

Sommaire

- Historique
- Situation actuelle, capacité de charge
- Principaux risques et problèmes relevés
- Solutions techniques et travaux à réaliser
- Estimation des coûts

Titre

Sommaire

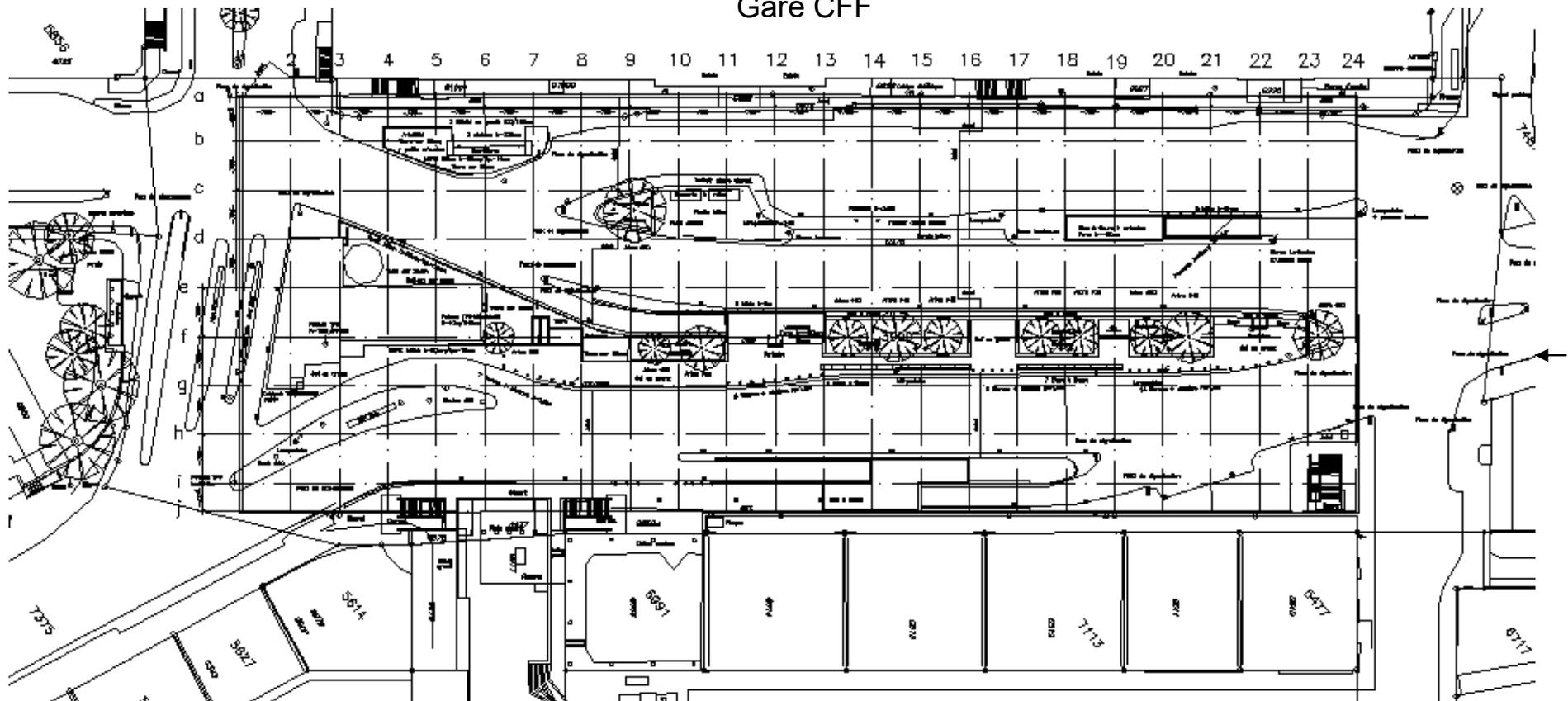
- **Historique**
- Situation actuelle, capacité de charge
- Principaux risques et problèmes relevés
- Solutions techniques et travaux à réaliser
- Estimation des coûts

