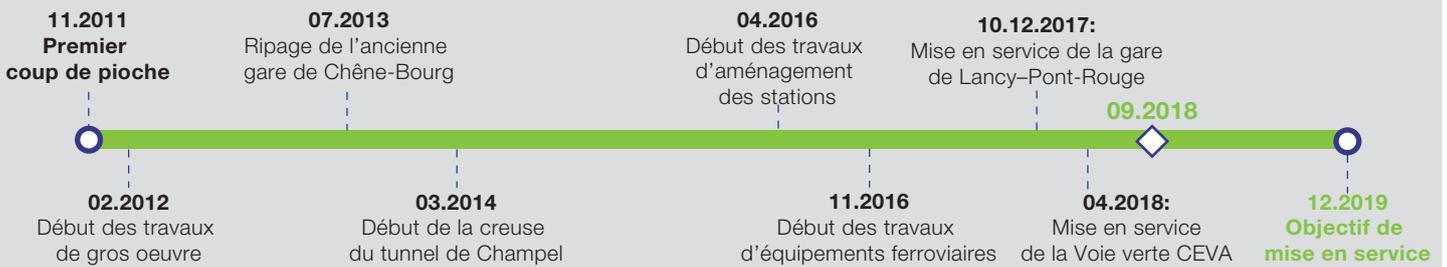


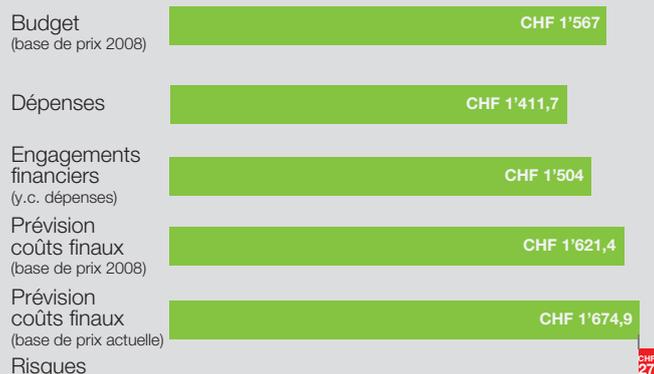
# CEVA trimestriel

N°15, septembre 2018

## CALENDRIER DES TRAVAUX au 31.08.2018



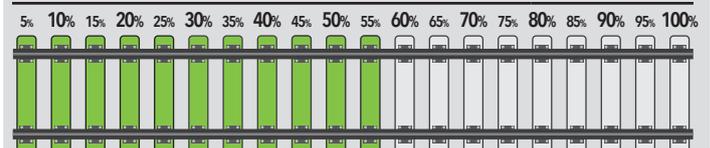
## FINANCES au 30.06.2018 (en millions)



## DONNÉES au 30.06.2018

Taux d'avancement global	92 %
Nombre d'ouvriers (en moyenne par jour)	158
Nombre d'entreprises et bureaux	37

## AVANCÉE DE LA TECHNIQUE FERROVIAIRE :

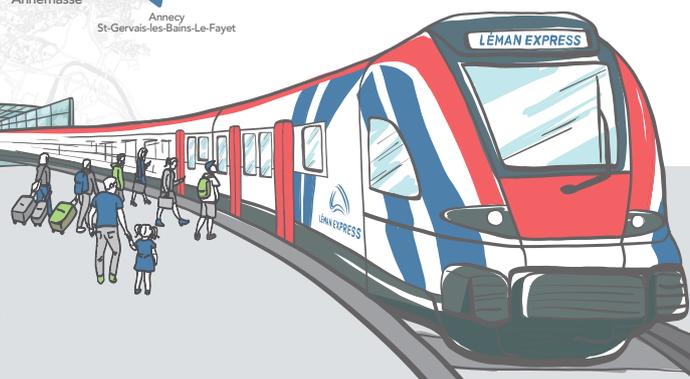


La technique ferroviaire englobe l'ensemble des infrastructures et équipements nécessaires à la circulation des trains : voie ferrée, ligne de contact, installations de sécurité (signaux et aiguillages), télécommunication et alimentation.

## Fin des travaux CEVA

# Le 15 décembre 2019, le Léman Express se déploie

230 km  
de lignes  
40 trains  
45 gares



CEVA LÉMAN EXPRESS

L'achèvement de la liaison CEVA permettra la mise en service intégrale du plus grand réseau ferroviaire régional transfrontalier d'Europe.

