Copie expéditeur avec corrections et ajouts (màj je 31.10.25)

REBOND : ÉCLAIRAGE WEIDMANN (RÉF AUTORITÉ) C/VERROU MÉTRO AUTO GVE

Philippe Ruchet Avenue de la Grenade 21 1207 Genève

Genève, le 27 octobre 2025

Monsieur le Conseiller d'État Pierre Maudet DSM : dpt santé & mobilités Rue de l'Hôtel-de-Ville 14 Case postale 3918 1211 Genève 3

OBJET : DETEC Transports 2045 – rapport Pr Dr Weidmann 15 septembre 2025 CONCERNE : dispositif JLS Jura-Léman-Salève 2025, option pour rebond

Sommaire d'ensemble :

- 1. Une lacune Weidmann sur l'environnement genevois : saturation à terme de trams
- 2. Une introduction JLS au métro automatique léger
- 3. La dimension FORTA (projet d'agglomération), alt. au concept 2024 JLS précité
- 4. Le retour à PRODES (infrastructure ferroviaire), la Diamétrale NS L13176 en 2023

Monsieur le Conseiller d'État.

1. UNE LACUNE WEIDMANN SUR L'ENVIRONNEMENT GENEVOIS : SATURATION À TERME

<u>Le problème.</u> Nonobstant le rare consensus cantonal qu'il assure à parfaite raison, votre dispositif JLS susmentionné a été relégué en priorité 6 dans le rapport Weidmann au chapitre des projets d'agglomérations sous mention « projets non prioritaires/aucune panification disponible » (p. 61).

Pourtant, par courrier au DETEC en date du 20 décembre 2017, le Conseil d'État du canton de Genève a indiqué une saturation dès l'horizon 2040 des trams 14 et 18 sur la Route de Meyrin aux environs du Bouchet et de Blandonnet (note P2243 p. 5 cfge.ch); cette démarche est à l'origine du projet JLS Jura-Léman-Salève qualifié d'U-Bahn/métro Berlin dans le rapport Weidmann.

Qui plus est, en page 42 du rapport précité, on lit : « Parmi les projets importants concernant Genève, les projets de tram sont pertinents dans le cadre des priorités définies pour la période de 2025 à 2045, car ils permettent notamment une extension harmonieuse du réseau existant et apportent l'augmentation de capacité nécessaire. [...] Une partie de la réduction des temps de parcours visée pourrait également être obtenue [...] par un développement progressif de type métro léger. » Une extension serait-elle harmonieuse si elle devait déboucher sur une saturation ?

Voilà qui confirme donc le très regrettable défaut de prise en considération des prévisions fondées de saturation de certains axes de trams ci-dessus et les problématiques relatives à la desserte de Vernier; ce postulat renvoie à l'expertise de 1987 sous la conduite de l'ingénieur Roland Ribbi du M2 à Lausanne pour traiter des « Opportunité et faisabilité d'un métro automatique léger à Genève » qui conserve indiscutablement toute sa pertinence.

<u>L'absurde verrou contre le métro automatique.</u> Dans mon précédent courrier (13 octobre 2025 métrage.ch), je relevais le non-sens de la rédaction actuelle du passage « métro » dans la stratégie multimodale de mobilité (art. 11 LMob-GE) et l'impérieuse nécessité de correction d'office (laquelle pourrait se substituer en première étape au toilettage en p. 32 de la note P2243 cfge.ch).

<u>L'écueil dispendieux.</u> Trop souvent, la doxa du tram genevois qui aurait été sacrifié à la route (légitimant donc des investissements prétendument rectificatifs ainsi) entache les débats genevois. Tel n'a pas été le cas; on se référera à la réflexion de 1942 quant à l'exemplaire passage au trolleybus de l'emblématique ligne 3 (3ème publication intérimaire p. 52 **cfge.ch**). On ne perdra pas de vue la chasse au superflu à Berne (un **méga**bus ne pourrait-il pas suffire ? p. 28 Weidmann).

2. UNE INTRODCUTION JLS AU MÉTRO AUTOMATIQUE LÉGER

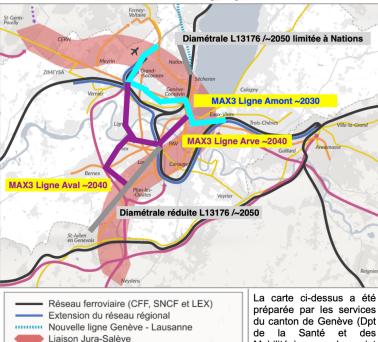
NOTE EXLICATIVE PÉTITION MÉTRO 1987 - P_2243

m1_ LA BONNE IDÉE DU LÉMAN EXPRESS BIS, MAIS COMMENT ?

