

RECTO/FICHE INSTITUTIONNELLE, PÉTITION P_2243 DU MÉTRO 1987 GENÈVE

QUELLES SONT NOS BASES DE TRAVAIL D'ÉTUDE DOCUMENTAIRE ?

PDF DISPONIBLES SUR CFGE.CH :

- **NOTE DE FIN FÉVRIER 2025 (40 pages)** : le texte de la pétition accompagné de ses motivations. Englobe le contenu du résumé ci-dessous.
- **RÉSUMÉ DE FIN MARS 2025 (8 pages)** : le concept **MAX3** pour simplement fixer les idées ; il concourt avec LEX-bis (Léman Express bis) du Conseil d'État **au verso**.
- **3^{ème} publication intérimaire (fin décembre 2024 ; 80 pages)** : dont la **Doxa du tram**. Le concept **MAX3** (25,7 km) ci-dessus a remplacé MEC (23,5 km) présenté auparavant.

PDF DISPONIBLES SUR MÉTRAGE.CH (page voie2[tech]) : pour notre référence s'agissant de l'opportunité et la faisabilité d'un métro automatique.

POURQUOI UNE PÉTITION AU GRAND CONSEIL POUR LE MÉTRO ?

Prioritairement, en raison des prérogatives législatives budgétaires de ladite institution.

L'étude de 1987 découle d'une motion du député radical (aujourd'hui PLR) Jean de Toledo (8.10.1911 – 28.4.2012) à cette époque (letempsarchives.ch : *jdg* en particulier 30.11.1985 et 21.2.1986). La pétition P_2243 s'inscrit logiquement dans ce prolongement.

Par ailleurs, il s'agira pour le Grand Conseil d'actualiser la **doctrine d'engagement requise par l'art. 11 LMob-GE** (voir [Note p. 24]) en restituant au métro sa place en 1988 (voir [Doxa p. 21]).

Il faudra aussi dépasser le **blocage du métro en 1998 de doxa du tram**. Lesdits rails n'ont pas été sacrifiés à la voiture, leur dépose ayant eu des causes de rationalisation (voir [Doxa p. 52]).

COMMENT LE MÉTRO REVIENT-IL SUR LE DEVANT DE LA SCÈNE ?

LE SIGNE OFFICIEL DE L'IMPÉRATIF ACTUEL AVÉRÉ. Avec de nombreux/-euses autres intervenants/-tes, nous saluons le concept **LEX-bis (Léman Express bis) du Conseil d'État du 11 décembre 2024 et précité** (voir [Résumé p1] ainsi que le schéma au verso). Nous relevons toutefois que ce tracé ferré emprunte peu ou prou l'itinéraire entre la Gare des Eaux-Vives et la Station de Bachet, là où se sont concentrées nombre de difficultés du chantier du CEVA vers Champel. Pour le surplus, une réalisation franco-suisse (entre le Pays de Gex et Saint-Julien) ajoute des difficultés de construction alors que connexions par trams apportent des solutions déjà acceptables (voir [Résumé p. 5]) ; on pourra s'adapter le moment venu.

L'ORIGINE BIEN ÉTABLIE DE CETTE DÉMARCHE DE PLANIFICATION. En 2017, il est irréfutablement apparu que le tram ne suffirait plus sur la Route de Meyrin vers Blandonnet, soit moins de 10 ans après son introduction (voir [Note p. 5]). La solution ferroviaire envisagée à l'origine de la Diamétrale Nord-Sud (L_13176) s'avérant compliquée à insérer dans la planification FORTA 2050, le Conseil d'État s'est redirigé vers le LEX-bis susmentionné.

