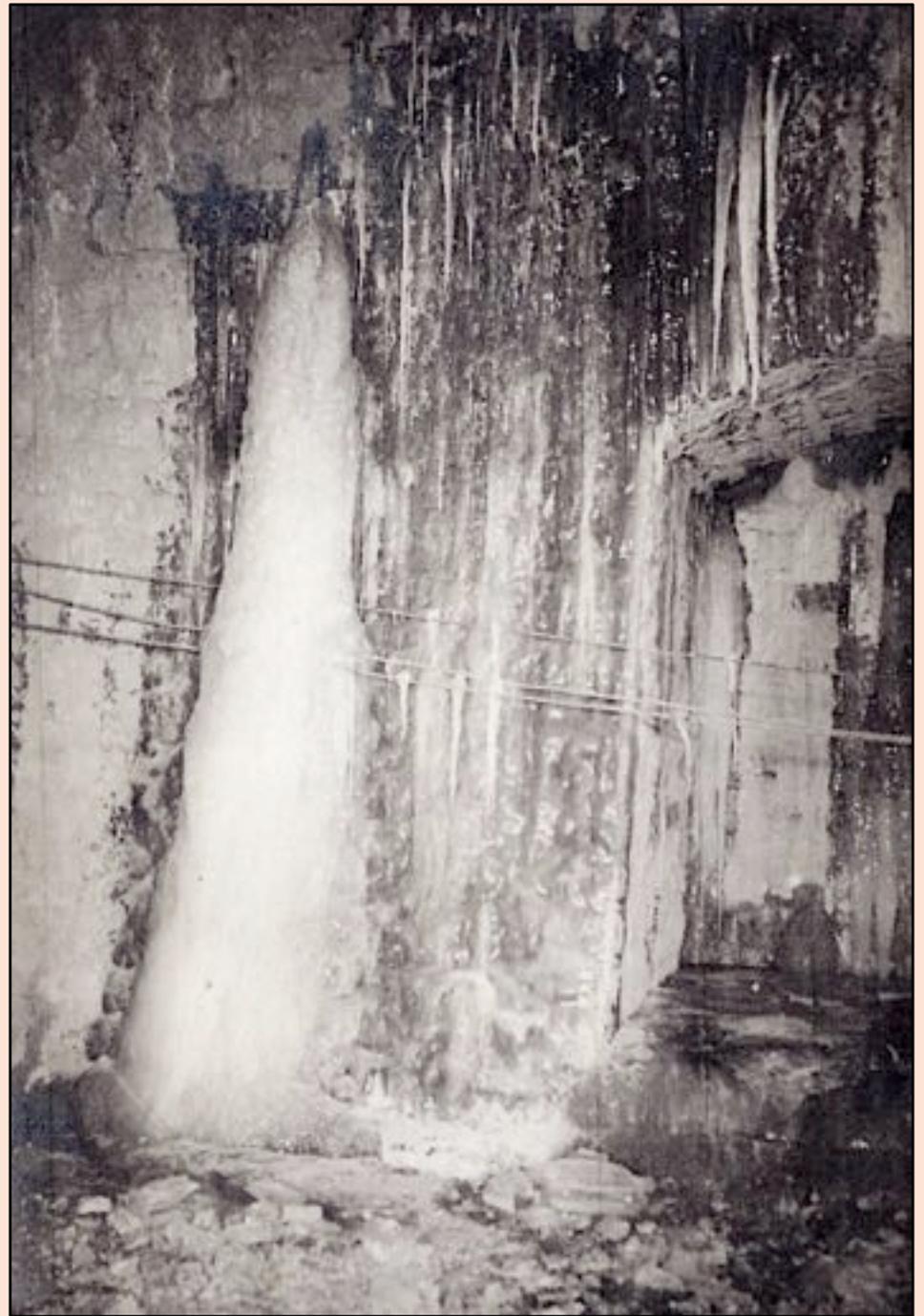
*Tunnel de Labergement
Tête Vallorbe
Façade achevée*