Titre

Année de construction 1979-1980

Parking Cornavin SA

Gare CFF

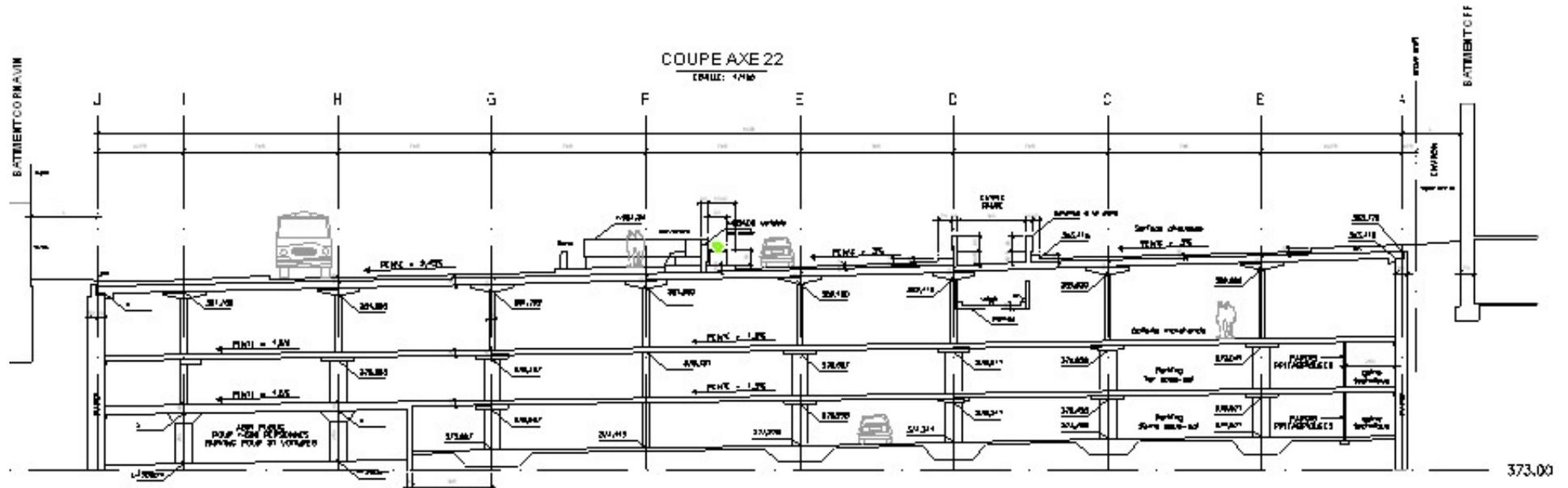


Etat de la structure avant 2002-2003



Etat de la structure avant transformations de 2002-03

Coupe type



Etat de la structure avant renforcements 2002-2003

Le dimensionnement de la structure a été établi en 1980 sur la base des normes de charge de 1970.

Les notes de calculs de l'époque, démontrent que la structure a été conçue sans réserve de capacité portante. Chaque panneau de dalle et chaque poteau du 1er sous-sol sont armés différemment.

Des réserves existent dans la capacité portante des piliers des 2eme et 3eme s.sol, et dans les fondations.

