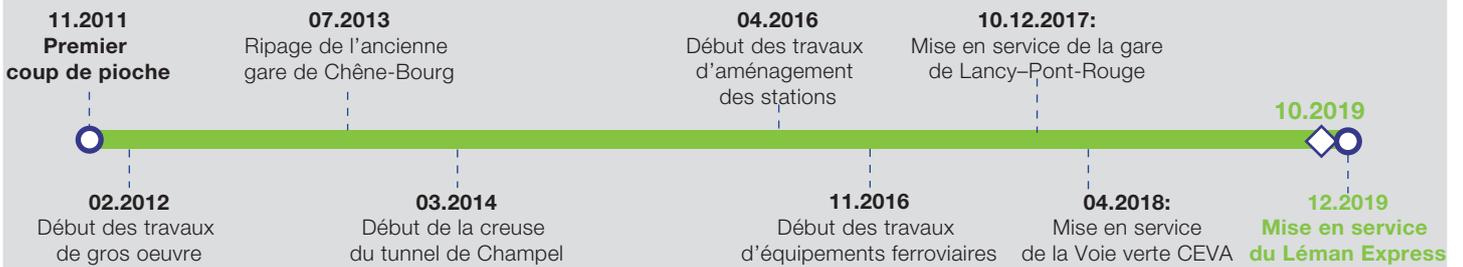


CEVA trimestriel

N°19, octobre 2019

CALENDRIER DES TRAVAUX au 30.09.2019



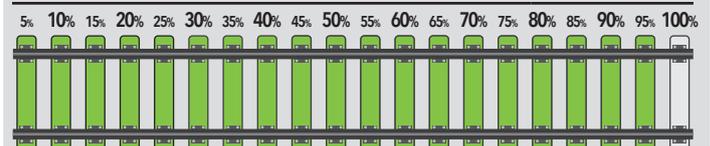
FINANCES au 30.09.2019 (en millions)

Budget (base de prix 2008)	CHF 1'567
Dépenses	CHF 1'552.5
Engagements financiers (y.c. dépenses)	CHF 1'618.1
Prévision coûts finaux (base de prix 2008)	CHF 1'575.4
Prévision coûts finaux (base de prix actuelle)	CHF 1'629.2
Risques	CHF 3

DONNÉES au 30.09.2019

Taux d'avancement global	99%
Nombre d'ouvriers (en moyenne par jour)	88
Nombre d'entreprises et bureaux	44

AVANCÉE DE LA TECHNIQUE FERROVIAIRE :