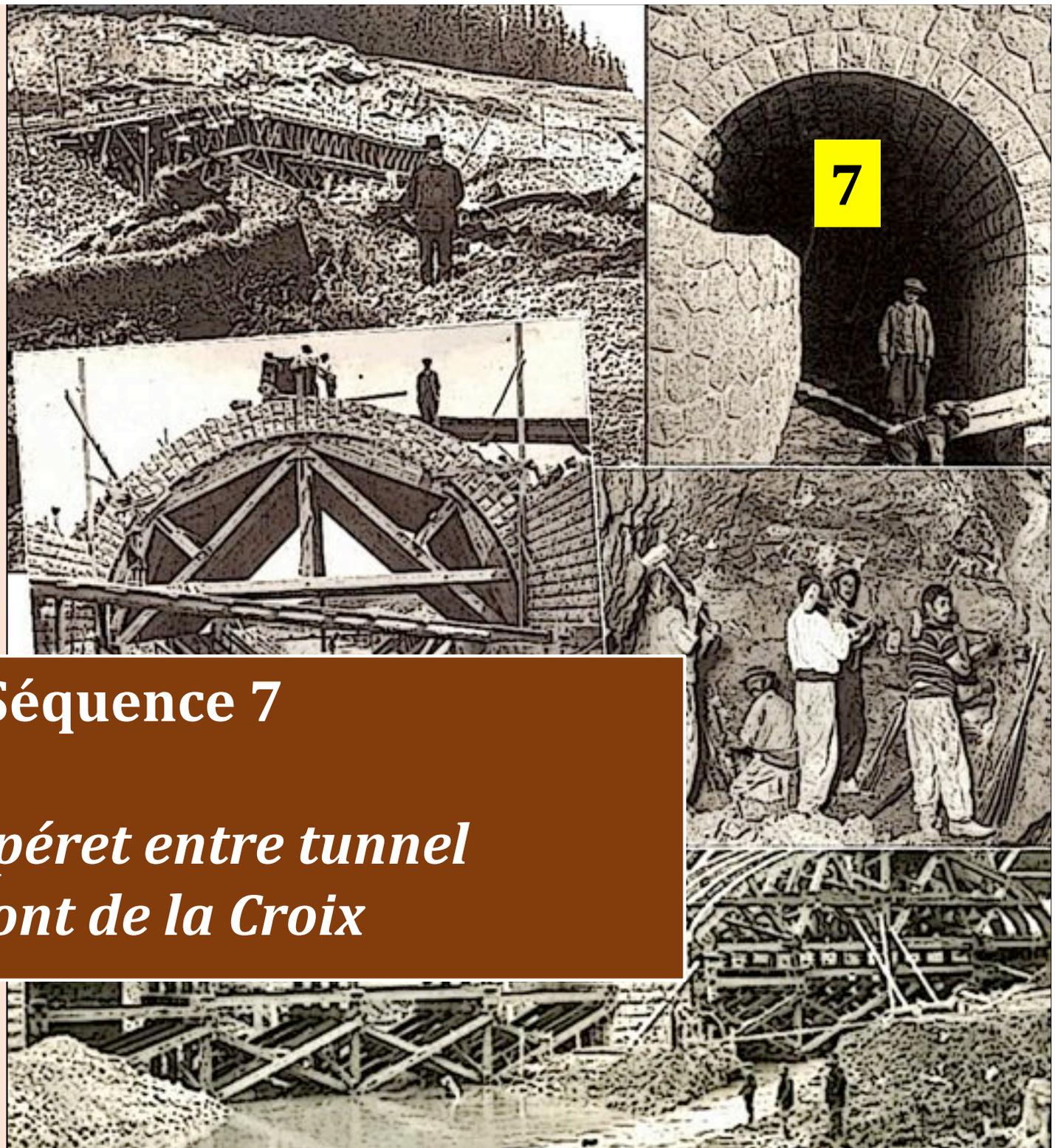
21 novembre 1913



Stalactites de glace dans le tunnel

27 janvier 1914

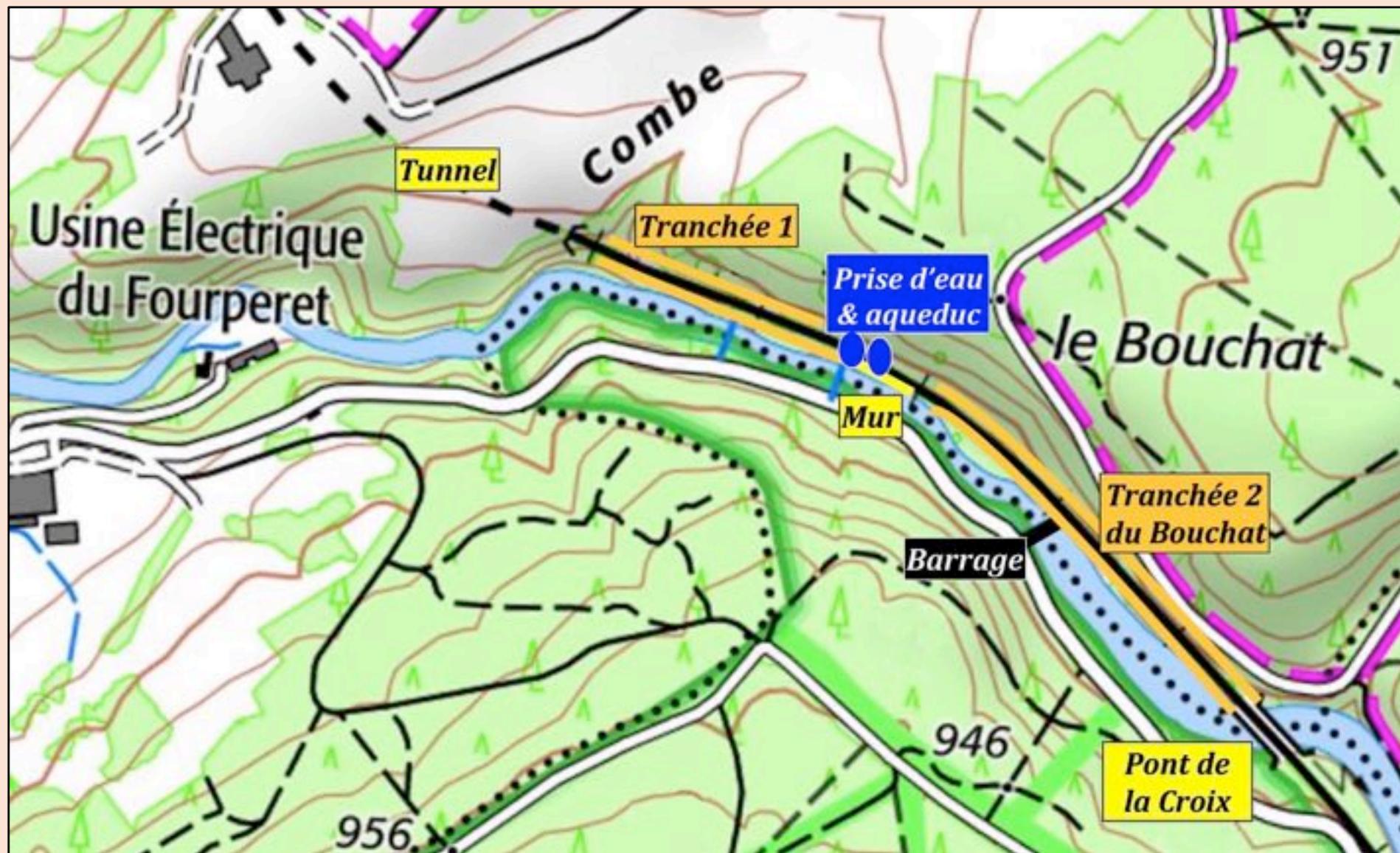




Séquence 7

*Le Fourpéret entre tunnel
& pont de la Croix*

Tranchées du Fourpéret à la frontière entre Labergement et Rochejean



*Entre tunnel de Labergement et pont de la Croix
des tranchées surplombant le Doubs et un aqueduc*