Travaux de 2002-2003



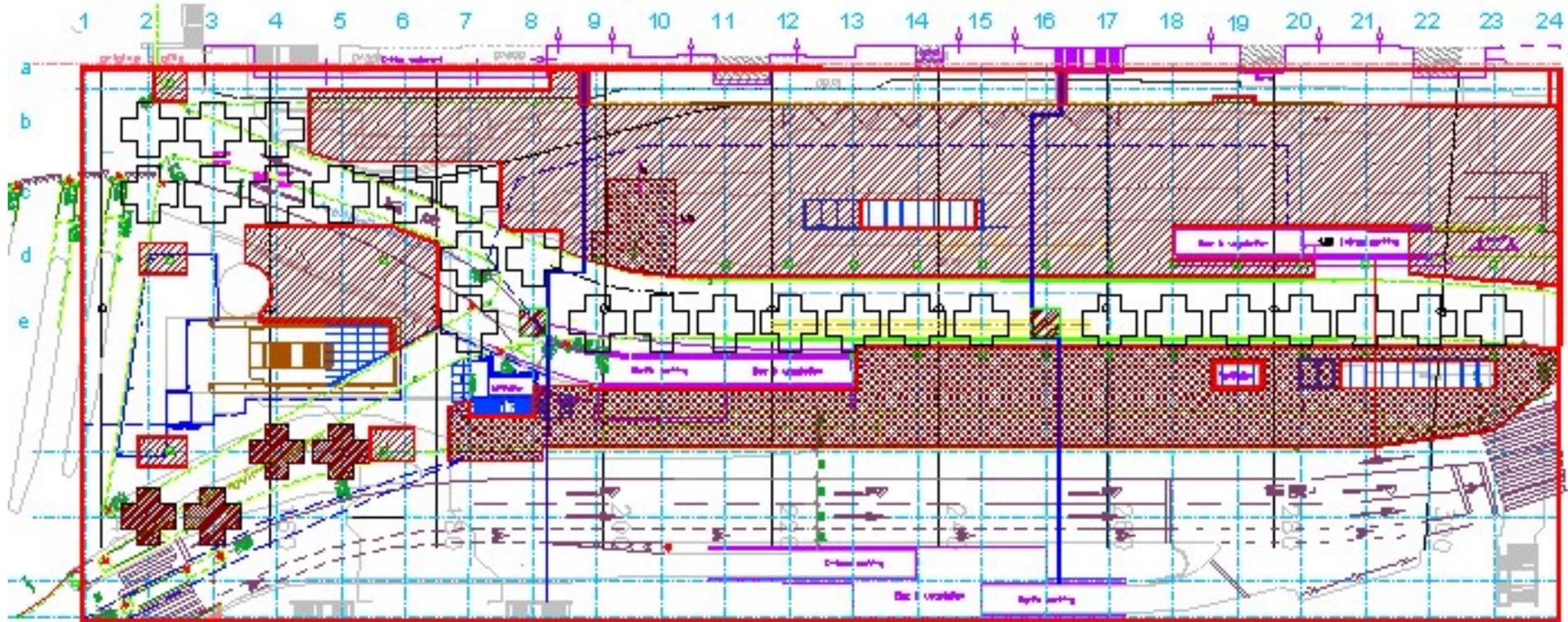
Travaux tramway
(Etat) ligne 13



Etat de la structure après travaux 2002-2003

Renforcements réalisés par l'Etat (tramway)

