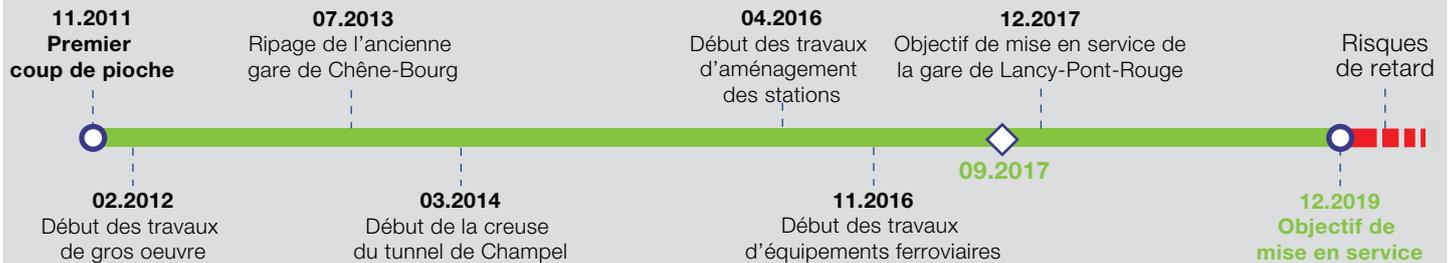


# CEVA trimestriel

N°11, septembre 2017

## CALENDRIER DES TRAVAUX au 30.06.2017



## FINANCES au 30.06.2017 (en millions)

Budget (base de prix 2008)	CHF 1'567
Dépenses	CHF 1'254,83
Engagements financiers (y.c. dépenses)	CHF 1'551
Prévision coûts finaux (base de prix 2008)	CHF 1'620,9
Prévision coûts finaux (base de prix actuelle)	CHF 1'667,4
Risques	CHF 78

## DONNÉES au 30.05.2017

Taux d'avancement global	82%
Nombre d'ouvriers	168
Nombre d'entreprises et bureaux	73

## CREUSE DES TUNNELS: Au 8.06.2017, les deux tunnels sont creusés!

Tunnel de Pinchat 2'100m	
Front Bachtet (pleine section)	CREUSE TERMINÉE!
Front Val d'Arve (pleine-section)	
Tunnel de Champel 1'630m	
Front Val d'Arve (pleine section)	CREUSE TERMINÉE!
Front Théodore-Weber (pleine section)	

halte de Champel-Hôpital



**CHAMPEL-HÔPITAL** – Le tunnel de Champel, dernier obstacle naturel sur le parcours CEVA, a été percé le 8 juin 2017 et emprunté par les nombreux visiteurs des Portes ouvertes les 23 et 24 septembre derniers.

## TABLEAU DE BORD

L'avancement global du projet a atteint les 80 % avec le percement du tunnel de Champel. Le second œuvre se poursuit dans les stations de Carouge-Bachet et de Lancy-Pont-Rouge. Cette dernière deviendra la première gare CEVA à être mise en service, dès le changement d'horaire de décembre 2017.

Les travaux de la Voie verte se poursuivent, avec comme objectif une mise en service à la fin de cette année également.

À la fin juin 2017, la prévision des coûts finaux (base de prix 2008) s'élève à CHF 1'620,9 millions. Ces coûts restent stables et les risques ont fortement baissé, en raison de la fin progressive des travaux de génie civil et de la clôture des contrats correspondants. La plus grosse menace de risque est désormais celle liées aux procédures en cours sur les mesures de protection contre les vibrations et le bruit solidien.

### LE POINT SUR LES OPPOSITIONS

Conformément à la décision d'approbation des plans du projet délivrée en 2008 par l'Office fédéral des transports, les mesurages de vibrations et de bruit solidien sont réalisés au fur et à mesure de l'avancée des travaux. À ce jour, ils ont été effectués sur l'ensemble du tracé souterrain CEVA, hormis sur une moitié du tunnel de Champel.

