



# GEO THERM

Géothermie



## Transports Publics Fribourgeois Givisiez

### Maître d'ouvrage

Transport Publics Fribourgeois  
Rue Louis-d'affry 2, 1701 Fribourg

### Direction des travaux

Sapco SA  
Route Henry-Stephan 2, 1762 Givisiez  
Monsieur Kazemi, Téléphone +41 26 460 26 26

### Ingenieur CVSE

Sacau Engineering  
Route Henry-Stephan 2, 1762 Givisiez  
Téléphone +41 44 225 20 01

### Montant des travaux

CHF 1.2 Mio

### Durée des travaux

2016, 50 Tage



**Geotherm SA** • Géothermie

Route de Formangueires 5 • 1782 Belfaux • Telefon 058 387 25 88 • Fax 058 387 25 89  
eMail info.belfaux@kibag.ch • www.geotherm.ch • CHE-106.605.610 MWST

**KIBAG. Un Choix bien fondé.**

### Objet de référence

Transport Publics Fribourgeois, Givisiez

### Enterprises KIBAG participantes

GEO THERM SA, Belfaux

### Participans principaux KIBAG

Chef de Projet: Michael Zurkinden

Conducteur de travaux: Philippe Geinoz

Maîtres foreurs: Manuel Walter, Stephan Ihler, Thomas Kvicala

Chef monteur: Mathieu Buchs



### Particularité

75 sondes forées dans le fond de terrassement, collectées dans 3 chambres respectivement de 25 sondes chacune. Avec un fond de terrassement argileux et des conditions atmosphériques humides il fût indispensable d'aménager une piste de chantier. Pour répondre à un délai d'exécution restreint, 3 foreuses ont travaillées simultanément.

D'importantes venues d'eau durant les forages ont contraint à mettre en place un important système de bennes de décantation. Afin de répondre aux normes en vigueur concernant le déversement des eaux, des prélèvements et analyses journaliers furent effectués. Une collaboration étroite avec le Sen fût nécessaire.

### Caractéristiques techniques/activités

Exécution de la totalité du circuit primaire soit

- 75 sondes DN 40mm, longueur 250m, longueur totale 18'750m
- 8500m de raccordement de sondes en DN 50mm
- 3 chambres de raccordement avec collecteurs/distributeurs type SAVE 180
- Monté dans le local technique: 1 collecteur/distributeur principal type SAVE 400 avec 3 entrées DN 125mm

Durée des travaux de forage: 10 semaines, engagement de 3 équipes

Durée de pose des rallonges et collecteurs: 3 semaines

### Description du projet

Avec un budget de construction de 120 millions les Transports publics fribourgeois construisent à Givisiez leur centre unique de maintenance et d'exploitation. Composé de quatre bâtiments d'une surface totale construite de 43'000 m<sup>2</sup>. A terme plus de 500 personnes travailleront sur ce site stratégique unique. Pour le chauffage des bâtiments le choix s'est dirigé sur la géothermie de moyenne profondeur.