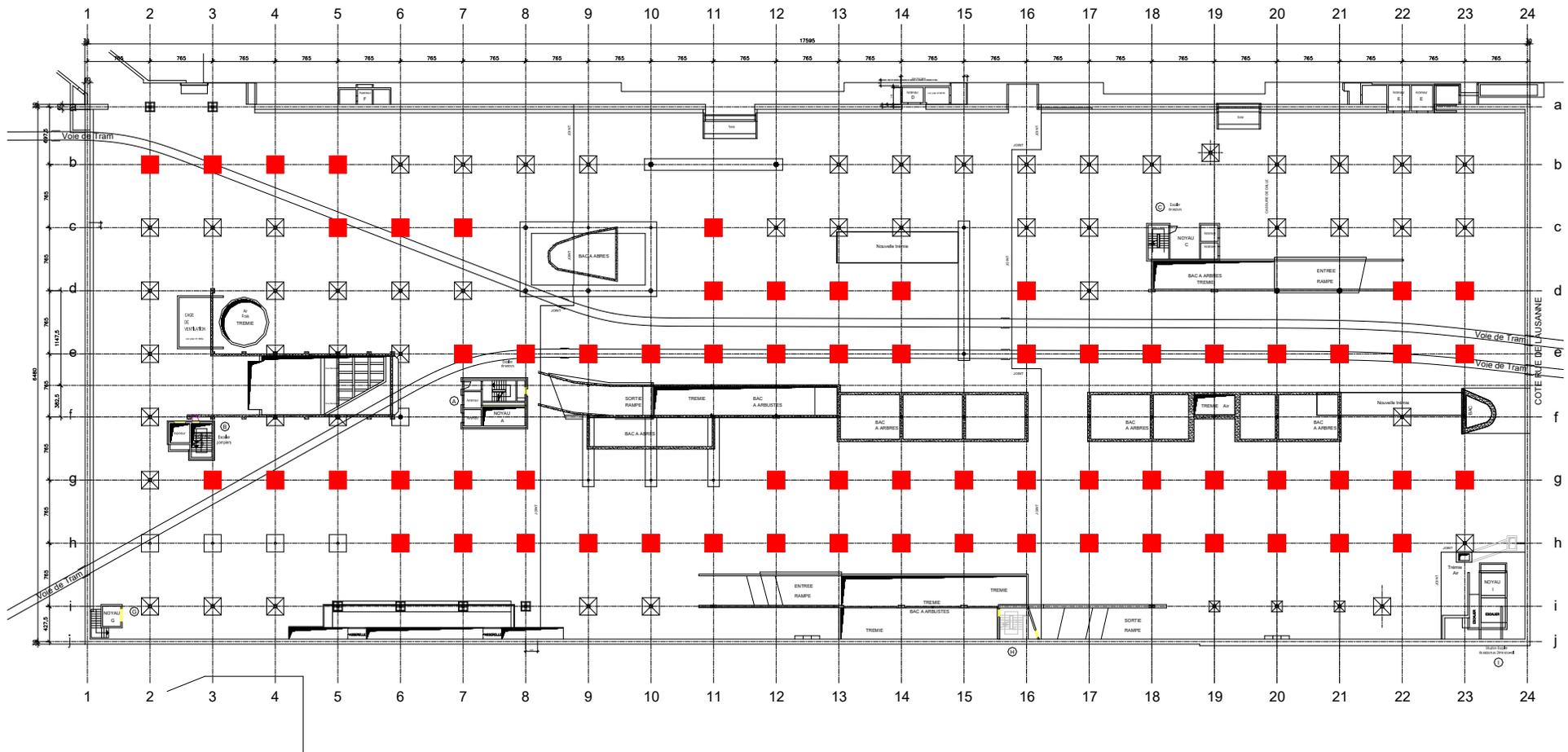
Dalle sur 1er sous-sol



Renforcements réalisés par l'Etat (tramway) 2002-2003

Poteaux du 1er sous-sol

66 poteaux renforcés



Sommaire

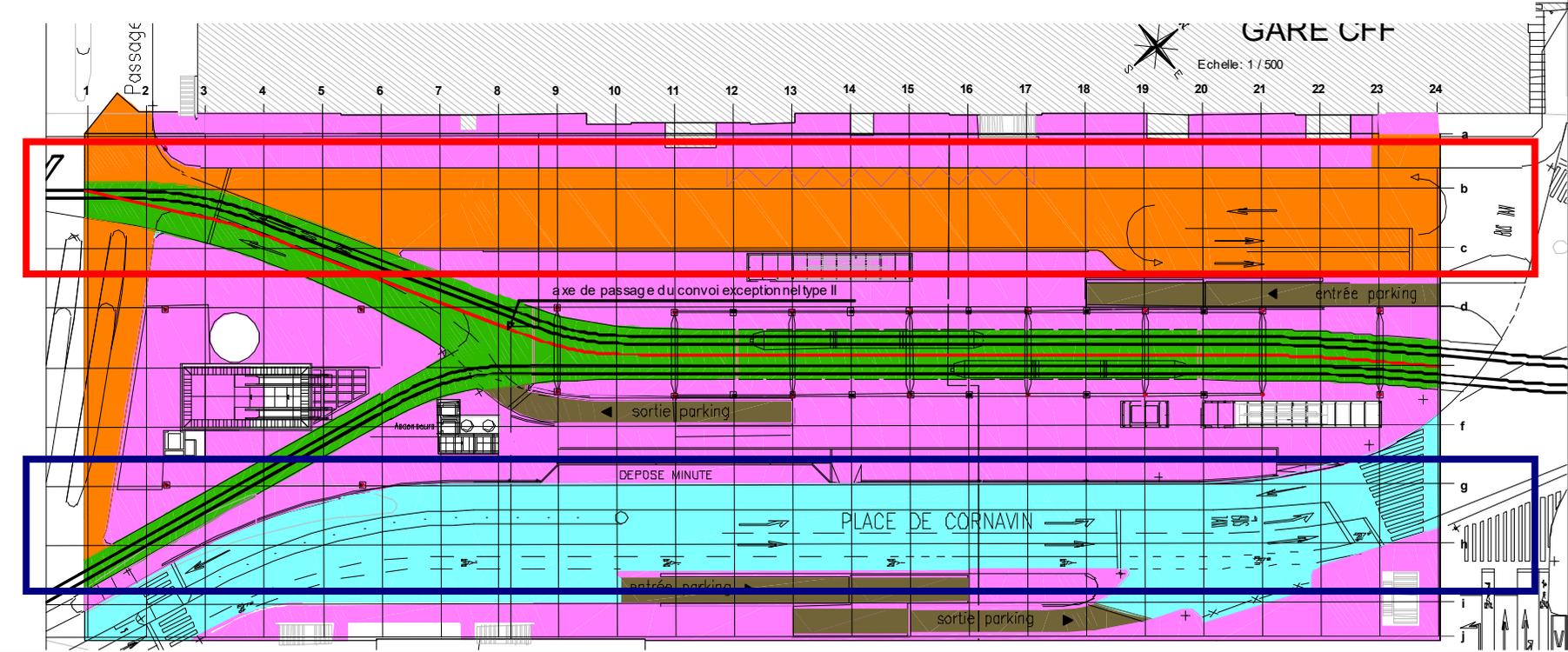
- Historique
- **Situation actuelle, capacité de charge**
- Principaux risques et problèmes relevés
- Solutions techniques et travaux à réaliser
- Estimation des coûts

