

Info Ligerz n°5

Été 2024.



Les CFF se mouillent pour le projet.

Au vu de la situation géographique exceptionnelle du projet, des travaux lacustres sont nécessaires pour pouvoir accueillir une double voie à la sortie est du futur tunnel de Ligerz. Plongée dans les interventions lacustres avec Miguel Ortega, responsable des travaux de génie civil pour le portail est du tunnel de Ligerz.

Pourquoi des travaux lacustres sont-ils nécessaires?

L'objectif du projet est de doubler la ligne entre Gléresse et Douanne. Actuellement la voie se situe déjà au bord du lac, entre la route et les vignes d'un côté et le lac de l'autre. Rajouter une voie nécessite de créer de l'espace pour réaliser une infrastructure solide sur laquelle elle sera déposée. L'espace nouvellement gagné sur le lac permettra de recréer un chemin piéton au bord du lac. C'est ce que nous sommes en train de faire sur les 250 mètres qui se situent à la sortie est du futur tunnel.

Comment les travaux seront-ils effectués?

Depuis le mois de mai, des palplanches sont installées dans le lac, sur 250 mètres environ. Elles sont posées à leur emplacement définitif et sont ensuite enfoncées depuis le pont flottant à l'aide d'une machine. Ensuite, afin d'assurer la stabilité, un pré-remblayage sera effectué entre ce mur de palplanches et la rive. Quelque 9000 m³ de remblai seront ainsi déversés au fond du lac. Une paroi de protection verra provisoirement le jour à côté de la voie existante, afin de construire une paroi berlinoise en toute

sécurité pour le trafic ferroviaire. Le terrain côté lac sera abaissé. Des pieux et des ancrages seront réalisés pour stabiliser le terrain. Une fois cela fait, le remblayage du lac entre les palplanches et la paroi berlinoise viendra combler la zone. Quelque 21'000 m³ de remblai seront nécessaires pour cette opération. Finalement, une dalle sera coulée sur de nouveaux pieux. Elle viendra accueillir la nouvelle infrastructure au même niveau que l'actuelle.

Des matériaux d'excavation du tunnel seront-ils utilisés pour ces travaux lacustres?

Oui, l'objectif souhaité est évidemment d'utiliser ces matériaux pour garantir une utilisation circulaire et locale.

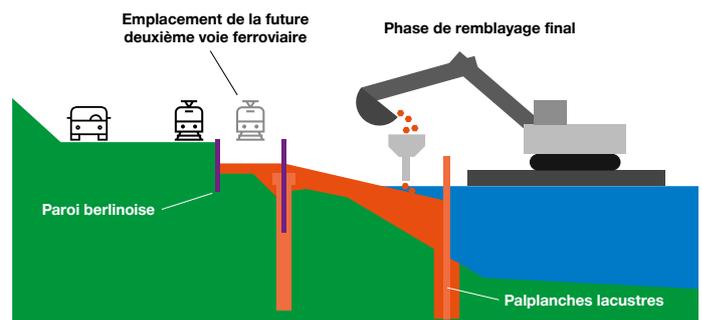


Illustration représentant la phase de remblayage final.

Quel est le défi principal du chantier?

En plus d'assurer la circulation des trains, un défi hydraulique s'impose. Une structure solide doit être construite pour garantir la stabilité des infrastructures. Le paradoxe réside dans le fait qu'elle doit rester totalement étanche durant les travaux, mais à la fin du chantier être perméable, pour assurer un écoulement hydraulique en tout temps. L'objectif étant que l'eau qui ruisselle depuis les falaises, les vignes et la route, puisse terminer sa course, comme c'est le cas à présent, dans le lac, sans risque d'inondation.

Le chemin piéton sur les rives ne pouvait-il pas rester ouvert durant le chantier?

Nous savons à quel point ce chemin sur les rives est apprécié. Toutefois, la sécurité est la priorité absolue. Pour votre sécurité, le chemin est fermé depuis le mois de juillet.

Combien de temps dureront les interventions dans ce secteur?

Les travaux ont débuté au mois de mai sur le lac. Le gros du chantier débute en juillet. Le trafic ferroviaire sera basculé sur

la nouvelle voie ferroviaire en 2026, pour permettre le renouvellement des infrastructures côté route. Une fois le tunnel mis en service, les palplanches seront coupées afin qu'elles ne soient plus apparentes. La renaturation des nouvelles rives et la création du nouveau cheminement piéton seront également effectuées à ce moment.



Miguel Ortega, en charge du génie civil pour le portail est du tunnel de Ligerz.

Construire pour mieux creuser de manière quasi invisible.

Il reste une étape primordiale à réaliser avant de démarrer les travaux de creuse du tunnel: la réalisation de la tranchée couverte à l'extrémité ouest du tunnel. Explications avec Gregory Desarzens, responsable des travaux de génie civil pour le portail ouest du tunnel de Ligerz.

Qu'est-ce qu'une tranchée couverte et en quoi est-elle indispensable?

La tranchée couverte est une sorte de «faux tunnel» réalisée aux dimensions du tube du futur tunnel, constituée de pieux faisant office de murs latéraux, surplombés d'une dalle. Trois-cents mètres de tranchée couverte seront réalisés devant la roche dans laquelle le tunnel sera creusé.

Creuser en taupe, cela signifie-t-il que vous creusez à l'aveugle?

Non, nous ne construisons rien à l'aveugle! Il s'agit d'une méthode de construction particulière pour une tranchée couverte. Cela consiste à construire d'abord la structure externe de la tranchée, puis à venir excaver la tranchée nouvellement construite, comme les taupes, sous terre.



Grégory Desarzens, en charge du génie civil pour le portail ouest du tunnel de Ligerz.

Pourquoi privilégier cette méthode qui semble plus contraignante?

Nous travaillons dans une zone très étroite et bordée de riverains. La méthode de construction a été pensée pour protéger au maximum les riverains du bruit et de la poussière. A cet effet, des bâches antibruit ont également été mises en place.

Comment seront transportées les excavations de la tranchée couverte et du tunnel?

Le périmètre du chantier est très exigu. Il a fallu être innovant et trouver des solutions extraordinaires pour transporter les déblais du chantier. Entre la tranchée et le tunnel, une zone restera ouverte pour permettre d'extraire les matériaux d'excavation. Au vu de la zone exiguë et pour éviter un énorme trafic de camions dans les villages bordant le lac de Biemme, un convoyeur lacustre a été construit. A partir du mois de septembre, ce tapis transportera les déblais du chantier de l'entrée du tunnel, en passant par-dessus les voies de chemin de fer, jusqu'au lac. Les matériaux seront ensuite transportés par barque vers une installation de traitement des déchets appropriée, à Cornaux.

Quand est-ce que les travaux dans le secteur du portail ouest seront terminés?

L'excavation de la tranchée se poursuivra jusqu'au printemps 2025. En parallèle, d'autres travaux sont effectués pour l'Office fédéral des routes (OFROU), notamment la construction d'un pont de 110 mètres qui servira de future sortie d'autoroute. Ils auront lieu jusqu'à l'automne 2025. Ce secteur continuera d'être utilisé comme accès au chantier, ainsi que pour l'évacuation des déblais du tunnel jusqu'à sa mise en service.

Retrouvez toutes les informations relatives au projet de doublement de la voie Gléresse-Douanne sur le site www.cff.ch/tunnelgleresse.