LES AVANTAGES D'UN MÉTRO AUTOMATIQUE SUR UNE RÉALISATION DE FORMAT RER. Le Conseil d'État a élaboré son LEX-bis en conformité avec la doctrine d'engagement de la LMob-GE précitée ; concrètement, l'objet apparaîtrait comme le LEX d'exploitation actuelle (voir [Note p. 24]). Recourir au métro automatique présenterait les deux avantages suivants :

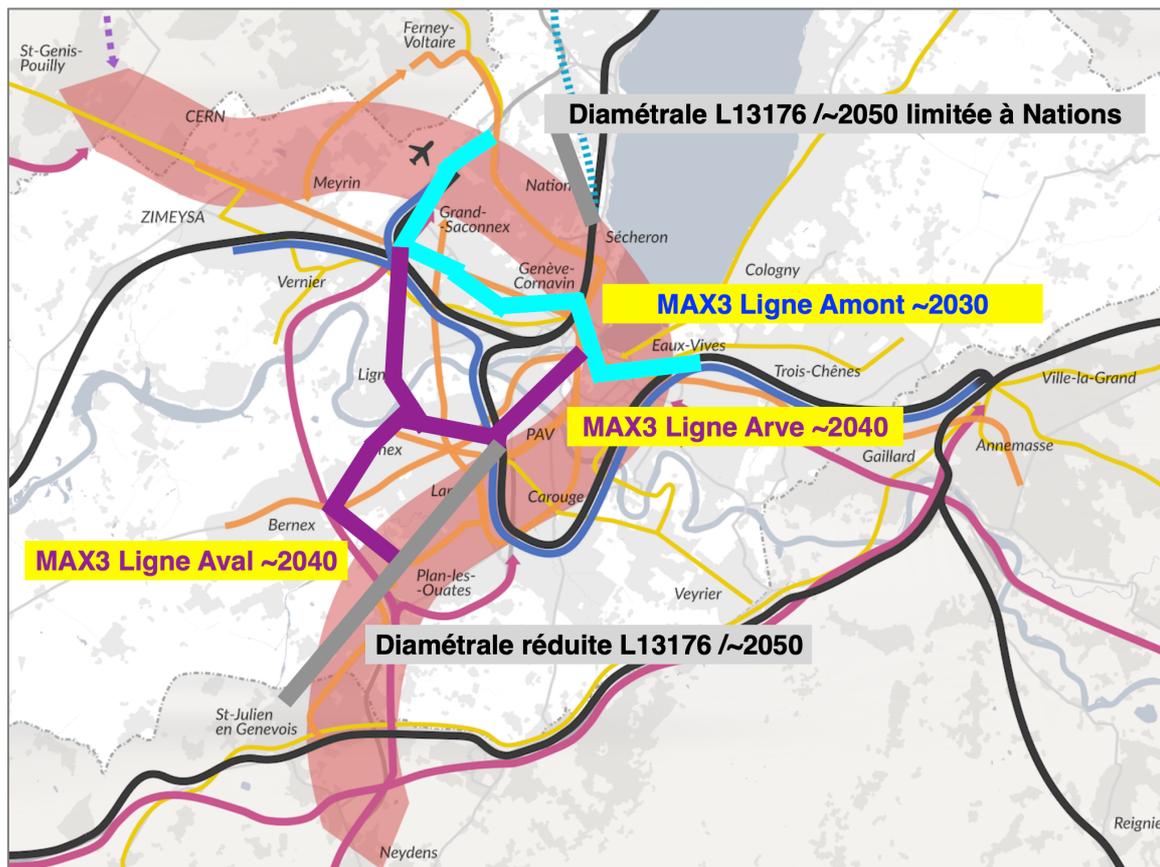
- **1°/Un budget de construction et de fonctionnement plus avantageux** (voir [Note p. 7]) ; conséquemment, la même enveloppe permettrait un tracé plus étendu.
- **2°/Par rapport à un recours via le Tunnel de Châtelaine (ou Furet), un itinéraire depuis Lancy Pont-Rouge via Lancy Les Esserts et Le Lignon jusqu'à Blandonnet étendrait substantiellement la couverture territoriale de cette portion de ligne, laissant audit tunnel la fonction de desserte d'un trafic grandes lignes en sus de fret actuel** (voir [Note p. 3]).