*Prise d'eau
de Labergement
hm 153,58*

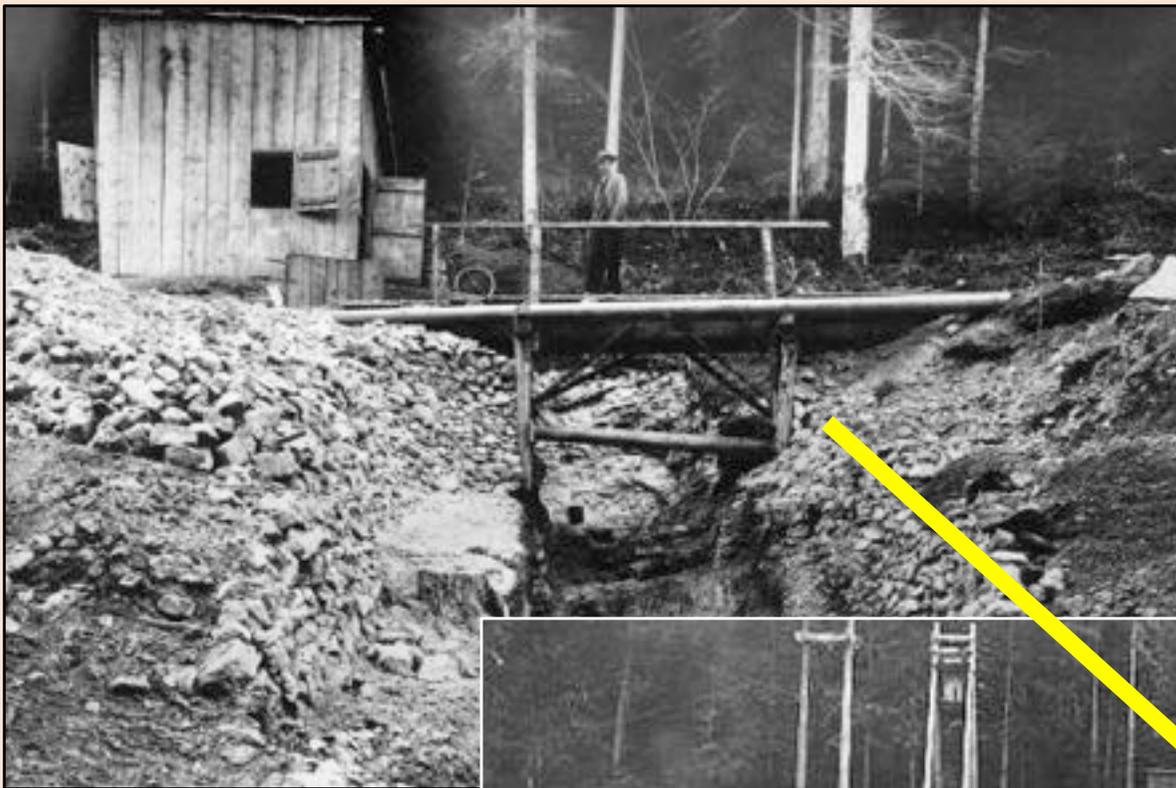
5 avril 1912

*Passerelle de service
au-dessus de la prise d'eau*

*Aménagement
de la prise d'eau*

29 octobre 1912





Fourpéret - aqueduc - hm 154,84

5 avril 1912

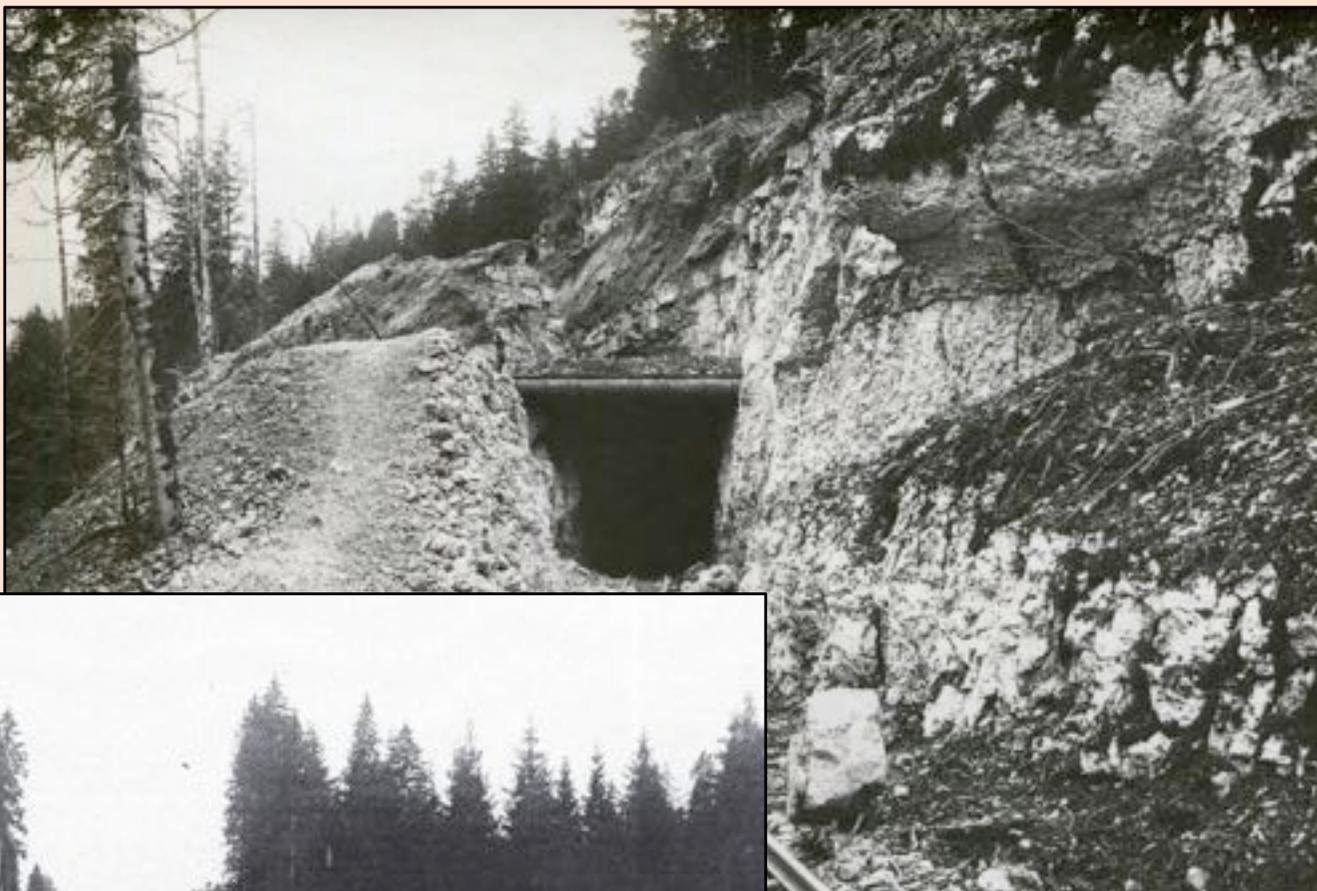


*Mur de soutènement
et aqueduc*

29 mai 1912

*Tranchée du Fourpéret
Vue vers le nord
(Labergement)*

5 avril 1912



*Vue vers le sud
(Les Longevilles)*

29 août 1912



*Le Fourpéret en hiver