Les maîtres d'ouvrage se sont donnés les moyens d'assurer un meilleur niveau de protection qui va au-delà des exigences légales sur le bruit, permettant ainsi au chantier de maintenir le cap de l'exemplarité.

Sur les sept mises à l'enquête, quatre ont aujourd'hui fait l'objet d'oppositions sur les secteurs depuis Théodore-Weber jusqu'à la frontière ainsi que dans les secteurs du tunnel de Pinchat. Le traitement de ces huit oppositions comprend, entre autres, des échanges d'écritures entre les opposants et les maîtres d'ouvrage, avant que l'Office fédéral des transports ne se prononce.

**Les maîtres d'ouvrage mettent tout en œuvre pour maintenir l'objectif de mise en service à décembre 2019. Même si ces oppositions restent une menace pour le projet, le chantier avance sur tous les tronçons où il est possible de réaliser les travaux. Une DAP (Décision d'approbation des plans) avec levée de l'effet suspensif ayant été délivrée par l'Office fédéral des transports sur les tronçons n'ayant pas fait l'objet d'oppositions, la pose de la dalle flottante a pu commencer sur la partie allant de la frontière aux Eaux-Vives.**

## 23 ET 24 SEPTEMBRE 2017 : SUCCÈS DES PORTES OUVERTES SUR LA MOBILITÉ DE DEMAIN !

Après les éditions 2013 et 2015, les chantiers CEVA ont à nouveau ouvert leurs portes au grand public cet automne. Le week-end des 23 et 24 septembre, près de 30'000 personnes ont pu visiter les sites de Carouge-Bachet et de Genève-Eaux-Vives, mais aussi faire la liaison entre le Val d'Arve et la Halte de Champel en passant par le tunnel de Champel. Le grand public a également eu l'occasion de parcourir la halte de Chêne-Bourg et de se balader sur une partie du chantier de la Voie verte depuis ce site. Toute la lumière a été faite sur la brique de verre et l'architecture, en cours de réalisation dans toutes les stations, ainsi que sur la technique ferroviaire.



**PORTES OUVERTES** – Dans le tunnel de Pinchat ou à la halte de Champel-Hôpital, les visiteurs, venus en nombre, ont découvert l'ampleur des travaux CEVA accomplis depuis 6 ans.

Cette année, les visiteurs ont aussi eu l'opportunité de se rendre sur les chantiers ferroviaires Léman 2030 à Genève, Renens et Lausanne, et de visiter le centre d'entretien de Genève. À l'occasion de ces portes ouvertes sur la mobilité de demain, l'Etat de Genève, en collaboration avec les TPG et la Fondation des Parkings, a également invité la population à visiter les futurs chantiers du canton qui accompagneront à l'horizon 2020 la mise en service du Léman Express sur les sites de "Genève aime le train" à La Plaine, Vernier-Châtelaine et aux Grottes.

**Retrouvez toutes les photos et le film des Portes ouvertes sur [ceva.ch](http://ceva.ch)**

## PERCEMENT DU TUNNEL DE CHAMPEL : LE DERNIER BOUCHON A SAUTÉ !

Le 8 juin 2017 en fin de matinée, les mineurs ainsi que les représentants des autorités, partenaires et entreprises étaient réunis dans le tunnel de Champel afin d'en célébrer le percement.

Cet événement tant attendu marque l'achèvement de l'excavation de l'ensemble du tracé souterrain CEVA.

Après le percement du tunnel de Pinchat, le pousage du pont sur l'Arve, la jonction des tranchées suisse et française, ainsi que la pose des briques de verre des futures stations, le percement du tunnel de Champel représente un nouveau pas capital dans la réalisation de CEVA.

Long de 1'630 mètres, le tunnel de Champel a été creusé durant 3 ans depuis ses deux extrémités, à une profondeur comprise entre 10 et 30 mètres. Les entreprises et collaborateurs ont été félicités d'avoir su relever les défis techniques avec succès.