UNE STRATÉGIE DE DÉPLOIEMENT EN DEUX PHASES. **Premièrement**, la ligne AMONT serait installée avec la double voie entre Nations/Sécheron et Cherpines vu [i] la constatation de 2017 ayant présidé à la Diamétrale et [ii] l'étude de 1987. **Secondement**, viendraient le cas échéant le tour de ARVE et AVAL si meilleures que les trams tangentiels (voir [Résumé p. 5]).

UNE ACTUALITÉ AU GRAND CONSEIL. Lors du débat L_13192 (le 24 mars 2023), le député Baertchy (MCG) envisageait l'étude du métro sans préciser encore à quelle échéance.

VERSO/LA BONNE IDÉE DU LÉMAN EXPRESS BIS OU NOTRE CONCEPT MAX3 MÉTRO

En conférence de presse du 11 décembre 2024, le Conseil d'État du canton de Genève a annoncé, dans le sillage de la Diamétrale L13176 (et en vue de sa substitution ainsi), la « création d'un nouvel axe Nord-Sud: construction d'une liaison souterraine entre le pied du Jura et le pied du Salève, desservant les zones urbaines denses de part et d'autre de la frontière, avec un système de train léger » Ainsi apparut le Léman Express bis ou {LEX-bis} figuré ci-dessous.



La carte ci-dessus a été préparée par les services du canton de Genève (Dpt de la Santé et des Mobilités) pour le point presse précité de son Conseil d'État ; nous y avons adjoint notre concept {MAX3} (métro automatique genevois en 3 axes).

{LEX bis}, pourquoi un couloir plutôt qu'une ligne avec gares et stations ? Car l'itinéraire précis avec la localisation des haltes et le profil de ligne restent à définir par études ultérieures.

Nous pouvons comparer cette approche avec celle d'un métro automatique ({MAX3} articulé en 3 lignes respectives AMONT, ARVE et AVAL en appui sur un reliquat Sécheron-Cherpines de Diamétrale L13176) dans les considérations de notre pétition susmentionnée déposée début mars 2025 et toujours en cours d'examen.

Ordre de grandeur des investissements : {LEX bis} environ CHF 4 mia sur 20 km contre {MAX3} CHF 3,9 mia pour 25,7 km/se&o (sauf erreur/omission, soit chiffres sous réserve). La pétition P2243 {MAX3} se réalisera plus vite que si transfrontalier {LEX bis}. D'où l'existence d'un marché genevois, donc la faisabilité économique du métro automatique.

SECTION ZIMEYSA-AÉROPORT-NATIONS. Dans le Rapport RD-1027 déposé le 25 février 2016 (peu après l'extension souterraine de Cornavin signée en décembre 2015), on y lit en page 13 : « La liaison nouvelle Rive-Gauche-Aéroport (appelée auparavant « raquette ») vise à répondre au goulet d'étranglement au niveau de Saint-Jean. » Se pose alors la question d'une prise en compte pour le **remboursement des avances genevoises** si l'on renonce au RER ZIMEYSA-Aéroport-Nations comme développé par ailleurs (voir [Doxa p. 77] ou 3^{ème} publication intermédiaire).

ANNEXE/TALEAU DE MARCHÉ DES 3 LIGNES DU RÉSEAU (RÉSUMÉ p.4 ; NOTE p. 8)

