

# Centre de maintenance secondaire En Chardon

info trimestrielle n° 11 – juillet 2018

## Calendrier des réalisations :



## Actualités

### Pose du sapin et raccordement au réseau tpg

Le 3 mai dernier le traditionnel sapin scellant la fin des travaux de génie civil sur un chantier a été officiellement posé sur le toit du centre de maintenance En Chardon. Les autorités genevoises cantonales, les voisins du site, les médias et les partenaires du projet ont pu visiter le chantier en cours de deux manières : équipés de bottes et casques dans les tréfonds du dépôt ou équipés de lunettes 3D pour une plongée virtuelle dans le centre une fois terminé. Les convives ont ensuite retrouvé les ouvriers, véritables artisans de l'ouvrage, pour un moment convivial autour d'un cocktail - sans alcool, sécurité oblige.

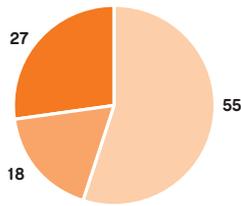
A l'extérieur du site, les travaux de raccordement au réseau de tram existant avancent également comme prévu avec la réalisation du noeud ferroviaire durant les mois de juillet et août. De fait, durant cette période estivale les trams des lignes 14 et 18 feront leur terminus à "Blandonnet"; des navettes autobus assureront la liaison avec Meyrin, respectivement le CERN, jusqu'au 26 août.



## Finances

Le périmètre du projet et son coût de construction sont précisés dans la Loi 10834, votée par le Grand Conseil le 22 mars 2012.

### Situation des dépenses au 31 mai 2018



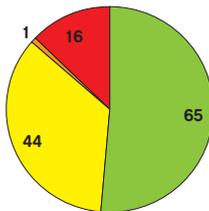
55%	Payé	CHF 171'637'862 HT
18%	Engagements	CHF 56'107'869 HT
27%	Prévisions de dépenses	CHF 82'254'269 HT
	Total	CHF 310'000'000 HT

La gestion des deniers publics impose la plus grande rigueur. Aussi, la délégation En Chardon du Conseil d'administration et la direction de projet continuent leur travail de fond visant au strict respect de l'enveloppe budgétaire allouée à la réalisation du projet, à savoir CHF 310 millions hors taxes et hors renchérissement (CHF 347 millions toutes taxes et renchérissement compris).

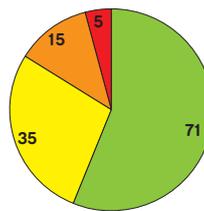
## Gestion des risques

L'équipe de projet En Chardon identifie et examine mensuellement les risques. Ils sont répartis en quatre catégories: externe, technique, organisationnel et management de projet et sont ensuite évalués en termes de probabilité et de gravité.

Niveau de risque au 15.06.2018  
Avant actions



Niveau de risque au 15.06.2018  
Après actions



- Calme, la marche de l'entreprise sera peu perturbée par la survenance de risques
- Veille, l'entreprise doit maintenir une veille afin que le risque résiduel n'échappe pas à tout contrôle
- Vigilance, le rapport entre criticité et niveau de maîtrise requiert une vigilance particulière
- Alerte, la marche de l'entreprise serait très perturbée par la survenance de risques



## Développement durable : aspects sociaux

### Mise en exploitation du site : organisation du travail et accompagnement au changement

La fin des travaux de gros oeuvre signifie également que l'on se rapproche à grands pas de la future mise en exploitation du site, soit le moment où les collaborateurs commenceront à travailler sur les lieux. Aussi, les derniers mois ont été largement consacrés aux séances de discussion en vue de la future organisation du travail des équipes concernées sur nos trois sites.

Le service Technique, en charge de la maintenance des véhicules et des équipements du réseau a mené plusieurs consultations, auprès des équipes de préparation, qui ont permis d'aboutir à des solutions satisfaisantes pour tous, en intégrant toutes les parties concernées. Les réflexions sur l'organisation du travail et les recrutements nécessaires continuent et des visites du site ont été organisées pour que les collaborateurs du Technique découvrent ce futur outil de travail. A la conduite également on se prépare à la mise en exploitation du nouveau dépôt : l'organisation du travail sur trois centres et donc trois dépôts de prise de service est actuellement discutée et les conducteurs ont également pu se rendre sur le site à l'occasion d'une dizaine de visites mises sur pied spécialement pour eux.

### Chiffres clés du chantier

#### La réalisation du projet nécessitera :

505'000 m<sup>3</sup> de terrassement  
32'000 m<sup>2</sup> de radier (sous-sol)  
32'500 m<sup>2</sup> de dalle rez-de-chaussée  
32'500 m<sup>2</sup> de dalle toiture  
15'000 t d'acier d'armatures  
106'000 m<sup>3</sup> de béton

#### Situation au 30 juin 2018 :

Terrassement : 505'000 m<sup>3</sup> réalisés - travaux terminés  
Radier : 32'500 m<sup>2</sup> réalisés - travaux terminés  
Dalle du rez : 32'500 m<sup>2</sup> réalisés - travaux terminés  
Dalle toiture : 32'500 m<sup>2</sup> réalisés - travaux terminés  
Armature : 14'900 t mises en œuvre  
Béton : 105'000 m<sup>3</sup> mis en œuvre