Toujours dans cette volonté de partager les dessous du chantier, la population sera invitée à découvrir le tunnel en le parcourant lors des prochaines portes ouvertes qui auront lieu les 23 et 24 septembre 2017 sur l'ensemble des chantiers ferroviaires de l'Arc lémanique.

**Retrouvez l'événement en images sur [www.ceva.tv](http://www.ceva.tv)**



**CHAMPEL-HÔPITAL** – De gauche à droite: M. Philippe Gauderon, Chef CFF Infrastructure; M. Luc Barthassat, Conseiller d'état en charge des transports; Mme Anna Barbara Remund, Cheffe de la division Infrastructure de l'OFT; M. Antoine Da Trindade, Directeur du projet CEVA.



**CAROUGE-BACHET** – Les escaliers qui permettront d'accéder à la halte de Carouge-Bachet depuis le Bachet-de-Pesay ont été achevés au mois de juin.

## ACTUALITÉS CHANTIER

**Saint-Jean-Jonction** Sur le viaduc de la Jonction, les travaux de génie civil du nouveau tablier sont achevés, hormis les jonctions à chaque extrémité. La pose de la voie ferrée côté amont démarrera en septembre.

**La Praille** Le génie civil de la gare de Lancy-Pont-Rouge est achevé. Les aménagements sous la gare ainsi que dans le passage inférieur sud sont en cours. La nouvelle voie ferrée le long des quais est posée. Mise en service de cette station: décembre 2017!

**Carouge-Bachet** La pose des briques de verre de l'émergence Stade est achevée. La construction de la charpente métallique de l'émergence TPG a débuté courant août. Le gros-œuvre de la sortie de secours du plateau de Pinchat est achevé, les aménagements sont en cours de réalisation.

**Val d'Arve** Le génie civil du pont sur l'Arve, ainsi que des tranchées couvertes qui l'entourent, est achevé à plus de 90% à la fin juin.

**Champel-Hôpital** Début juin, le tunnel de Champel a été percé. Les travaux de creuse se sont achevés fin juin. Dans la station, la pose des briques de verre et des escaliers d'accès est achevée. Le génie civil de la sortie de secours du plateau de Champel est achevé.

**Genève-Eaux-Vives** La charpente métallique et les escaliers d'accès de l'émergence côté chemin Frank-Thomas sont achevés. La pose des briques de verre y débutera en septembre.

**Trois-Chêne** La station de Chêne-Bourg est entièrement recouverte de ses briques de verre, de même que les murs qui bordent les quais. Tout le long de la Voie verte, les travaux de génie civil et d'aménagement paysager se poursuivent.

**Technique ferroviaire** Les travaux de pose de la ligne de contact avancent: la pose des consoles (le système de fixation de la caténaire) est achevé entre Genève-Eaux-Vives et la frontière. Le déroulage des câbles est quant à lui terminé à 90%. Dans le tunnel de Pinchat, la pose des consoles débutera courant août.

## LE PROJET

CEVA, acronyme de Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse, consiste à réaliser une infrastructure ferroviaire de 16km pour relier le réseau suisse au réseau français.

Côté suisse, ce tracé majoritairement souterrain s'étend sur 14 km et nécessite la construction de deux nouveaux ponts (Arve et Seymaz), deux tunnels et plusieurs tranchées couvertes. Cinq stations jalonnent le parcours. Il s'agit de Lancy-Pont-Rouge, seule station aérienne du tracé, de Carouge-Bachet, de Champel-Hôpital, de Genève-Eaux-Vives et de Chêne-Bourg. Des adaptations sont également prévues sur le tronçon existant allant de Cornavin à La Praille.

Le challenge de la réalisation de ces ouvrages dans un environnement urbain dense a conduit à privilégier des procédés favorables à la qualité de vie des habitants: technique de creuse des tranchées couvertes réduisant les impacts en surface, découpage en étapes lors du franchissement de carrefours majeurs, afin de garantir leur exploitation, etc.

