

**L'ouvrage**

Le Projet LHC s'inscrit dans les aménagements du CERN et prend appui sur l'anneau souterrain réalisé pour le projet LEP.

Les principaux ouvrages souterrains du projet LHC sont :

- au point 5, Cessy (F) :  
Deux cavernes adjacentes (diamètre 26 m, longueur 52 m, et diamètre 18 m, longueur 80 m) en molasse sous couverture réduite, ainsi que deux puits de profondeur 70 m en moraines aquifères (ovoïde 21 x 17 m, et circulaire diamètre 12 m)
- au point 1, Meyrin (Genève) :  
Deux cavernes imbriquées (diamètre 30 m, longueur 50 m, et diamètre 20 m, longueur 60 m) en molasse, et 2 puits ovoïdes 29 x 25 m, et 14 x 10 m, également en molasse.
- Divers tunnels de liaison notamment les tunnels Ti2 et Ti8 représentant une longueur cumulée d'environ 6.5 km en molasse, ainsi que 18 « petites » chambres (diamètre 6 à 9 m).

**Maître de l'ouvrage**

Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire (CERN)

*Référence :*

Monsieur Jean-Luc BALDY, CERN, division ST, Tél 022 767 33 02

**Prestations de notre bureau**

Notre bureau a assuré le suivi et le levé de l'ensemble des sondages de reconnaissance ainsi que la coordination des contrôles géophysiques et des essais spéciaux (traçages, hydrofracturation, ...)

La longueur cumulée des forages, en molasse et en terrain meuble, est de plus de 3'000 m.

Nous avons également procédé à la synthèse des résultats ainsi qu'à la définition, en collaboration avec les mandataires chargés de l'élaboration du projet, des caractéristiques de dimensionnement (modèle stratigraphique, valeurs géotechniques).

Dans le cadre de l'exécution, nous avons assisté le MO et ses mandataires dans la résolution de problèmes spécifiques (congélation) ou le suivi de travaux (Tunnels Ti2 et Ti8)

**Ingénieurs de notre bureau ayant suivi ces études**

- Jean-François Hotellier
- Isabelle Morin
- Michel Odier

**Dates de notre intervention**

- Sondages de reconnaissance et interprétation : 1995 – 1997
- Assistance pendant les travaux : 1999 - 2001

**Montant de nos honoraires** 700 k CHF

**Coût total des investigations géotechniques** 2'900 kCHF



**GADZ**

**Siège**

Chemin des Vignes 9  
1213 Petit-Lancy / GE  
Tél. 022 792 03 00  
Fax 022 792 44 04  
[gadz@gadz.ch](mailto:gadz@gadz.ch)

**Agence**

Route du Grand-Mont 22  
1052 Le Mont/Lausanne  
Tél. 021 653 47 78  
Fax 021 653 47 70  
[gadzmont@gadz.ch](mailto:gadzmont@gadz.ch)