MAX/3 métro genevois en 3 axes de Métrage.ch (métro automatique genevois) variante pétition Gd Conseil GE métro automatique février 2025 Auteur : Philippe Ruchet, 1207 Genève; indicatif seulement, sous réserve de validation par opérateurs							
	longueur interst	cumul	durée interst.	départ min.	horaire	circulation km/h	Gare/Station >Axe emprunté (sous réserve de validation technique)
L'Amont (programme 2030)	0,0	0,0					Gare Genève Eaux-Vives (origine Belle-Terre si opt. Seymaz +8min.) > Tunnel, environnement connu (CEVA)
	0,6	0,6	1,2	1,5	2	30,0	Muséum > Tunnel, environnement connu (CEVA)
	0,6	1,2	1,2	3,0	3	30,0	Rive/Verdaine (pôle uniteso) > Tunnel sous la Colline de Saint-Pierre
	0,5	1,7	1,1	4,4	5	27,3	Place (de) Neuve > Tunnel sous la Colline de Saint-Pierre
	0,4	2,1	0,9	5,6	6	26,7	*Bel-Air/Île (pôle Unireso) > Tunnel sous Saint-Gervais
	0,7	2,8	1,3	7,2	8	32,3	Gare Cornavin (pôle Unireso) (point médian de référence horaire) > Tunnel sous la Rue de Lyon
	1,2	4,0	1,9	9,4	10	37,9	Place des Charmilles > Tunnel (profondeur à déterminer)
	1,1	5,1	1,8	11,5	12	36,7	Carrefour du Bouchet/Balexert (rabat Petit-Saconnex, Vieusseux) > Viaduc en surplomb des trams 14 et 18 quand réalisable de part et d'autre de Balexert
	1,7	6,8	2,4	14,2	15	42,5	*Halte RER Vernier, tram Blandonnet > Viaduc Route Pré-Bois
	1,7	8,5	2,4	16,9	17	42,5	Gare Aéroport / Arena Palexpo (événement: LN Lausanne-Berne-Zurich) > Viaduc Route Pré-Bois
	0,8	9,3	1,4	18,6	19	34,3	Palexpo & Congrès (entrée principale) > Souterrain
0,8	10,1	1,4	20,0	20	34,3	Grand-Saconnex Place	
			Σ 17 min.				
10,1 km			vit. hor.	30,3	v circul.	35,6	intervalle moyen interstation : 0,918 km pour 12 stations desservies
Option Seymaz (14 km) : Grange-Canal (1 min./0.8 km) - Gradelle (2 min./1.0 km) - Belle-Terre Ecole (4 min./2.1 km) + Σ 7 min Double franchissement CEVA à Gare Eaux-Vives et Grange-C./St-Paul. Tunnel profond diag. Gradelle/Patry - Belle-Terre/Comm.							
L'Arve (progr. 2040)	0,0	0,0					*Halte RER Vernier, tram Blandonnet (corresp. ligne princip. : 3 min.) > Viaduc Route de Vernier puis Bois-des-Frères
	1,8	1,8	2,5	2,8	3	43,2	**Porte du Lignon > En souterrain, puis nouveau franchissement du Rhône
	1,4	3,2	2,1	5,2	6	40,0	** Onex-Cité Chemin De-Ternier > Tunnel (Avenue des Morgines)
	0,8	4,0	1,4	6,9	7	34,3	Petit-Lancy Les Esserts > Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale
	1,0	5,0	1,7	8,9	9	35,3	Gare Lancy Pont-Rouge (événement: LN Lyon/Grenoble-Annecy-Bourg/eB) > Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale
	1,6	6,6	2,3	11,5	12	41,7	Jonction > Tunnel (Rue du Stand)
	1,2	7,8	1,9	13,4	14	37,9	* Bel-Air/Île (pôle Unireso)
7,8 km							intervalle moyen interstation métro Cherp. : 1,3 km pour 7 stations desservies
L'Aval (pr2040)							*Halte RER Vernier, tram Blandonnet (corresp. ligne princip. : 3 min.) > Viaduc Route de Vernier puis Bois-des-Frères
			2,5	2,8	3		** Porte du Lignon > En souterrain, puis nouveau franchissement du Rhône
			2,1	5,2	6		** Onex-Cité chemin De-Ternier > Tunnel suffisamment profond en diagonale
	1,4	1,4	2,1	7,6	8	40,0	Onex Salle communale > Tunnel (Route de Chancy)
	1,1	2,5	1,8	9,7	10	36,7	Bernex/Croisée de Confignon > Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale
1,4	3,9	2,1	12,1	13	40,0	Cherpines/ZIPLO voire Le Rollet suivant arbitrage encore à rendre	
3,9 km							intervalle moyen interstation *Onex-Cherp. : 1,3 km pour 3 stations desservies
RER 2050							
1,2	1,2	1,9	2,2	3	37,9	> Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale	Voirets Curé-Baud (à ajouter : temps corresp. à Cherpines (4 min.)) > Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale
1,7	2,9	2,4	4,6	5	42,5	> Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale	Gare Lancy Pont-Rouge (événement: LN Lyon/Grenoble-Annecy-Bourg/eB) Gare Cornavin (pôle Unireso) (point médian de référence horaire)
> RER Cherpines - Grand-Lancy Pont-Rouge (2,9 km); nouv. L7 Coppet et L8 St-Julien à 7,5 min >> Eventl exploit' en parcours combinés du programme 2040 : L'Arve dès Grand-Saconnex (de 7,8 à 11,1 km) ; L'Aval dès Gare Eaux-Vives (7,1 et 13,9 resp.)							
*/** 4 stations desservies par plusieurs lignes; nombre de construites (12+5+3=) 20 pour un cumul des voies de 21,8 km HORS OPTION SEYMAZ (+3st/3,9km). Lausanne (pond. d'après pop. GE 2/3) : M2 (5,9) +M3 (3.7) (s-tot : 9.6 km; GE l'AmSeymaz 14,0) +M1 (7.8; GE sud 11,7); totaux (17,4; GE 25,7 à 98% pondération précitée).							
PR/27 février 2025							