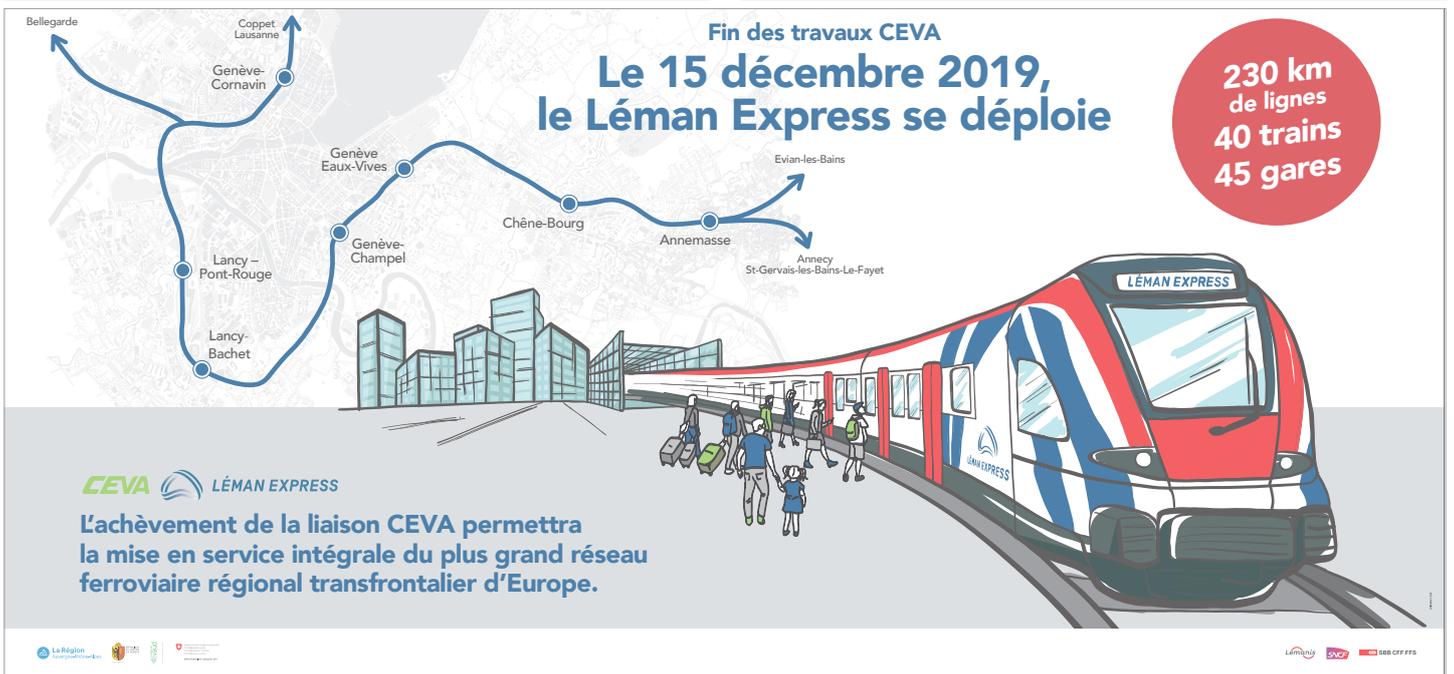


La technique ferroviaire englobe l'ensemble des infrastructures et équipements nécessaires à la circulation des trains : voie ferrée, ligne de contact, installations de sécurité (signaux et aiguillages), télécommunication et alimentation.

Fin des travaux CEVA

Le 15 décembre 2019, le Léman Express se déploie

230 km
de lignes
40 trains
45 gares



The map shows the Léman Express network connecting various stations: Bellegarde, Coppet Lausanne, Genève-Cornavin, Genève-Eaux-Vives, Genève-Champel, Chêne-Bourg, Annemasse, Evian-les-Bains, Annecy St-Gervais-les-Bains-Le-Fayet, Lancy-Pont-Rouge, and Lancy-Bachet. Below the map is an illustration of a Léman Express train at a station platform with passengers.

CEVA **LÉMAN EXPRESS**

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

Logos: La Région, SBB, CFF, FFS, Léman Express, SBB CFF FFS

TABLEAU DE BORD

L'avancement global du projet a atteint les 99% et la prévision des coûts finaux à la fin septembre 2019 est en nette baisse, s'élevant à CHF 1'575,4 millions. Cette diminution importante, ainsi que celle des risques, accompagnent l'achèvement progressif et favorable des travaux, ainsi que la clôture des contrats liés à ceux-ci.

Les équipements ferroviaires (soit la voie, la ligne de contact, les installations de sécurité) ont été testés à partir de juin. Les premiers essais du futur matériel roulant sur le tracé CEVA ont commencé en juillet, et la mise en service du Léman Express est assurée pour le 15 décembre 2019.

Le 13 septembre dernier, un exercice de sécurité civile (appelé CONFINE TRE), simulant un accident de grande ampleur, avait pour objectif de tester la coopération binationale franco-suisse au service de la sécurité ferroviaire. Grâce au concours de plusieurs centaines de figurants, au professionnalisme et à l'expertise des membres des différents services de secours binationaux, les concepts d'intervention et d'exploitation ont pu être testés avec succès.

7 ANS DE VISITES GUIDÉES AU CŒUR DU CHANTIER !



Un grand MERCI à toute l'équipe des guides : Claude, Norbert, Gaby, Claudia, Dominique, Nathalie, François, Marie-Jo, Serge, Francis, André, Georges et Francis.

Quelques anecdotes ou témoignages :

" Dans mon souvenir, une des premières visites, le 21 novembre 2012, fut celle de la Fédération des sourds de Genève. Et il me reste cette impression étrange de me trouver au milieu de conversations animées, accompagnées des gestes de leur langage, et de n'entendre aucun bruit. Et elles sont bavardes les personnes sourdes ! " (Serge Anet, responsable des visites CEVA, photo ci-dessus)

" Une dame, riveraine du quartier, s'offusquait des nuisances sonores incessantes durant toute la journée et parfois jusqu'en soirée. Je lui expliquais que tout était mis en œuvre pour limiter ces nuisances au maximum, mais qu'il fallait se rendre à l'évidence que l'on ne peut pas faire d'omelette sans casser des œufs. Elle me répondit du tac au tac : Eh bien, vous pouvez garder vos œufs !!! " (Claude Morier)

" J'estime que pouvoir suivre l'évolution de cette gigantesque réalisation, quasiment du début à la fin est un immense privilège, et cette tranche de vie restera gravée dans nos mémoires. Nous y avons appris les techniques de construction (tunnels notamment) et avons pu apprécier l'engagement et le savoir-faire des centaines d'ouvriers qui se sont succédés au fil des années et à qui il faut rendre un vibrant hommage tant leurs divers métiers sont pénibles." (Georges Tissot)

" Tout apprendre sur les parois moulées, les dalles flottantes, la creuse en taupe, le marinage, la construction de cinq gares et j'en passe, voilà une expérience inédite et inoubliable ! " (Nathalie de Morawitz-Schorpp)

"Partager ces 6 ans intéressants avec vous (mes collègues Guides) c'était un bonheur pour moi. J'aimerais vous remercier ainsi que l'équipe CEVA pour tout ce que vous m'avez apporté." (Claudia Cottet)



Mises en place en 2013, les visites de chantier, qui ont eu lieu principalement sur le site de Genève-Eaux-Vives, ont permis à près de 11'500 personnes (issues d'associations, de groupes, ou venues individuellement dans le cadre des "Rencontres CEVA") de se rendre compte de l'avancée et de l'ampleur de nos chantiers.