Cliché P.-L.-M.*

Décembre 1912

Trane - Valloze - St. Loz - Le Fourpéret

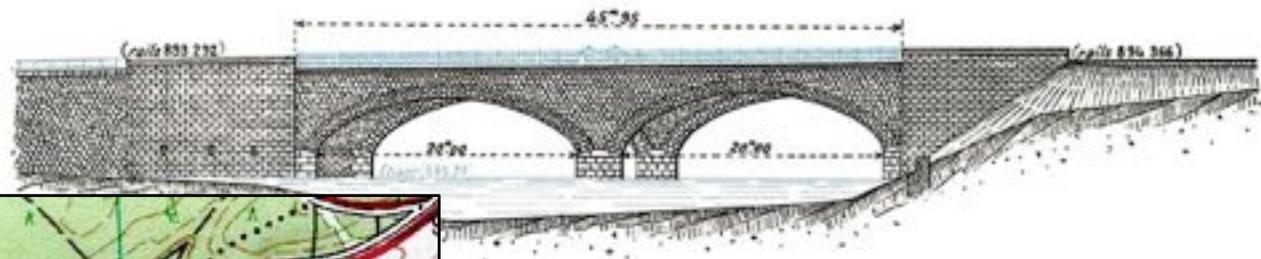


*Tranchées &
Voies posées*

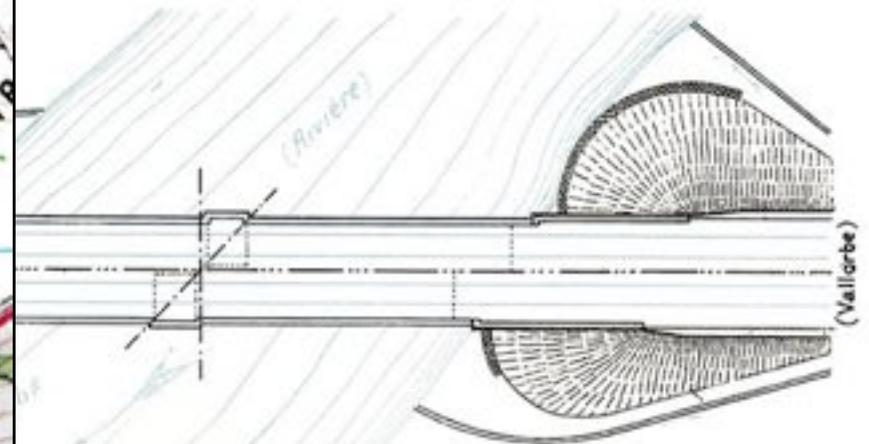
Printemps 1914

Pont du Mont de la Croix

Élévation aval

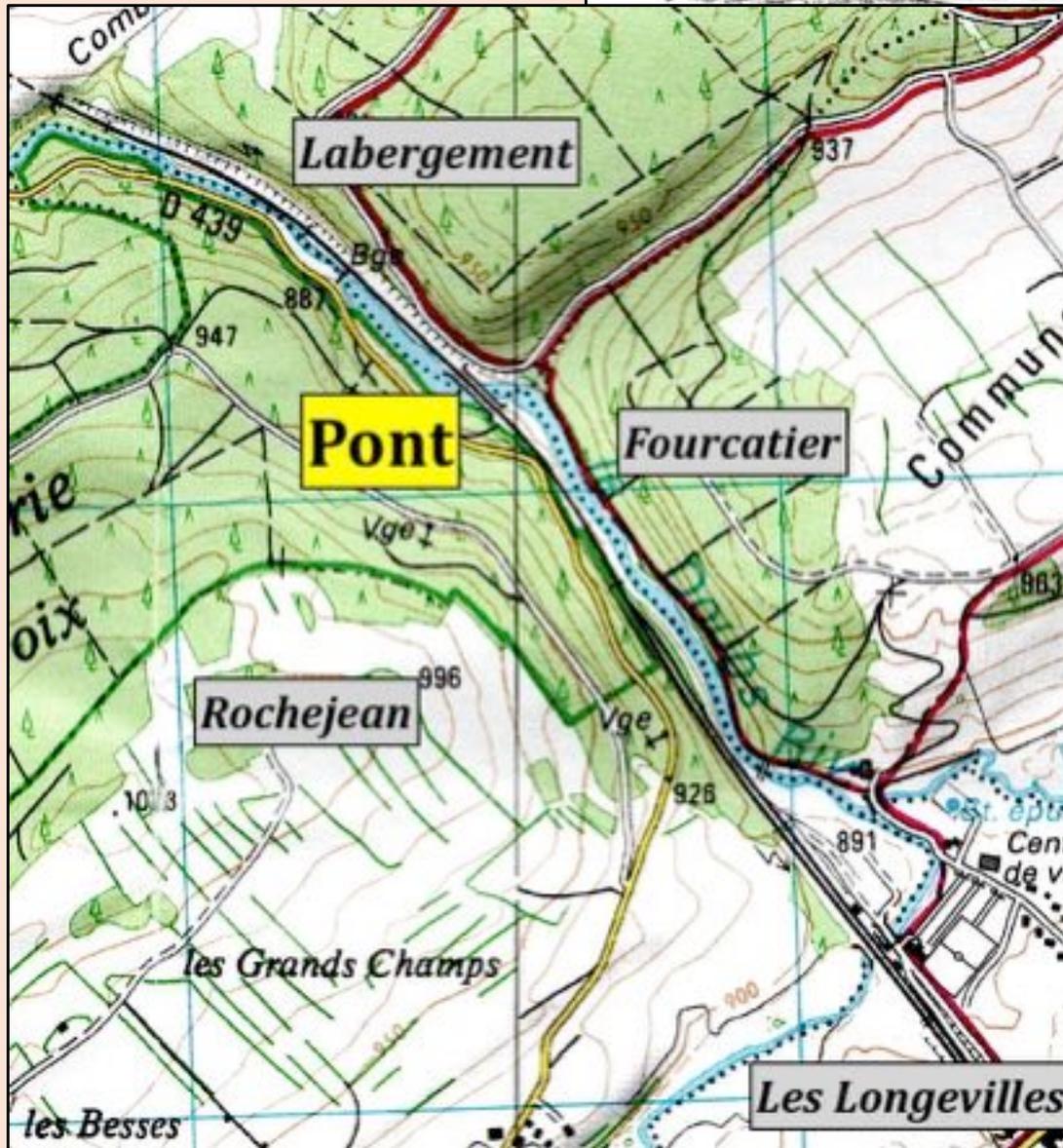


Plan d'ensemble



Deux ponts-voûtes en maçonnerie à deux arches chacun, de 4 m de largeur chacun.

Ponts parallèles, décalés de 4,2 m l'un par rapport à l'autre, avec deux piles en rivière



