

# CEVA – Champel–Hôpital

Tunnel de Champel : front Val d'Arve

INFO-17i



## Travaux

Deux tunnels doivent être construits pour réaliser CEVA: le tunnel de Pinchat et le tunnel de Champel. Tous deux sont percés depuis leurs deux extrémités (fronts) simultanément et réalisés selon des méthodes traditionnelles, soit notamment, à l'aide de pelles mécaniques. Les principales phases de construction de ces ouvrages sont les suivantes (voir schéma au verso):

- 1. La consolidation de la future voûte du tunnel.** Les voûtes parapluie sont réalisées à l'aide de tubes métalliques insérés dans le terrain et injectés de ciment. En outre, le front du tunnel est tenu par de nombreux ancrages.
- 2. Excavation et marinage.** Une fois la voûte consolidée, les machines creusent le terrain sur environ 1 mètre.
- 3. Le soutènement.** Des cintres sont posés tous les mètres et du béton est projeté sur la paroi de la voûte et sur le front au fur et à mesure de l'avancement de la creuse.
- 4. Le revêtement.** Enfin, les travaux d'étanchéité sont effectués et le radier (sol de l'ouvrage) est coulé, une fois l'ouvrage totalement creusé.

Les étapes 1 à 3 s'enchaînent de manière continue, respectent un ordre précis et ne peuvent être interrompues en cours de réalisation, notamment pour des raisons de sécurité.

## Impacts

Conformément aux usages lors de la construction des tunnels et au bénéfice des autorisations nécessaires, ces travaux se font en 3 équipes de 8 heures.

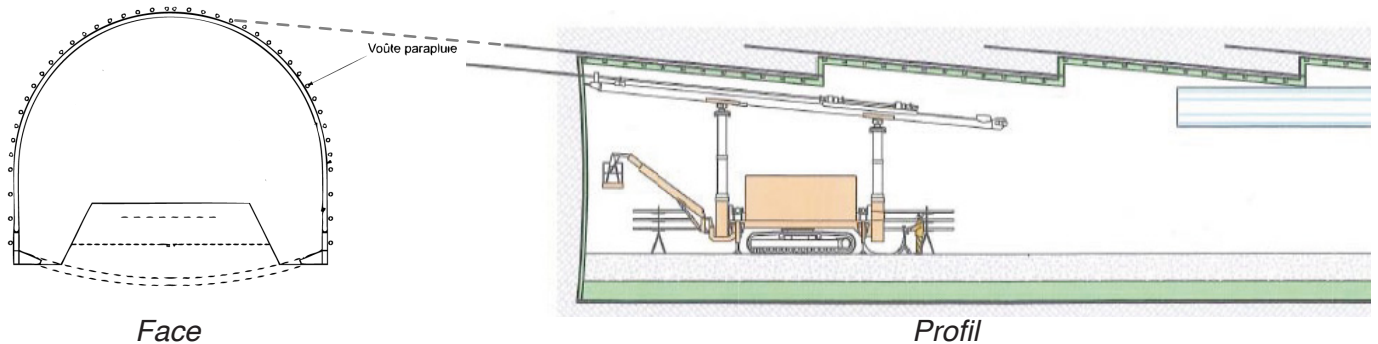
Les travaux de percement du tunnel, débutés en août 2014, ont dépassé la halte de Champel-Hôpital et arrivent maintenant dans votre zone.

La construction du tunnel peut, ponctuellement, être à l'origine de bruits, voire de vibrations, dont l'intensité varie sensiblement en fonction des différentes phases, du type d'habitation et de la nature du terrain. Le chantier progressant géographiquement, leur perception est estimée à une durée d'environ 3 mois, à compter de la réception de cette fiche d'information. Des contrôles réguliers sont effectués.

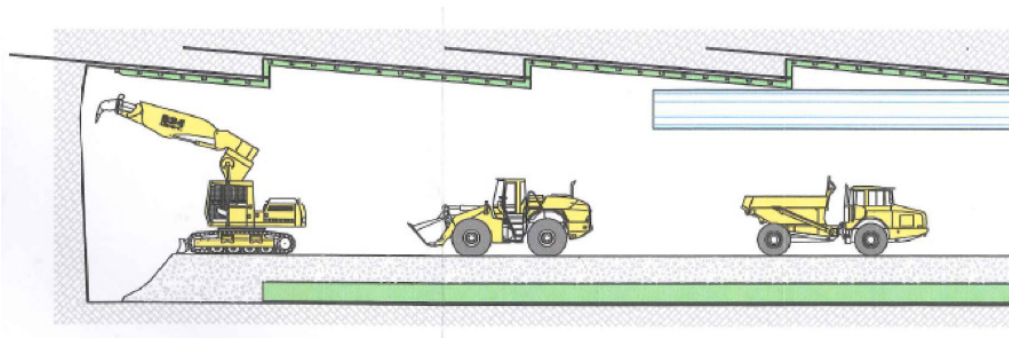
Par avance, nous vous prions de bien vouloir excuser les désagréments engendrés par ces travaux et nous vous remercions pour votre compréhension.

# Tunnel: étapes de construction

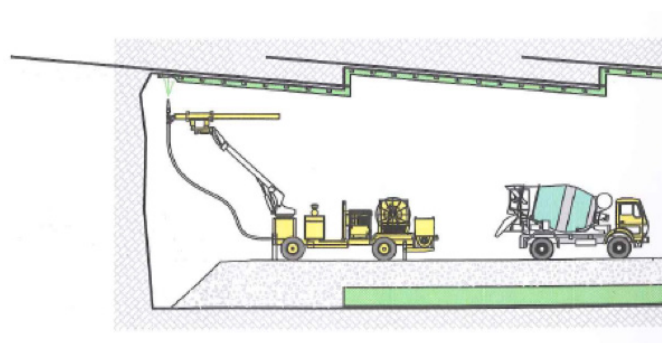
## 1. Consolidation des voûtes parapluies



## 2. Excavation et marinage



## 3. Soutènement



## 4. Revêtement

