

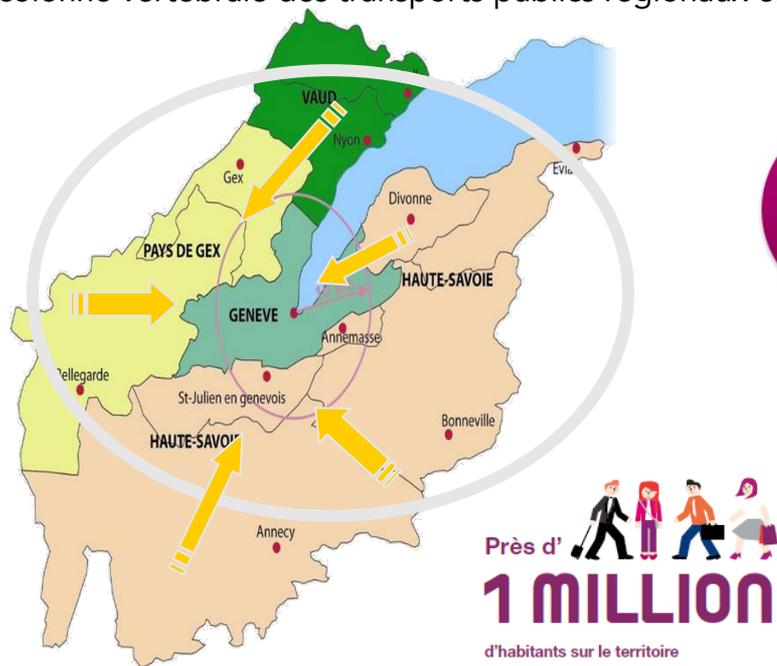
CEVA Le RER franco-suisse



CEVA : Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse

Le CEVA, acronyme de « Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse », désigne la transformation et l'extension d'une **liaison ferroviaire entre le canton de Genève (Suisse) et la Haute-Savoie (France)**. Cette liaison a été **mise en service en décembre 2019**.

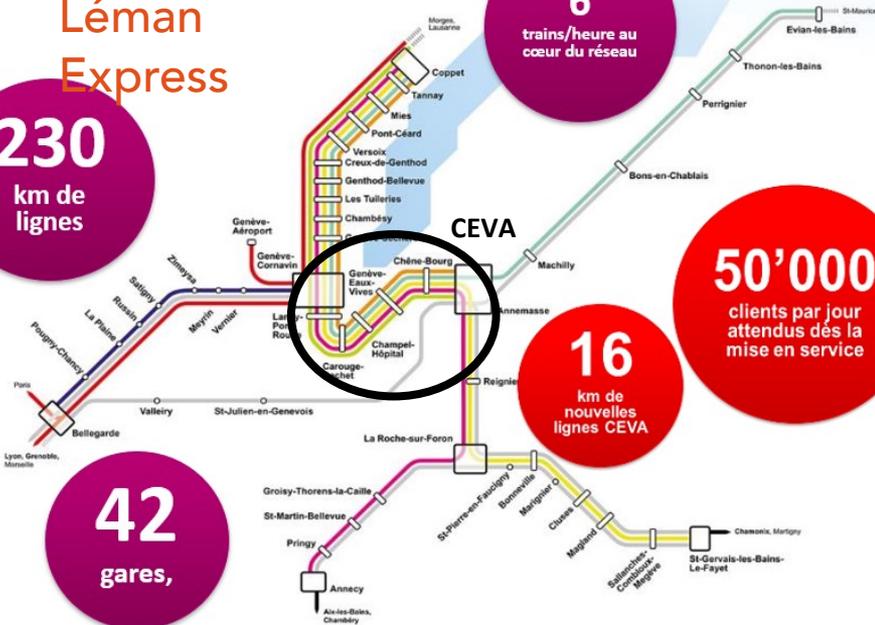
Elle relie Genève (gare de Cornavin) à Annemasse en contournant le centre-ville de Genève par l'ouest et le sud-est et constitue la colonne vertébrale des transports publics régionaux en permettant **la mise en place du Léman Express**.



Le bassin franco-valdo genevois : un territoire économique en pleine expansion

Léman Express

230 km de lignes



6 trains par heure et par sens entre Annemasse et Genève-Cornavin sur la journée

CEVA : un projet Franco-suisse

Une infrastructure ferroviaire à double voie électrifiée.