2nd semestre 1911

Passerelle provisoire



*Cintres en bois
pour pont aval*

*Passerelle de service
à l'arrière*



La construction des arches

1^{er} semestre 1912

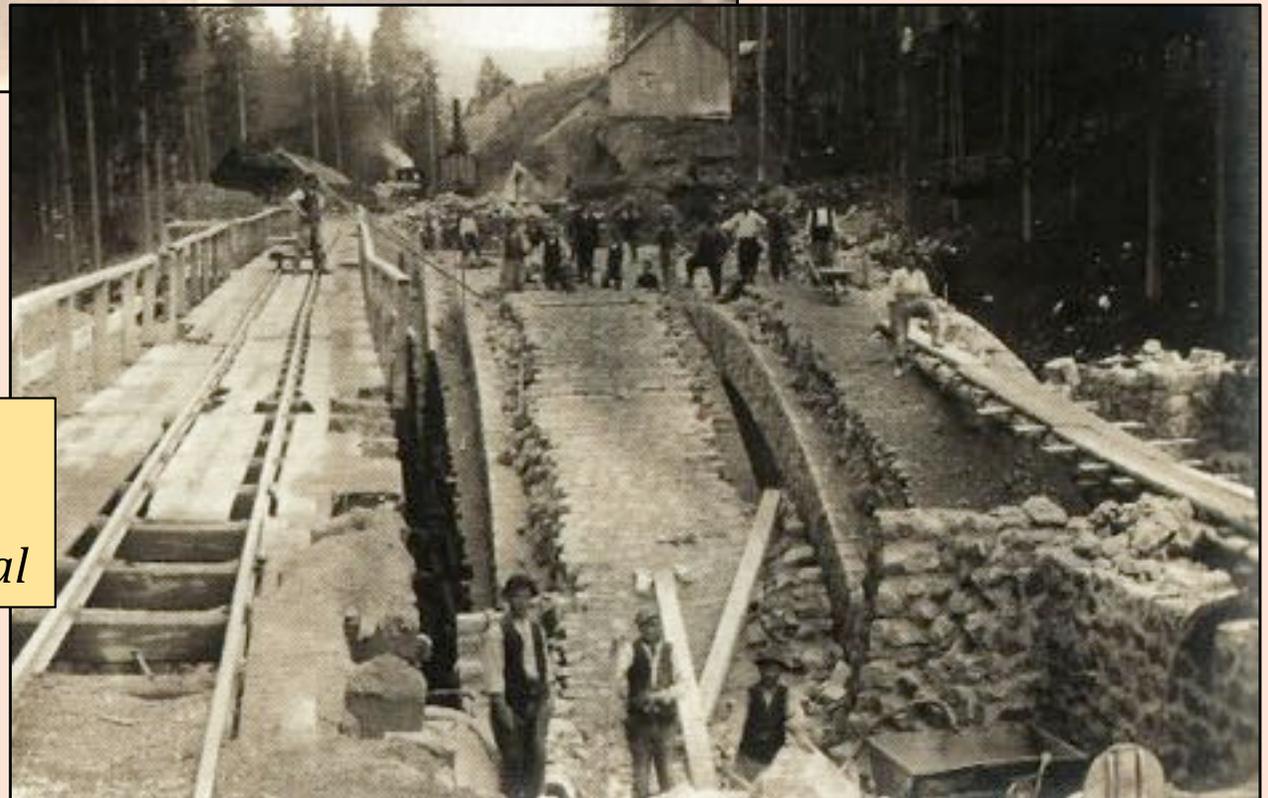
*Cintres en bois
déplacés
sous pont amont*

