

# Info Ligerz № 6

Automne 2024.



## Une valse se joue au sein du tunnel de Gléresse.

Un ballet de machines orchestré par la cheffe de projet du tunnel, Cathie Lequertier, a fait son apparition à l'entrée ouest du tunnel de Gléresse depuis le mois de septembre.

De là à dire que la musique sera douce... elle sera staccato et allegro ma non troppo, rarement pianissimo, il y a un calendrier à tenir pour respecter la partition de l'ensemble du projet de doublement de la voie Gléresse-Douanne.

L'ouverture des travaux dans ce secteur avait démarré par les travaux au sein de la tranchée et la construction d'un tapis de transport (convoyeur). Ce convoyeur est depuis utilisé pour transporter les matériaux d'excavation de la tranchée et du tunnel : une mission cruciale servant à réduire le trafic de camions dans le secteur.

Les travaux du tunnel ont débuté par un solo à la pelle mécanique, mètre par mètre (d'un à deux mètres par jour), jusqu'à atteindre les premiers 35 mètres de profondeur dans la roche. Pour retenir et renforcer le terrain, des cintres sont posés, sorte de cerceaux au profil du tunnel.

En parallèle, une toiture a été installée à l'entrée du tunnel et de la tranchée pour couvrir le bruit et la poussière. Elle couvre la zone où les machines déposent les matériaux sur le tapis de transport, pour protéger au mieux les riverains des nuisances du chantier.

Une fois cette « sourdine » posée, la musique a pu évoluer et faire place à des petites cartouches d'explosif pour creuser le tunnel en toute sécurité. Mais attention, cela se fait selon une méthode d'excavation au nom évocateur de célèbres compositeurs autrichiens ; « Calotte Stross », autrement dit une excavation en sections divisées.

Cette méthode en deux temps permet de diviser les charges d'explosif lors de chaque tir de moitié, seule la moitié de la hauteur totale du tunnel (environ onze mètres !) étant creusée par tir. On débute par la moitié haute du tunnel, on couvre immédiatement les parois du tunnel de béton projeté, avant de faire exploser ultérieurement la partie basse.





**Cathie Lequertier, cheffe de projet en charge de la réalisation du tunnel de Gléresse.**

Cette méthode à l'explosif permet de creuser entre 4 et 8 mètres de tunnel par jour, contre 1 à 2 mètres avec la pelle mécanique.

Après chaque tir à l'explosif (qui ne s'entendra pas loin à la ronde), où les multitudes de charges sont précisément dosées, on renforce le tunnel avec du béton projeté. Quelques jours plus tard on recommence, pour finalement ajouter une couche d'étanchéité. Au final, le revêtement total du tunnel aura une couche de 40cm de béton coffré. La hauteur finale du tunnel sera de 8 mètres, la largeur de 11,5 mètres, suffisamment pour installer les lignes de contact et faire passer deux trains simultanément dans ce tunnel.

Toute cette symphonie est suivie et enregistrée par des capteurs de vibrations installés en surface, à proximité de là où les tirs sont effectués. Ils sont donc régulièrement déplacés. Ces derniers sont reliés à des seuils d'alarme. Si un tir dépasse le seuil normé, la session de tir est stoppée et les charges pour le tir suivant sont adaptées.



**La zone de chantier au portail ouest du tunnel avant le début des travaux de creuse, une fois le convoyeur installé.**

Ce seront entre 500 et 1000 mètres cubes par jour qui sortiront du tunnel par le biais du convoyeur et qui seront ensuite transportés sur le lac jusqu'à Cornaux pour une réutilisation sur site. Un à trois convois vogueront quotidiennement sur le lac de Bienne.

Un rythme effréné à tenir sur 2,13 km, la longueur totale du futur tunnel, dont l'excavation s'étendra sur trois ans, avant sa mise en service prévue pour fin 2029.

## Séances d'information (sur inscription).

Conscients qu'un chantier d'une telle ampleur peut susciter nombre d'interrogations et d'inquiétudes, nous avons à cœur de répondre aux questions que vous pourriez vous poser. A cette fin, nous vous convions à une de nos séances d'information. Veuillez bien noter que le nombre de places de chaque séance est limité à 80 personnes et que l'inscription est obligatoire.

**A Douanne**, à la Maison des Vins du lac de Bienne (en allemand) :  
le jeudi 14 novembre 2024 à 19h00.

**A Gléresse**, à l'Aarberghus (en allemand) :  
le mardi 19 novembre 2024 à 19h00.

**Inscriptions à l'adresse suivante** : [www.cff.ch/tunnelgleresse-inscription](http://www.cff.ch/tunnelgleresse-inscription)  
Pour des raisons d'organisation, merci de vous inscrire d'ici au 7 novembre 2024.

Pour les personnes ne disposant pas d'internet, par lettre à :  
Aurélia Siegrist, CFF SA, Rue de la Gare de triage 7, 1020 Renens.



Retrouvez toutes les informations relatives au projet de doublement de la voie Gléresse-Douanne sur le site [www.cff.ch/tunnelgleresse](http://www.cff.ch/tunnelgleresse)