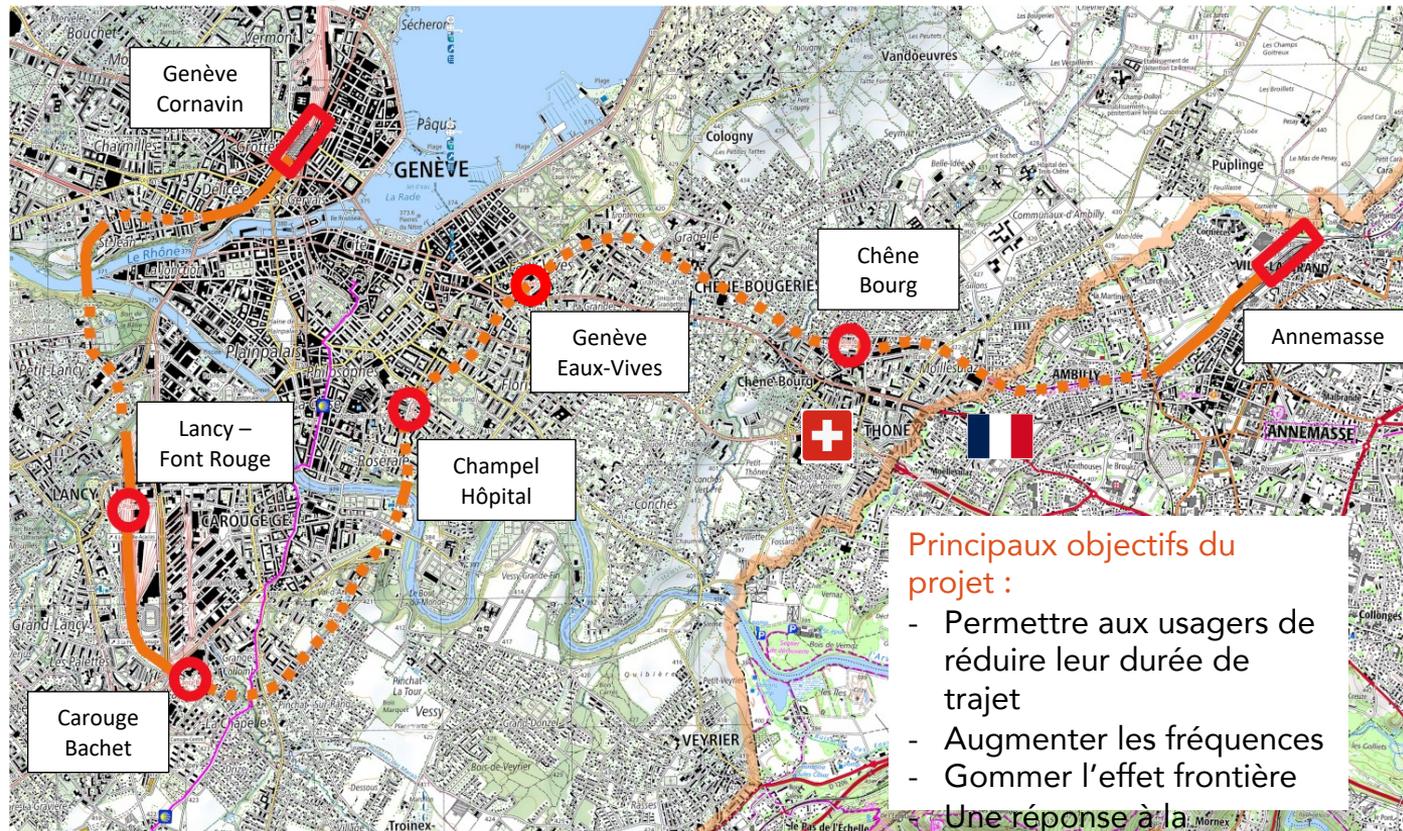
En suisse :

- Un tracé total de 14,5 km reliant Genève Cornavin, la gare de La Praille, la gare des Eaux-Vives jusqu'à la frontière.
8,5 km à construire en souterrain entre La Praille et les Eaux-Vives.

- 5 haltes intermédiaires.