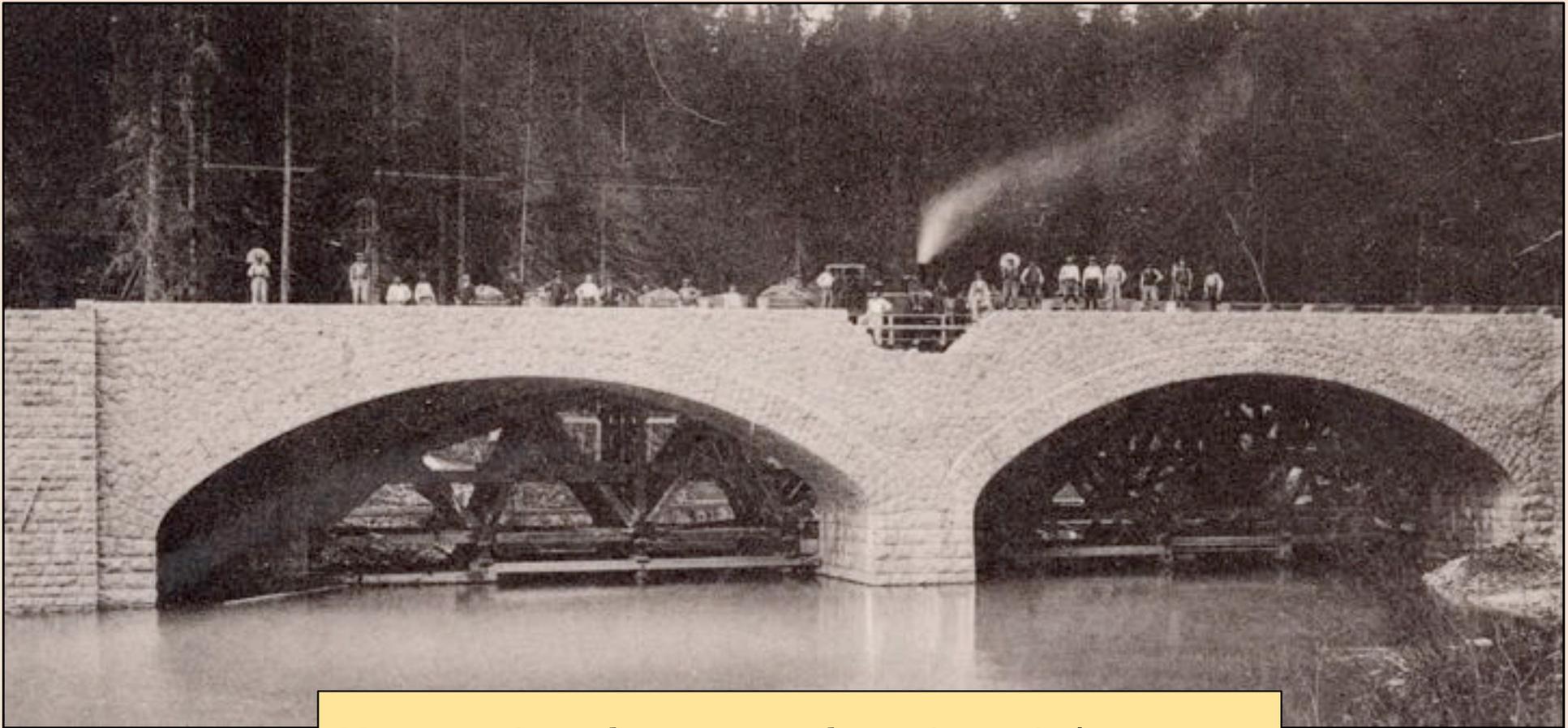
*Passerelle de service
à l'arrière*



*Arches pont aval
terminées*

- *Passerelle de service*
 - *Arches pont amont*
 - *Arches pont aval*





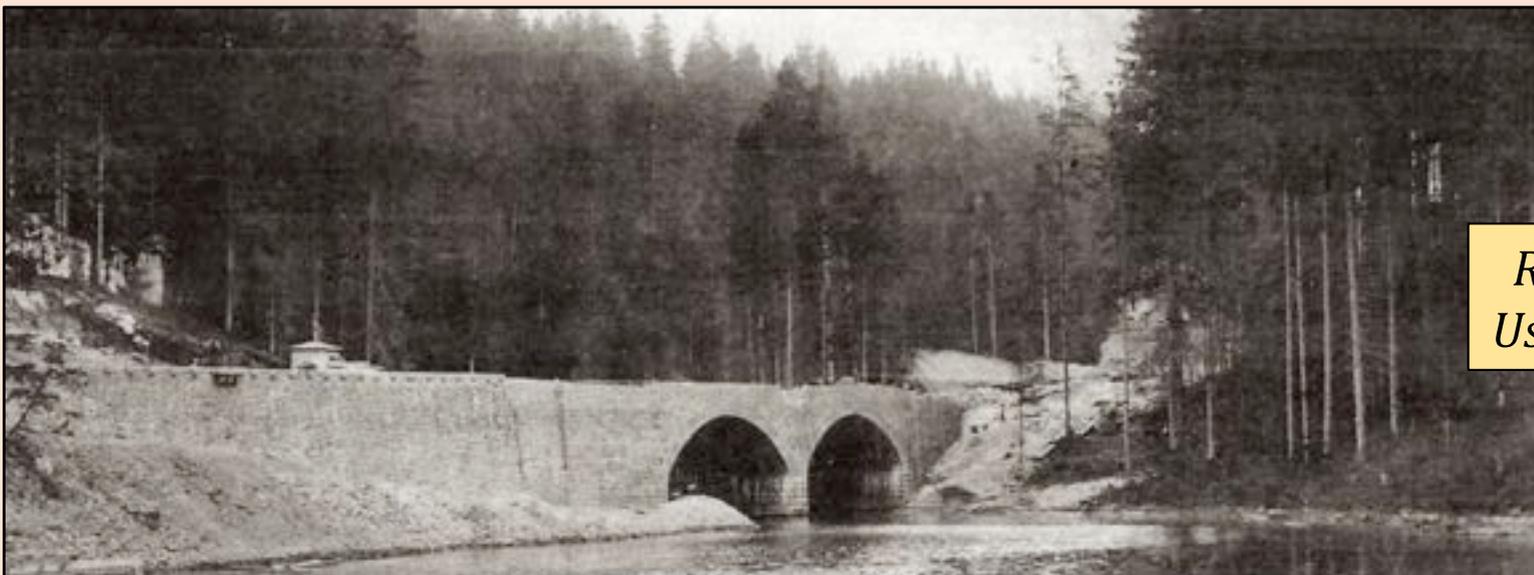
Maçonnerie arches pont aval quasi terminée

Arches pont amont encore sur cintre en bois