Titre

Etat de la structure actuelle

Secteur circulation côté Gare < 16 t

Secteur circulation côté Lac < 28 t



Sommaire

- Historique
- Situation actuelle, capacité de charge
- Principaux risques et problèmes relevés
- Solutions techniques et travaux à réaliser
- Estimation des coûts

Titre

Principaux risques et problèmes relevés

1) Impossibilité de contrôler de manière stricte la circulation sur cette portion de la place, ce qui représente un danger permanent pour la sécurité publique



Principaux risques et problèmes relevés

**2) Les bus autre que les bus inscrits à l'inventaire des TPG, ne peuvent accéder au secteur Gare !
Ce qui se révèle catastrophique pour des gestions de crises comme la grande panne électrique de 2005.**



Principaux risques et problèmes relevés

3) Pour les TPG :

A chaque changement de type de véhicule, il est nécessaire de vérifier s'il peut obtenir une dérogation de circulation



Principaux risques et problèmes relevés

4) Pour le SIS :

Certain véhicules comme le camion grue type C64 ne peuvent accéder à proximité du bâtiment voyageur

Seuls les véhicules dont les caractéristiques nous ont été transmises peuvent intervenir sur le secteur Gare.



Principaux risques et problèmes relevés

5) En cas de catastrophe ou d'accident majeur à la gare de Cornavin, les véhicules de secours ne pourraient pas accéder dans le secteur sans mettre en péril la sécurité du public présent



Principaux risques et problèmes relevés

6) Pendant les phases de chantier du TCOB et de la gare Cornavin, certains basculement de circulation, rendus nécessaire par les impératifs des travaux, ne peuvent actuellement être fait, faute de pouvoir supporter les charges de trafic.

Principaux risques et problèmes relevés

Conclusion:

Compte tenu de l'intérêt public en jeu et de la nécessité d'assurer la sécurité générale de l'ouvrage et des nombreux usagers de la gare, du domaine public et du parking, il est urgent de remédier à cet état de fait, qui n'a que trop duré.

Etat de la structure après renforcements

Problèmes:

Pour les CFF

Les bus autre que les bus inscrits à l'inventaire des TPG, ne peuvent accéder au secteur Gare !

Ce qui se révèle catastrophique pour des gestions de crises comme la grande panne électrique de 2005.

Pour les TPG :

A chaque changement de type de véhicule, il est nécessaire de vérifier s'il peut obtenir une dérogation de circulation.

Pour le SIS :

Seuls les véhicules dont les caractéristiques nous ont été transmises peuvent intervenir sur le secteur Gare. Ce qui péjore l'avenir .