En France

- 1,5 km de voie nouvelle entre la frontière franco-suisse et Annemasse en tranchée couverte (profondeur maximale = 13 m) puis en tranchée ouverte en remontant vers la gare d'Annemasse



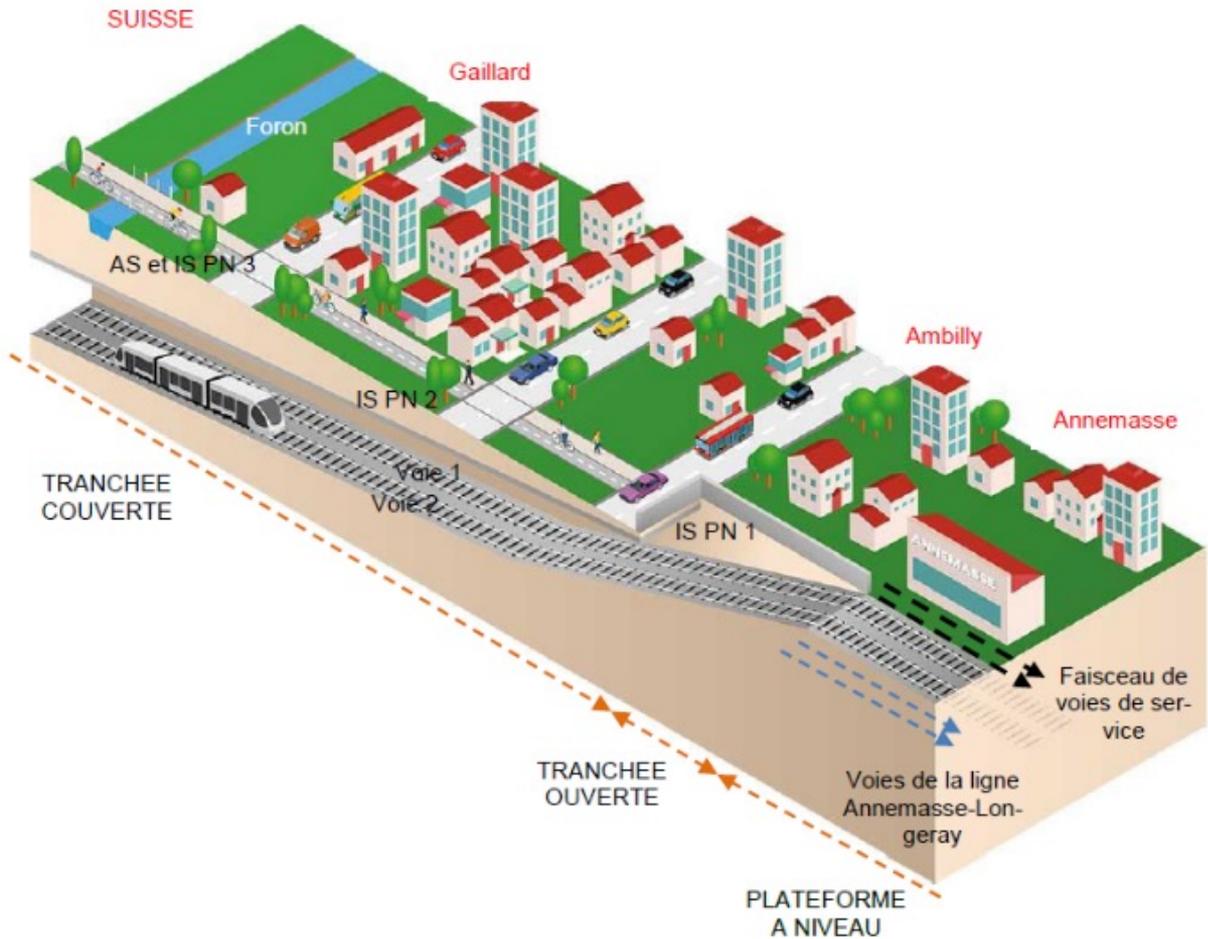
Principaux objectifs du projet :

- Permettre aux usagers de réduire leur durée de trajet
- Augmenter les fréquences
- Gommer l'effet frontière