Passerelle de service encore en place, avec locomotive

Ouvriers en pause/pose photographique

Été 1913



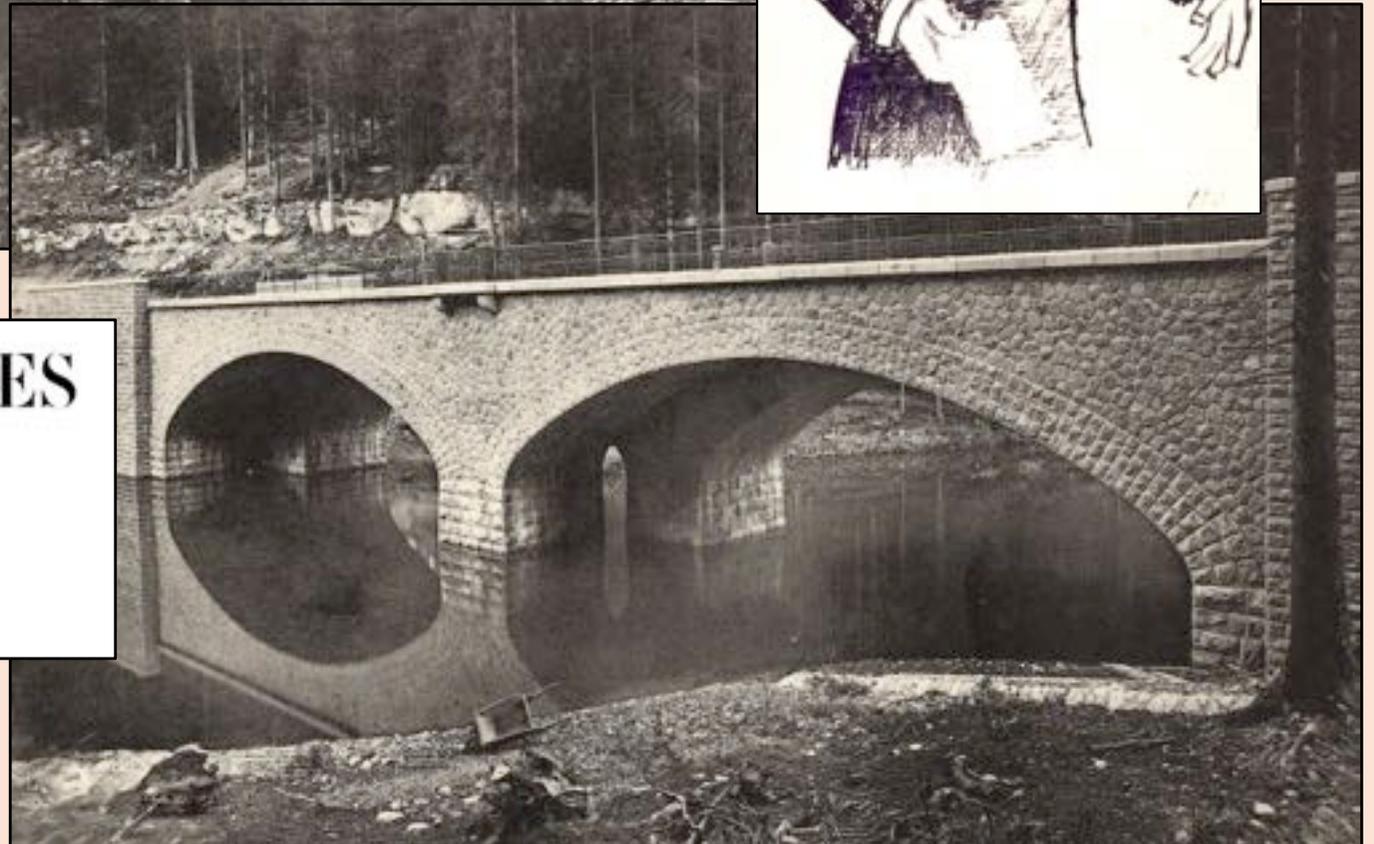
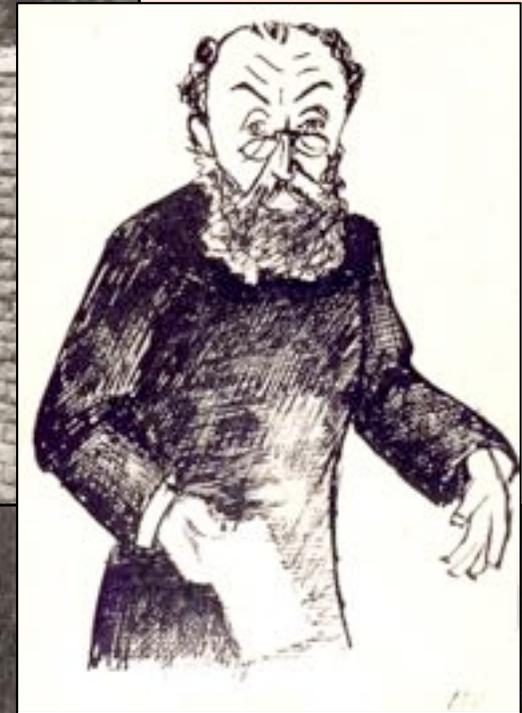
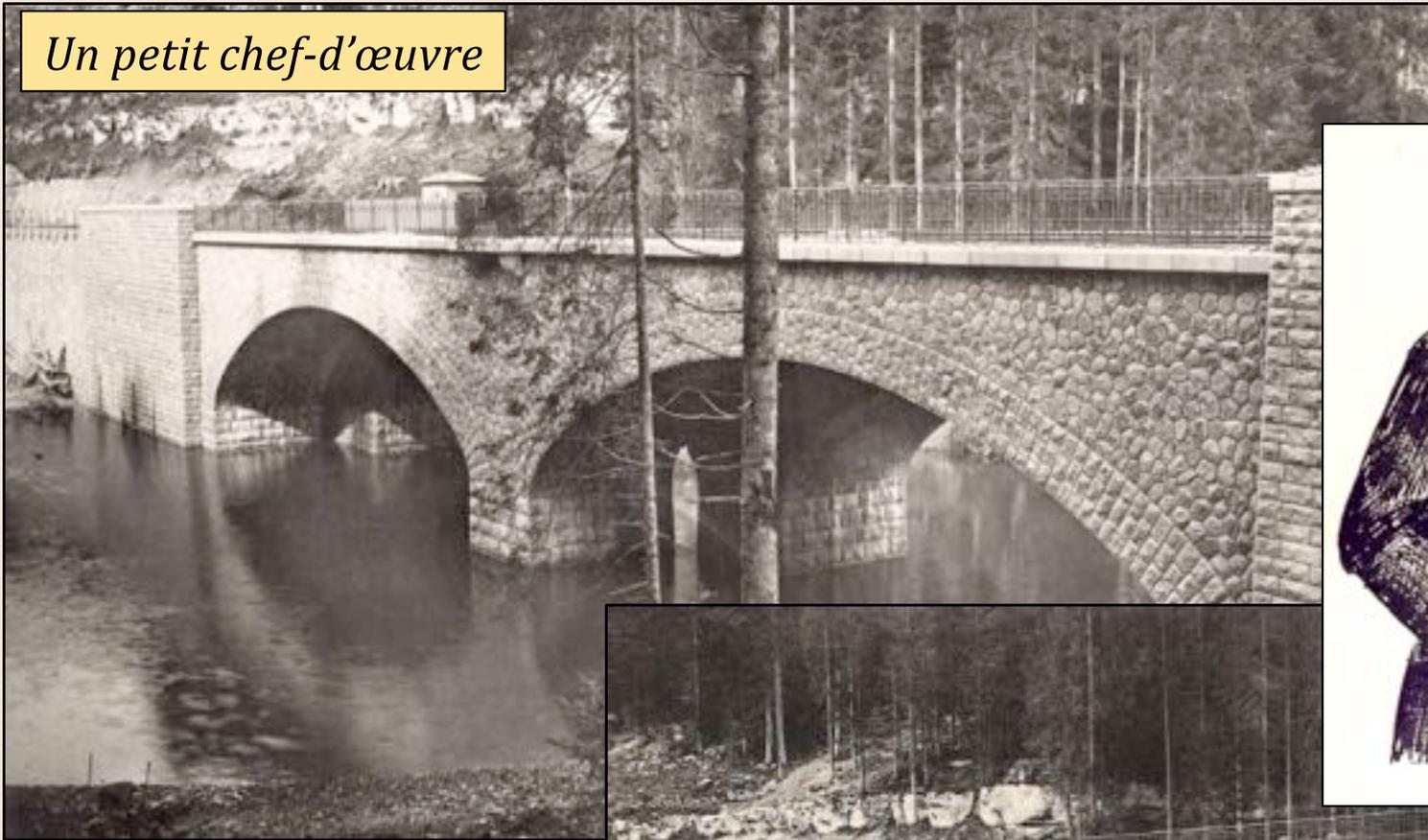
*Retenue du barrage
Usine hydroélectrique*