@ **POSTFACE** QUANT À LA PRÉSENTE DÉMARCHE (RÉSUMÉ p. 8/NOTE p.40)



L'auteur, Philippe Ruchet, est expert-comptable diplômé retraité depuis fin 2017. Il prépare un ouvrage sur le Carrefour ferré & ferroviaire genevois planifié pour le 2^{ème} semestre de 2026 sauf imprévu. Genève, le 30 avril 2025.

Nos thématiques ferroviaires s'offrent à de nombreuses analyses. En l'état actuel, nous voyons qu'elles ne procèdent que **d'ébauches de stratégie**, avec leurs limites.

Débuter avec un seul auteur : certes, mais lequel ? On verrait la vision des ingénieurs spécialisés, tant pour ce qui concerne la réalisation des itinéraires ferroviaires que relevant de la circulation des convois. Que dire aussi du préalable de la demande bien documentée ? On mentionnerait ici la contribution des sociologues, géographes, urbanistes et aménagistes qui nous éclaireraient quant aux attentes des marchés, notamment au vu du trafic voyageurs (ou fret, aménagistes surtout).

Resterait ouverte la question du professionnel bien placé pour une **synthèse introductive tel l'expert-comptable diplômé en sa qualité d'économiste d'entreprise**. Son bagage s'appuie aussi sur une méthode reconnue d'acquisition des connaissances extérieures aux siennes.

Faute de disposer de la profondeur requise des savoirs concernés (l'expert avéré se reconnaissant à sa faculté de distinguer les limites de ses aptitudes), les normes applicables alors règlent le processus de sélection d'avis de références du monde académique ou de celui des arts et métiers, hors les leaders d'opinion ou d'associations.

Nous nous sommes ainsi fondés ici sur le rapport sur le métro automatique genevois de 1987 [►CFGE.ch]. Et comment poursuivre après la présente note valant approche introductive ? Place à d'autres. On appellerait ensuite les connaissances des spécialistes reconnus afin d'identifier les marchés avec suffisamment de précision. Les ingénieurs du domaine prépareraient enfin une stratégie chiffrée complète à comparer avec de probables (et souhaitables) autres variantes pour décision.

Ci-contre : statue de Louis-Favre à Chêne-Bourg, l'ingénieur du Gothard (cliché de l'auteur).