



# Liaison câblée La Bâtiaz – Le Verney

Fiche technique, août 2021

Les travaux de construction du dernier des trois tronçons de la ligne à très haute tension qui raccorde la centrale de pompage-turbinage de Nant de Drance au réseau électrique ont débuté en mai 2020. Il s'agit de la liaison souterraine câblée entre le poste électrique de La Bâtiaz et le lieu-dit Le Verney qui sera raccordée à la ligne aérienne à très haute tension Chamoson – Romanel.

## Planning des travaux 2021 / 2022

<b>Août</b>	Fin des travaux de percement de la galerie, démontage du mini-tunnelier à La Bâtiaz.
<b>Août à octobre</b>	Montage des équipements de la galerie : ventilation, éclairage, équipements de sécurité, escaliers, ponts, portes, etc.
<b>Octobre à février</b>	Tirage, installations, équipements des câbles.
<b>Décembre à janvier</b>	Montage du portique du Verney.
<b>Entre janvier et mars</b>	Fermeture des puits du Verney et de La Bâtiaz par dalles de couverture.
<b>Printemps</b>	Fin des travaux de montage des équipements, de tirage, installations et équipements des câbles. Tests de raccordement.
<b>Printemps</b>	Raccordement des câbles à la ligne aérienne THT Chamoson – Romanel.
<b>Printemps / été</b>	Mise en service de la liaison câblée souterraine.



Descente du mini-tunnelier dans le puits du Verney, novembre 2020

## Données techniques

### Puits du Verney:

- Longueur 15 m, largeur 8 m, profondeur 20 m, 2400 m<sup>3</sup> de gravier extraits.
- Hauteur hors sol environ 6,5 m remblayé avec du gravier.
- Epaisseur des parois de 1 m.
- Le fond du puits est constitué d'un radier en béton de 1,5 m d'épaisseur.
- En phase de chantier, un bouchon en ciment de 3 m est prévu afin d'empêcher la remontée de la nappe phréatique (effet «renard»).

### Puits de La Bâtiaz:

- Longueur 10 m, largeur 5,5 m, profondeur 15,6 m, 860 m<sup>3</sup> de gravier extraits.
- Hauteur hors sol environ 0,2 m.
- Epaisseur des parois de 1 m.
- Le fond du puits est constitué d'un radier en béton de 1 m d'épaisseur. En phase de chantier, un bouchon en ciment de 2.5 m, est prévu afin d'empêcher la remontée de la nappe phréatique (effet «renard»).

### Mini-tunnelier:

- Poids 67 tonnes, longueur 6,5 m, largeur 3,025 m, type AVN (fonçage de tubes avec confinement du front par pression de boue).
- Le mini-tunnelier extrait les gravats et renforce dans la foulée la galerie par la pose de tubes de béton.
- Assemblé sur la place de chantier du Verney, percement du Verney vers La Bâtiaz et ensuite démonté à La Bâtiaz.

### Tête foreuse:

- Poids 13 tonnes, munis de 12 molettes, 8 racleurs et 14 couteaux.
- Tête rotative bidirectionnelle, adaptée à différentes natures de terrain.

### Galerie:

- Diamètre extérieur 3 m, diamètre intérieur 2,5 m, longueur 1,2 km, profondeur entre 12 et 20 m, 8500 m<sup>3</sup> de gravier extraits.

### Gravats:

- 30'000 tonnes de gravats au total dont 24'000 tonnes durant le percement de la galerie: la majeure partie recyclée sur place (en béton, gravillon, etc.) une petite partie utilisée pour remblayer les parties hors sol des deux puits.

### Câbles:

- 1000 mm<sup>2</sup> cuivre, 19,2 kg le mètre, 121 mm de diamètre, 380 kilovolts.
- Nombre de câbles: 12.
- Longueur de chaque câble: 1,3 km, sans jonction.

### Tubes de béton:

- 507 tubes de béton pesant 14 tonnes la pièce, soit au total plus de 7200 tonnes.

### Personnel:

- Entre 10 et 25 personnes travaillent chaque jour sur ce chantier.

### Portique du Verney:

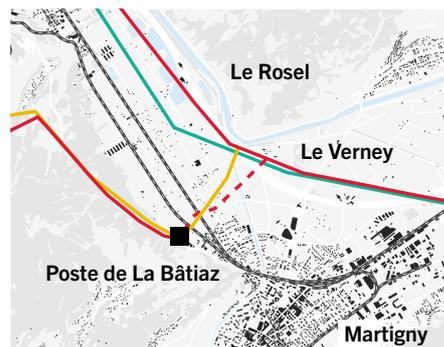
- Hauteur 18,5 m, largeur 21 m.

### Contrôle:

- La nappe phréatique et les ouvrages existants seront sous contrôle durant toute la durée des travaux.
- Appareils de contrôle de la qualité de l'eau en place avant, durant et quelques mois après la fin des travaux, à la demande du canton du Valais.

### Interventions hyperbares:

- Quatre interventions pour remplacer un total de 28 molettes, 32 racleurs et 20 couteaux.



- Ligne aérienne 380/132 kV
- - - Liaison souterraine La Bâtiaz – Le Verney
- Ligne provisoire La Bâtiaz – Le Rosel à démonter



Vue de la galerie depuis le puits du Verney, avril 2021