Barrage en aval du pont

Un petit chef-d'œuvre

Mars - juin 1914

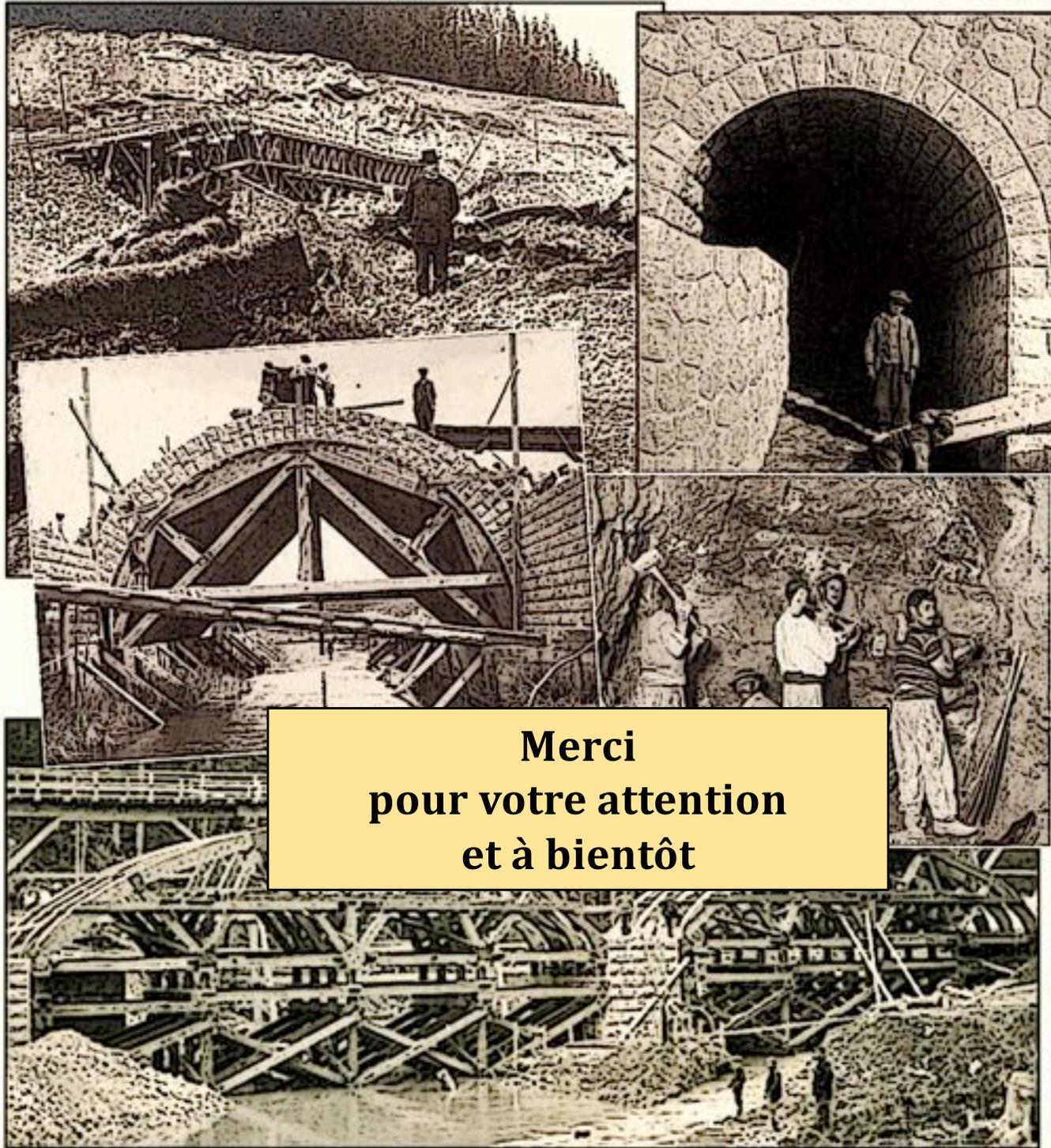


GRANDES VOÛTES

PAR

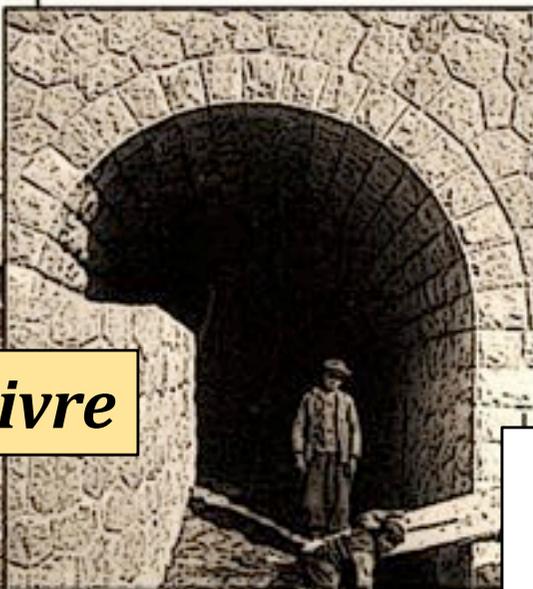
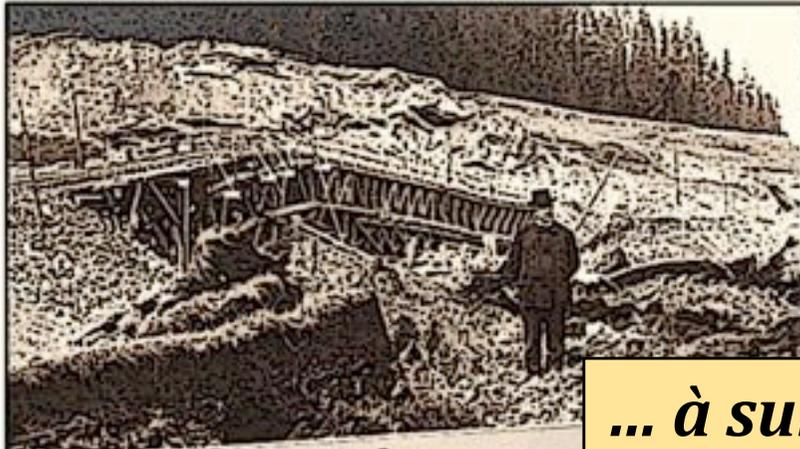
Paul SÉJOURNÉ

INGÉNIEUR EN CHEF DES PONTS ET CHAUSSEES
INGÉNIEUR EN CHEF DU SERVICE DE LA CONSTRUCTION
DE LA COMPAGNIE PARIS-LYON-MEDITERRANEE
PROFESSEUR A L'ÉCOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSEES

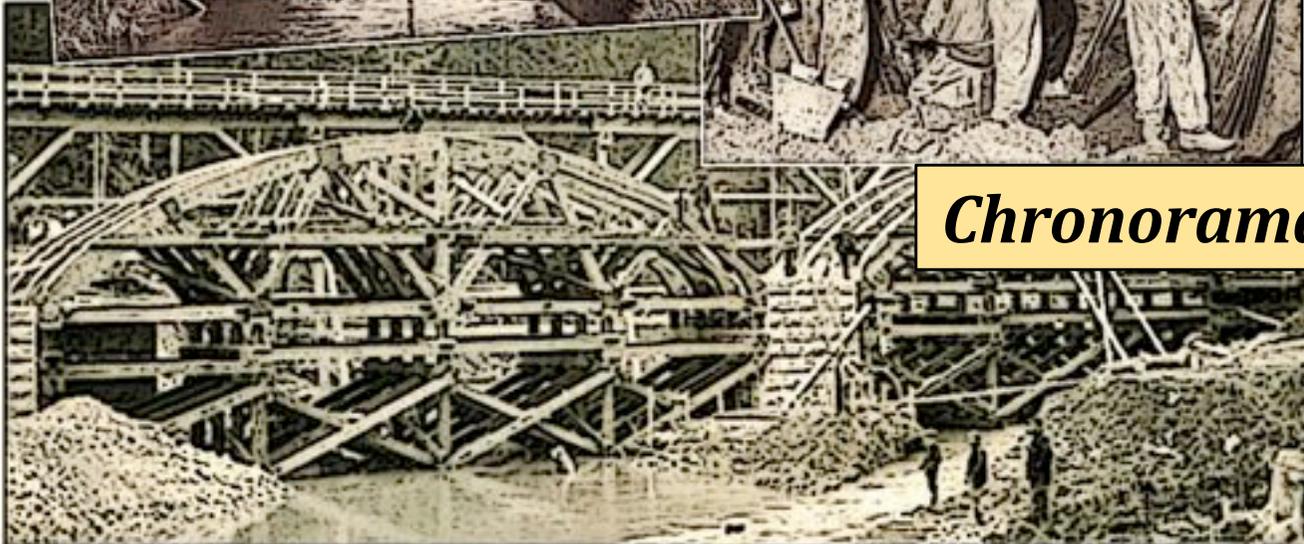
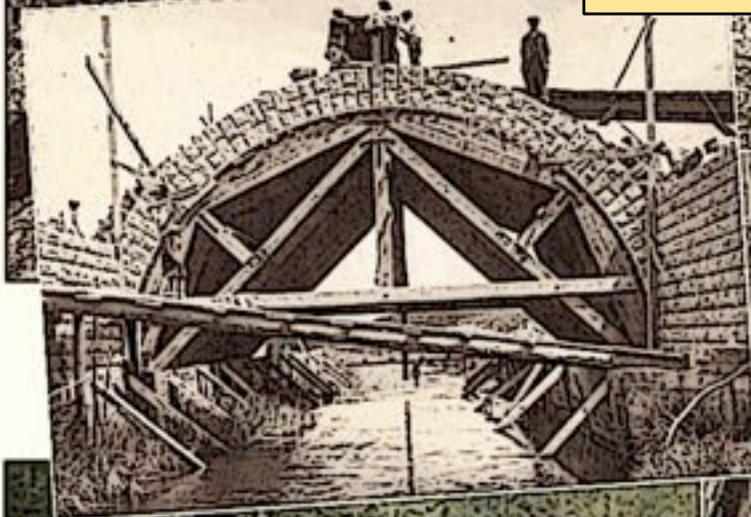


**Merci
pour votre attention
et à bientôt**

C'est fini...



... à suivre



Chronoramas Frasnè-Vallorbe