Sur sol français, le tracé est d'une longueur de 2 km et comprend, outre une tranchée couverte entre la frontière et la gare d'Annemasse, d'importants travaux de modernisation de la gare elle-même et de la ligne du Chablais, qui sont financés par les partenaires français.

## LA GOUVERNANCE

Le financement nécessaire à la réalisation de CEVA est assuré en moyenne à 56 % par la Confédération et à 44 % par le canton de Genève. La gouvernance du projet est organisée en co-maîtrise d'ouvrage entre les CFF et le canton de Genève.

Toute décision concernant la réalisation de CEVA est prise par le comité de pilotage (COPIL), sorte de conseil d'administration

du projet, réunissant des représentants du canton de Genève, de l'Office fédéral des transports (OFT) et des CFF. La présidence est confiée au Conseiller d'Etat en charge de la Direction générale du génie civil.

Sous le COPIL, le comité directeur (CODIR) supervise la partie opérationnelle des affaires. Celle-ci, tout comme la mise en oeuvre des décisions du COPIL, est assurée par une équipe de projet ad hoc, composée de collaborateurs du canton de Genève et des CFF. La direction de cette équipe a été confiée aux CFF.

## L'ENVIRONNEMENT

Sur le long terme, l'impact d'un projet tel que CEVA est très positif. En effet, le transport ferroviaire constitue une alternative efficace au transport individuel. Cependant, la construction même d'un tel ouvrage peut avoir des impacts non négligeables sur l'environnement et générer des nuisances. C'est pourquoi ces problématiques sont gérées et traitées avec une grande attention par le projet CEVA.

Pour un projet de telle ampleur, une étude de l'impact sur l'environnement (EIE) a été produite lors de la demande d'autorisation de construire, étude dans laquelle des mesures spéciales de protection sont décrites dans différents domaines environnementaux. La mise en oeuvre de ces mesures environnementales est d'une importance capitale pour que le projet respecte les prescriptions légales relatives à la protection de l'environnement. Pour assurer cette tâche, le projet CEVA a mis en place un suivi environnemental de la phase de réalisation (SER), au sein duquel tous les spécialistes nécessaires sont représentés.

Concrètement, il s'agit d'un groupement de bureaux d'ingénieurs spécialistes en environnement, qui depuis 2009, préparent et surveillent toutes les mesures en-

vironnementales pertinentes pour la construction, tout en veillant au respect des prescriptions et normes relatives à la protection de l'environnement.

## LA GESTION DES RISQUES

Les risques sont établis sur la base de la gravité des dommages et de la probabilité de l'occurrence.

La direction de projet CEVA identifie et analyse les risques trimestriellement. Elle développe ensuite une stratégie de réponse aux risques identifiés et les présente aux organes décisionnels du projet.

Comme tout projet de cette ampleur, CEVA fait face à des risques en matière de coûts et de délais. En outre, à l'instar des chantiers souterrains, la géologie rencontrée au fur et à mesure de l'avancement des travaux joue un rôle prépondérant. CEVA ne fait pas exception à la règle.

## DEMAIN, LEMAN EXPRESS

Les 16 kilomètres de rails actuellement en construction qui relieront la gare de Genève-Cornavin à celle d'Annemasse représentent bien plus que le maillon ferroviaire qui manquait entre ces deux gares.

La réalisation de CEVA permettra la mise en service du Léman Express: 230 km de ligne reliant 45 gares suisses et françaises dans un rayon de 60 km autour de Genève et d'Annemasse. Dès sa mise en service, ce réseau constituera l'épine dorsale des transports publics en assurant la première liaison rapide entre la rive gauche et la rive droite du lac Léman. Ce sera une nouvelle solution pour les habitants, reliant les centres urbains, avec de nouveaux aménagements autour des gares.

## CONTACTS

Par email: [info@ceva.ch](mailto:info@ceva.ch)

Partéléphone: 022 546 76 00 (Info-Service)