\*Dénomination non définitive

## TABLEAU DE BORD

L'avancement global du projet a atteint les 92%.

À fin juin 2018, la prévision des coûts finaux (base de prix 2008) s'élève à CHF 1'621,4 millions. À l'étape actuelle, les risques ont significativement baissé, ceci étant dû au fait qu'il n'y a plus d'opposition dans le cadre des mises à l'enquête relatives aux mesures de protection contre les vibrations et le bruit solidien.

Les deux dernières oppositions dans le secteur de Pinchat ont été rejetées par l'OFT et il n'y a pas eu de recours au Tribunal administratif fédéral. La dernière mise à l'enquête dans la deuxième partie du tunnel de Champel n'a pas fait l'objet d'oppositions.

**Les maîtres d'ouvrage confirment ainsi l'objectif de mise en service de décembre 2019.**

## VENEZ VISITER LE CHANTIER DES EAUX-VIVES LES MARDIS APRÈS-MIDI



Les rencontres CEVA donnent la possibilité au grand public de découvrir les chantiers CEVA lors d'événements clé ou d'une visite guidée du site des Eaux-Vives. Pour participer, il suffit de s'inscrire sur <http://www.ceva.ch/rencontres/>

## LE NOUVEAU RÉSEAU FERROVIAIRE TRANSFRONTALIER EST SUR DE BONS RAILS



Le 21 septembre 2018 au niveau du Foron, les équipes projet CEVA se réunissent pour une étape symbolique "La jonction des rails entre les chantiers suisse et français". Cette réunion des deux réseaux en sous-sol concrétise à nouveau le projet transfrontalier.

Si en surface, la frontière est marquée par la rivière du Foron, les deux tranchées couvertes ne font plus qu'une depuis que la paroi en souterrain a été abattue en septembre 2016. Deux ans après, les représentants des deux pays, ainsi que les nombreux partenaires du projet, célèbrent la soudure des rails de part et d'autre de la frontière, nouvelle étape clé de ce chantier ferroviaire.

L'ensemble du réseau sera opérationnel en décembre 2019 grâce à la fin des travaux CEVA.

La mise en service du tronçon entre Cornavin et Annemasse, véritable trait d'union entre deux réseaux ferroviaires, permettra au Léman Express de s'étendre sur 230 kilomètres de lignes de part et d'autre de la frontière.

Suite à la manifestation officielle du 21 septembre, les riverains sont invités le même jour sur le chantier CEVA côté Suisse. Ils pourront ainsi accéder à la tranchée couverte où les voies sont posées et visiter une exposition sur la technique ferroviaire.

Retrouvez prochainement le film de cet événement sur [www.ceva.ch](http://www.ceva.ch)



Les rails sont soudés entre eux pour constituer des tronçons d'environ 200m. Un mélange d'aluminium et d'acier de haute qualité dans un moule placé à l'extrémité de la jonction de deux rails permet de créer une section de liaison renforcée de 200cm.

## LA TECHNIQUE FERROVIAIRE EST TOUJOURS EN BONNE VOIE (55% D'AVANCEMENT AU 30.06.2018)

L'aménagement des issues de secours entre les Eaux-Vives et la frontière se poursuit (équipements CVSE\*, dont caméras, peintures pour indiquer les sorties...).

La dalle flottante est en cours d'installation entre Carouge-Bachet et la Drize, et entièrement installée sur le pont sur l'Arve jusqu'à la halte de Champel-Hôpital.

Une des deux voies est complètement posée entre les Eaux-Vives et la frontière.

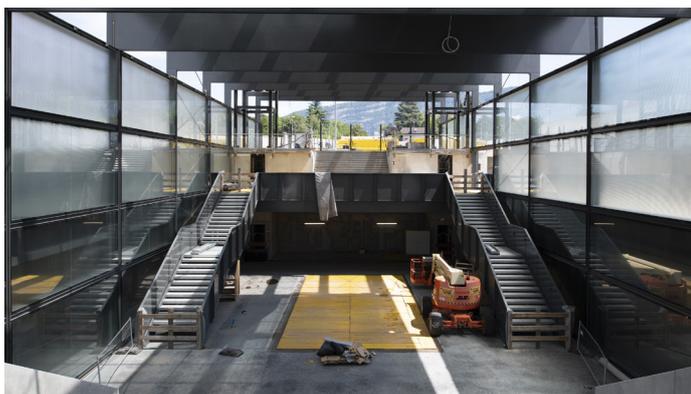
Les supports de lignes de contact ont quasiment tous été mis en place sur l'ensemble du tronçon.