Une réponse à la congestion du réseau routier

- Tracé aérien
- Tracé souterrain

CEVA : zoom sur le projet français



CEVA : zoom sur le projet français



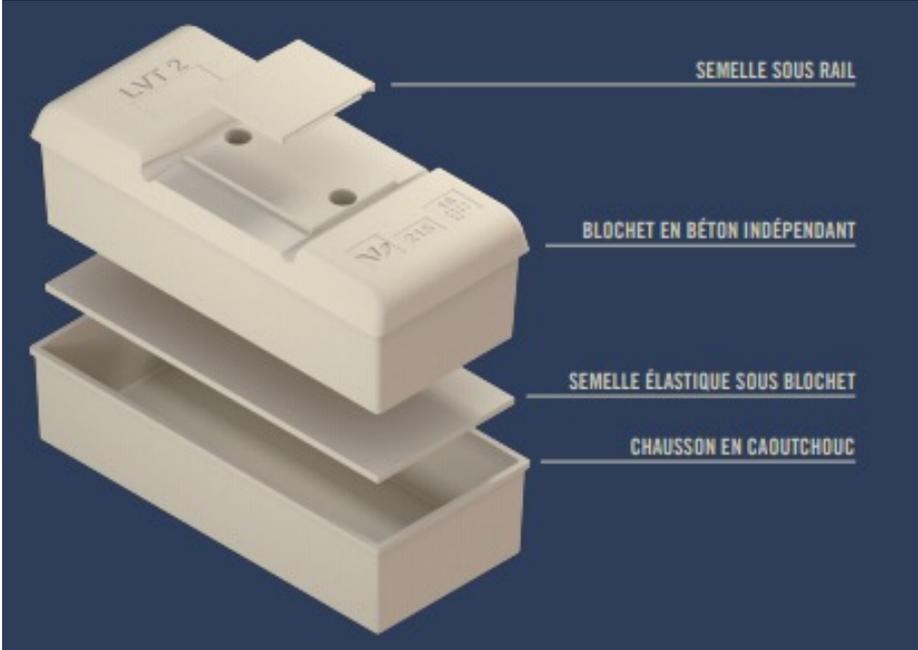
Voie ballastée jusqu'à l'entrée de la tranchée couverte

Section de transition entre la voie ballastée et la voie sur dalle

Voie sur dalle posée sur blochet LVT avec semelle de 40 kN/mm pour la majeure partie du tunnel

Voie sur dalle posée sur blochet LVT HA avec semelle de 40 kN/mm à l'approche de la frontière suisse

CEVA : Système LVT & LVT HA



Le système LVT Low Vibration Track offre une protection contre les vibrations.

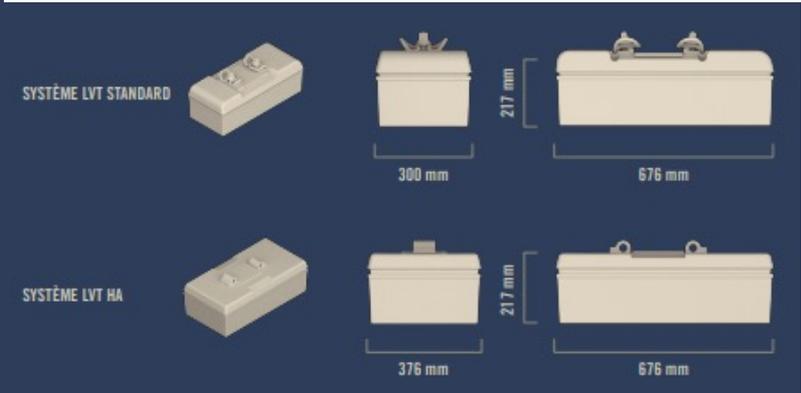
Les supports LVT se composent du blochet en béton, de la semelle élastique ainsi que du chausson en caoutchouc et sont entourés de béton de remplissage.

Le chausson en caoutchouc désolidarise le blochet en béton du support LVT du béton alentour, ce qui réduit les vibrations, c'est ce qu'on appelle **un chausson antivibratile**

Dans la zone de courbe, la conception de la voie vis-à-vis du **risque de déflexion et de tenue de voie** a imposée la mise en œuvre du système LVT HA (High Attenuation). Le LVT HA présente des dimensions plus grandes et une rigidité plus faible.

Le système

Différence LVT & LVT-HA

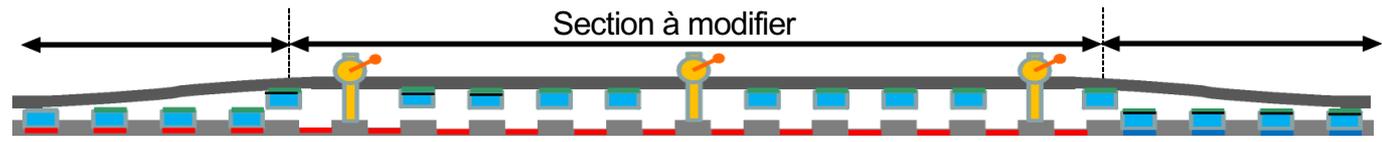


Source : https://www.sonneville.com/sites/default/files/2020-05/Low_Vibration_Track_LVT_Francais_01.2019.pdf

CEVA : mode opératoire du changement de semelles résilientes

résilientes

- Démontage des attaches
- Lever le rail
- Riper les blochets, changer les semelles
- Riper les blochets, descendre le rail, serrer les attaches, contrôler l'écartement



Ripage du blochet



Changement de semelle résiliente



Remise en place du blochet