À ce chiffre, il convient d'ajouter les quelques 100'000 visiteurs (environ) venus lors des 4 week-ends Portes ouvertes CEVA qui ont eu lieu tous les deux ans entre 2013 et 2019.



LA TECHNIQUE FERROVIAIRE ARRIVE À SON TERME (99% D'AVANCEMENT AU 30.09.2019)

Les travaux de technique ferroviaire sont achevés dans leur globalité. Les dernières opérations consistent à lever quelques réserves techniques mineures, à réaliser les finitions sur l'ensemble du tracé et à démonter les installations provisoires dans l'ouvrage (contrôle d'accès, lumière, conduite incendie provisoire).

Les opérations de nettoyage final de l'ouvrage et l'installation des passages piétons au droit des issues de secours seront réalisées durant la 2^{ème} quinzaine d'octobre.

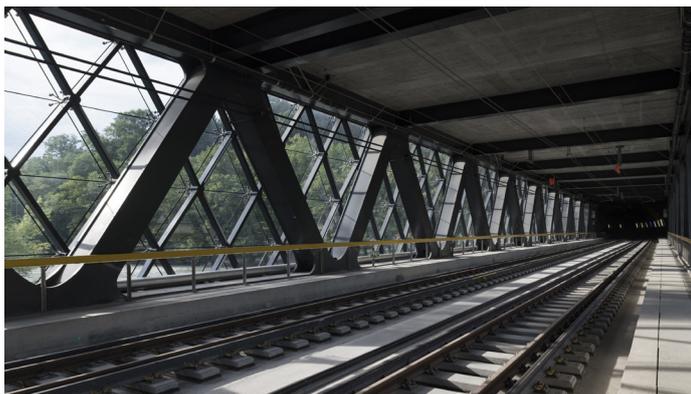
Cet été ont eu lieu l'ensemble des tests qui permettent l'intégration du projet CEVA dans le système ferroviaire suisse et français. Cinq trains de mesures se sont succédés pour contrôler la géométrie de la voie, la pose de la ligne de contact, le profil d'espace libre, les ponts, la radiocommunication et les installations de sécurité. Les résultats sont tous conformes aux attentes et la ligne a pu être ouverte dès le 20 juillet pour des tests sur les matériels roulants entre Chêne-Bourg et Annemasse.



HALTE DE CHÊNE-BOURG – Depuis le train test de mesures



TUNNEL DE PINCHAT – Sortie de secours du Stand-de-Tir



VAL D'ARVE – Intérieur du pont

ACTUALITÉS CHANTIER

Lancy-Bachet

Les travaux de CVSE* sont achevés. Des travaux de finition se déroulent encore actuellement. Menés par l'office de l'urbanisme du Canton de Genève, l'aménagement des espaces publics autour de la halte se poursuit.

Val d'Arve

La trémie de la tranchée couverte a été fermée. Les travaux de vitrage du pont sont achevés. Ceux de remise en état de la zone de la Fontenette ont débuté, et les plantations devraient avoir lieu début 2020.

Genève-Champel

Les tests en vue de la mise en service de la halte se poursuivent et quelques travaux complémentaires se déroulent actuellement. Les travaux d'aménagement en surface conduits par la Ville de Genève sont en voie d'achèvement, avec les plantations d'arbre prévues en novembre.

Genève-Eaux-Vives

Au niveau de l'émergence centrale de la gare, la pose des briques de verre s'est achevée. Les travaux de second œuvre se poursuivent au niveau des quais et des locaux techniques. Les tests de mise en service locale de la gare se déroulent actuellement. À l'avenue Théodore-Weber, les aménagements autour de la sortie de secours sont terminés, pour laisser la place aux plantations.

Trois-Chêne

Dans la halte de Chêne-Bourg, quelques menus travaux complémentaires ont encore lieu. Menés par l'office de l'urbanisme du Canton de Genève, l'aménagement des espaces publics autour de la halte se poursuit. Sur la voie verte, les modifications et la mise en place de signalisation complémentaire aux croisements avec les routes ont commencé.

Sorties de secours

Conformément aux nouveaux standards en matière de sécurité, CEVA sera pourvue d'une issue de secours tous les 500 mètres sur la partie souterraine du tracé.

Champel, Pinchat et Drize : ces 3 issues de secours sont entièrement finalisées.

Stand-de-Tir : les travaux de second œuvre sont terminés dans la galerie, et les aménagements extérieurs actuellement en cours de réalisation s'achèveront d'ici la fin octobre, pour laisser la place aux plantations jusqu'au printemps 2020.

Route de Saint-Julien : la modification du nouvel édicule de sortie est terminée, hormis sa végétalisation.

* 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

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