#### Second œuvre

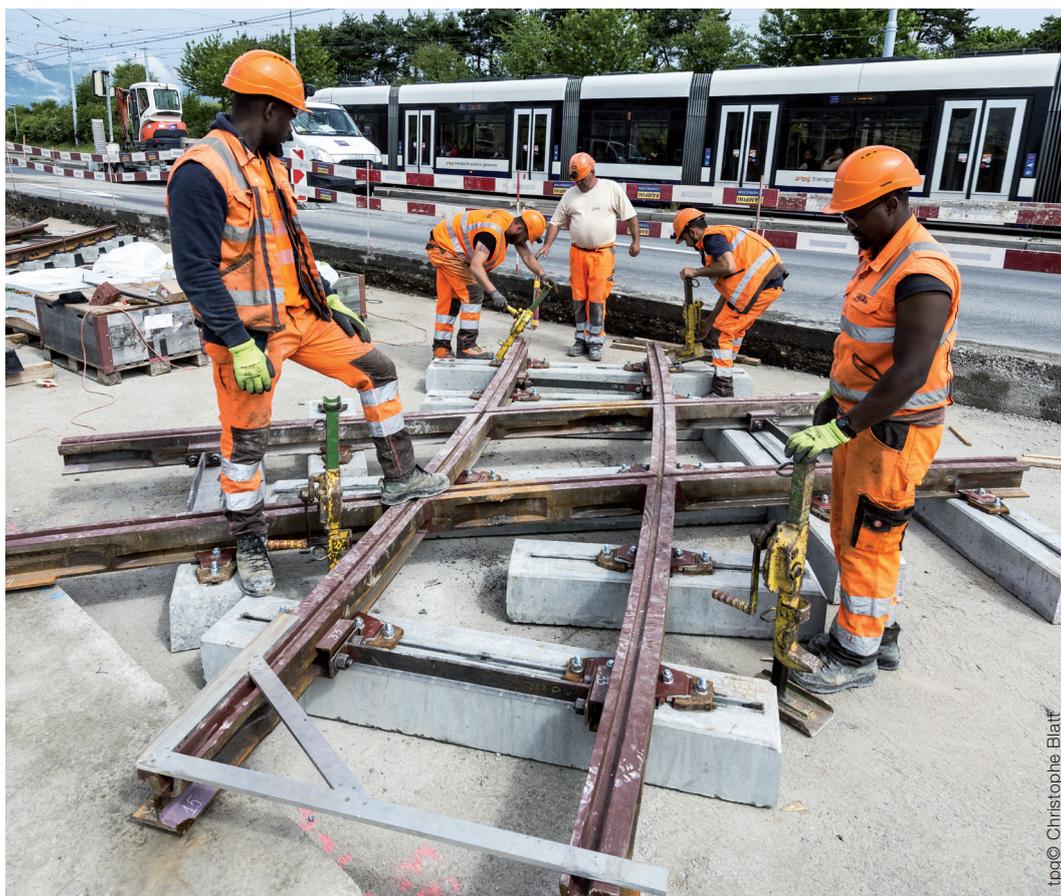
Etanchéité : 90% réalisés  
Isolation thermique et phonique sous dalle : 85% réalisés  
Maçonnerie non porteuse : 92% réalisés  
Façades vitrées : 60% réalisés  
Plâtrerie : 70% réalisés

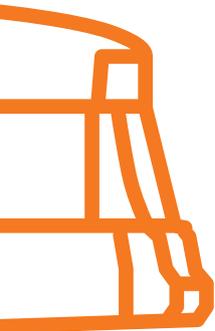
#### CVSE

Chauffage : 50% réalisés  
Ventilation : 25% réalisés  
Electricité : 30% réalisés  
Sanitaires : 60% réalisés  
Sprinklers : 50% réalisés

#### Actuellement

150 à 180 ouvriers engagés sur le chantier  
26 entreprises sont actives sur le projet





## Le projet

Le futur Centre de maintenance secondaire (CMS) des tpg offrira une surface de 33'000 m<sup>2</sup> au sol permettant d'accueillir 70 tramways et 130 autobus articulés dans des halles de remisage fermées et d'en assurer la maintenance journalière et hebdomadaire. Sa toiture accueillera une centrale solaire photovoltaïque totalisant environ 5'000 m<sup>2</sup> et une surface végétalisée d'environ 15'000 m<sup>2</sup>.

Son emplacement au lieu-dit En Chardon, le long de la route de Meyrin et sous le plafond aérien de l'aéroport, présente un double avantage: il permettra une grande souplesse d'exploitation pour les trams et les bus d'une part et d'autre part il rend le choix des tpg exemplaire en termes de développement durable. En effet, la construction d'un dépôt de remisage et d'entretien de véhicules, majoritairement enterré, était une des seules solutions pour valoriser ce terrain quasiment inexploitable.

Le nouveau centre sera mis en service durant le deuxième trimestre de 2019.



### Contact:

T. +41 22 308 32 32

Merci de laisser un message ainsi que vos coordonnées, nous prendrons contact avec vous.

**Avec le soutien de la République et canton de Genève**

**tpg transports publics genevois**

Route de la Chapelle 1 - Case postale 950 - 1212 Grand-Lancy 1 - Suisse

T. +41 22 308 33 11 - F. +41 22 308 34 00 - [www.tpg.ch](http://www.tpg.ch)