Sommaire

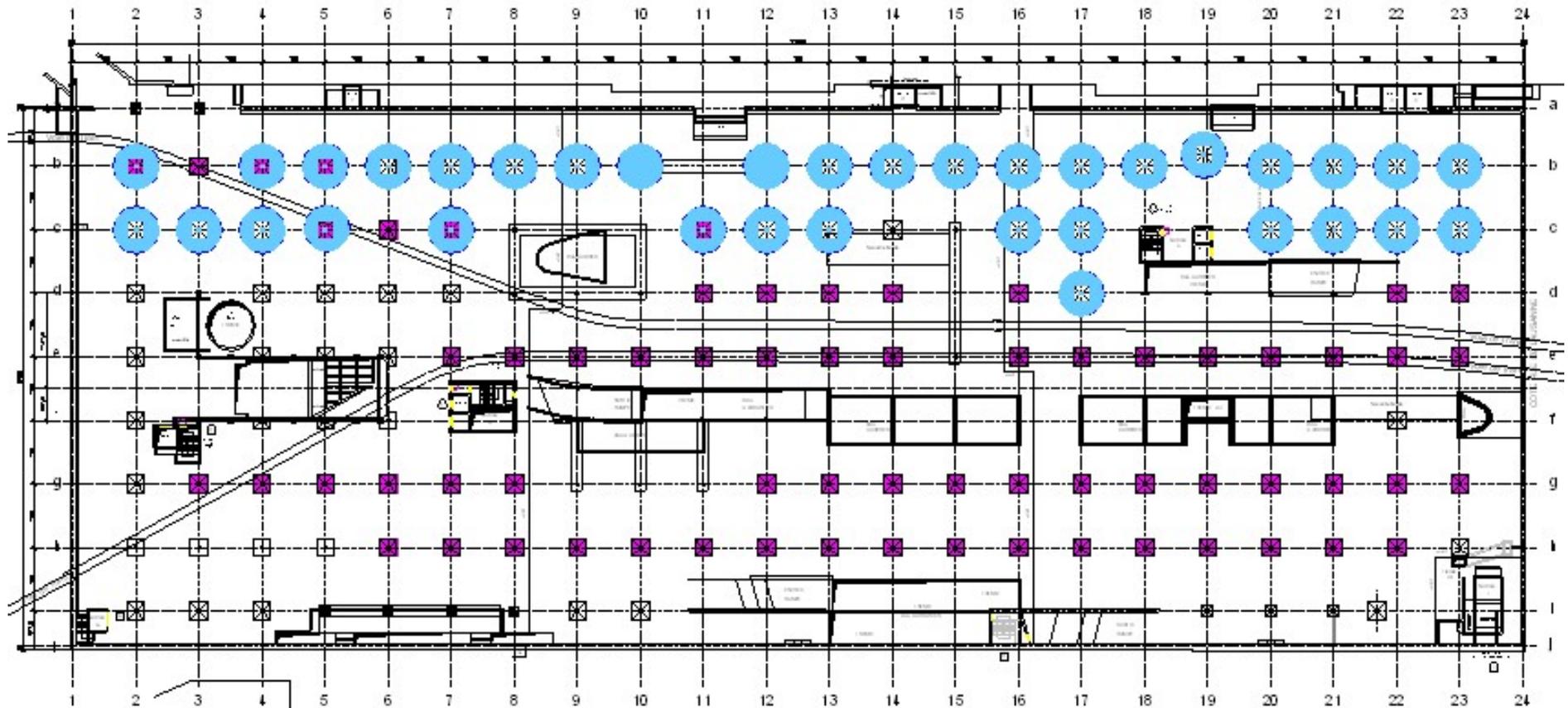
- Historique
- Situation actuelle, capacité de charge
- Principaux risques et problèmes relevés
- Solutions techniques et travaux à réaliser
- Estimation des coûts

Titre

Comment augmenter la capacité de charge ?

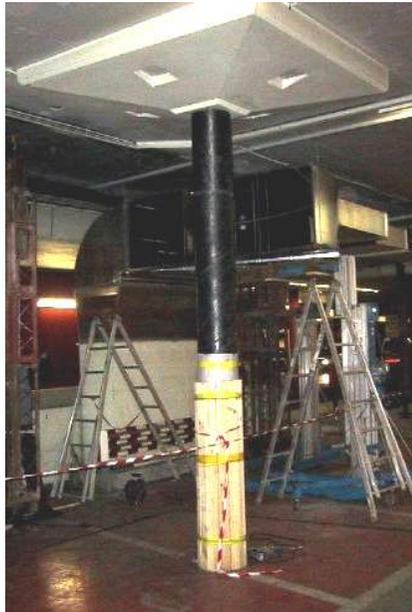
Sur la base des normes de charge SIA-260 de 2003

35 poteaux à renforcer



Solutions techniques retenus:

- Renforts par fibres de carbone



Sommaire

- Historique
- Situation actuelle, capacité de charge
- Principaux risques et problèmes relevés
- Solutions techniques et travaux à réaliser
- **Estimation des coûts**

Titre

Estimation des coûts

Estimation du coût

1) Renforcement des piliers du 1^{er} sous-sol

Installation de chantier	207'500
Mesures de protection et déplacement CVSE	152'500
Frettage par fibre de carbone des piliers	148'500
Protection des renforcements par coques de plâtre	98'000
Dépose et repose des vitrines et des faux plafonds	183'500

Total HT **790'000**

2) Honoraires d'ingénieurs civils 90'000

Total HT **880'000**

déduire participations :	
Parking Cornavin SA	- 220'000
CFF	-220'000
Etat de Genève	-220'000

Participation de la Ville de Genève HT **220'000**

TVA 7.60% 16'720

Total TTC **236'720**

Arrondi à	TTC	240'000
------------------	------------	----------------