Sur le tunnel de Champel, les niches techniques sont en cours d'aménagement, et les différents câbles sont actuellement tirés.

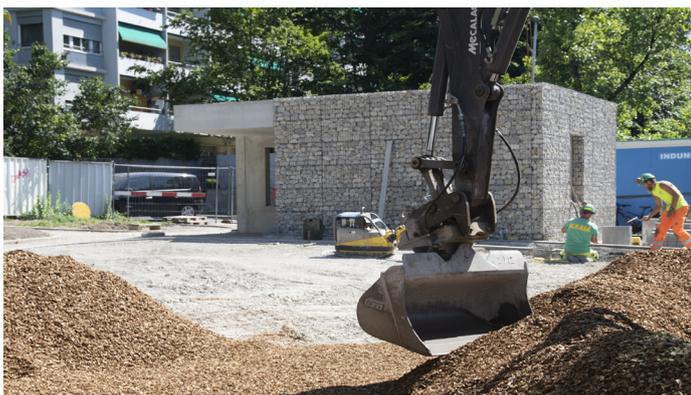
**Découvrez prochainement un reportage sur notre site [www.ceva.ch](http://www.ceva.ch) sur la technique ferroviaire.**



VAL D'ARVE – Début des travaux liés au vitrage du pont sur l'Arve



CAROUGE-BACHET – Emergence de la halte côté route de la Chapelle (TPG)



TUNNEL DE CHAMPEL – Sortie de secours près de l'école des Contamines

## ACTUALITÉS CHANTIER

**Saint-Jean-Jonction** Le réaménagement du chemin du Promeneur-Solitaire est maintenant achevé et les travaux CEVA dans ce secteur sont ainsi terminés.

**La Praille** Les voies CEVA entre la gare de Lancy-Pont-Rouge et la halte de Carouge-Bachet sont en cours d'achèvement.

Les fondations pour un abri à vélos près de la gare de Lancy-Pont-Rouge ont commencé.

**Carouge-Bachet** La pose des briques de verre sur les deux émergences (TPG et Stade) de la station Carouge-Bachet est en cours de finalisation (toiture). Les escalators ont été installés. La pose de l'asphalte (quai et émergences) est quasi achevée. Sur les quais de la halte ont toujours lieu des travaux de CVSE\*.

**Val d'Arve** Les installations de chantier liées au tunnel de Champel ont été démontées. Les travaux préparatoires au vitrage du pont sur l'Arve ont débuté par la pose d'un pont roulant et le montage d'échafaudages, afin d'effectuer les travaux depuis l'extérieur du pont.

**Champel-Hôpital** Les travaux d'architecture (charpente et brique de verre) continuent sur les quais de la station de Champel-Hôpital. Les équipements CVSE\* de la halte se poursuivent. L'asphalte sur les quais a été posé. La surface autour de la halte a été restituée à la Ville de Genève.

Le gros œuvre du tunnel de Champel est entièrement achevé.

**Genève-Eaux-Vives** L'émergence centrale (gros œuvre) de la gare est en cours de construction.

Le puits Théodore-Weber est en train d'être réaménagé en sortie de secours.

**Trois-Chêne** Dans la halte de Chêne-Bourg, les travaux de CVSE\* sont en cours d'achèvement, ainsi que la pose d'équipements sur les quais. Les ascenseurs ont été installés. Les tests de mise en service locale de la halte ont commencé.

**Sorties de secours** Champel : le gros œuvre est terminé, tout comme les aménagements en surface, hormis les plantations. Pinchat : le gros œuvre achevé, les aménagements en surface sont en cours.

Drize : la galerie et le puits étant construits, celle de l'émergence intégrée et arborisée va commencer. Stand-de-Tir : 70 % de la galerie a été creusé.

\* CVSE : Chauffage, Ventilation, Sanitaires, Électricité

## 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 (COFIL), 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 COFIL, le comité directeur (CODIR) supervise la partie opérationnelle des affaires. Celle-ci, tout comme la mise en oeuvre des décisions du COFIL, 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 environnementales 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.

## CONTACTS

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

Par tél: 022 546 76 00 (Info-Service)

## Le plus grand réseau ferroviaire régional transfrontalier d'Europe

Le Léman Express circulera sur la nouvelle ligne CEVA



## LÉMAN EXPRESS

Vivons plus grand