§1) EXPLICATION INTRODUCTIVE. En conférence de presse du 11 décembre 2024, le Conseil d'État du canton de Genève a relevé : « Le fonds fédéral pour le financement des infrastructures ferroviaires en Suisse (FIF) est aujourd'hui confronté à un nombre trop important de projets portés par les cantons, dont l'explosion des coûts entraîne un allongement problématique de la planification. Désormais, aucune nouvelle réalisation majeure ne peut être espérée à Genève avant au moins 2050. C'est pour cette raison que le canton a décidé d'explorer des solutions innovantes pour moderniser et développer son réseau avec pragmatisme. »

Parmi les 4 mesures citées à cette occasion, relevons celle proche de la Diamétrale L13176: « 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.

§2) LE COULOIR LEX-bis OU LES TRACÉS MAX3 [▶■2] ? UN PLAN COMPARATIF.



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 des études ultérieures.

Cars express

Bus à haut niveau de service

Tramway

Mode à définir

Mobilités) pour le point

presse de son Conseil

d'État en date du 11 déc.

2024; nous y avons adjoint

notre concept MAX3 (métro

Nous allons comparer les deux approches dans les pages qui suivent. Ces solutions s'excluent sauf leur combinaison. Débutons avec le LEX-bis en bref [voir §3 ci-contre].

O/grandeur invest. : LEX bis env. CHF 4 mia/20 km [▶p³] c/MAX3 CHF 3,9 mia/25,7 km [▶p7]. Un projet genevois (MAX3 ▶∎2) se réalisera plus vite que si transfrontalier (LEX bis).

Philippe Ruchet: Pétition du métro automatique 1987, dépôt le 3 mars 2025 (éd 28.02.25)

(a) Initialement destiné à accompagner la pétition P2243, la note de l'extrait ci-dessus se destine au Conseil consultatif JLS à sa possible ouverture à l'avenir. (b) La branche Jura de la Diamétrale L13176 est présentée en page iv ci-après. Sa logique répond au min-RER de jadis Sécheron-Bachet en p. 14 (note P2243 cfge.ch; tracé pointillé). Sa branche Salève est explicitée en p. 34 ibid. (c) La p. 14 précitée indique aussi le réseau envisagé en 1987 avec ses similitudes. Un diagramme des déplacements (p. 15) justifie le raisonnement; sur cette même page, un exemple de rationalisation 2025 de la ligne 8 suggère comment alléger l'hypercentre, voire en combinant les lignes 8 et 25. (d) En page 15 de l'étude 1987 (métrage.ch), il est constaté que seul l'automatisme intégral permet à des agglomérations moyennes comme Genève d'accéder à un métro automatique léger.

3. LA DIMENSION FORTA (PROJET D'AGGLOMÉRATION), ALT. AU CONCEPT 2024 JLS

	longueur		durée	départ	énart	circulation	Gare/Station >Axe emprunté (sous réserve de validation technique)
	interst		interst.	min.	horaire	km/h	
L'Amont (progranme 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
ے ا	L i	, ,	,			. ,.	> Tunnel (profondeur à déterminer)
삪	1,1	5,1	1,8	11,5	12	36,7	Carrefour du Bouchet/Balexert (rabat Petit-Saconnex, Vieusseux)
5				•		,	> Viaduc en surplomb des trams 14 et 18 quand réalisable de part et d'autre de Balexert
ΙE	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 (évent: LN Lausanne-Berne-Zurich)
	,-	-,-	, .			,-	> Viaduc Route Pré-Bois
	0,8	9,3	1,4	18,6	19	34,3	Palexpo & Congrès (entrée principale)
	0,0	9,5	1,4	10,0	19	34,3	> Souterrain
l	0,8	10,1	1,4	20,0	20	34,3	Grand-Saconnex Place
	0,0	10,1	Σ 17 min		_ 20	37,3	Grand-Saconnex Flace
	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) + 2 7 min						
	Double franchissement CEVA à Gare Eaux-Vives et Grange-C./St-Paul. Tunnel profond diag. Gradelle/Patry - Belle-Terre/Comm.						
	0,0	0,0					*Halte RER Vernier, tram Blandonnet (corresp. ligne princip. : 3 min.)
							> Viaduc Route de Vernier puis Bois-des-Frères
유	1,8	1,8	2,5	2,8	3	43,2	**Porte du Lignon
ě							> En souterrain, puis nouveau franchissement du Rhône
7	1,4	3,2	2,1	5,2	6	40,0	** Onex-Cité Chemin De-Ternier
I S	-/-	-,-	_,_	-,-		,.	> Tunnel (Avenue des Morgines)
ĕ	0,8	4,0	1,4	6,9	7	34,3	Petit-Lancy Les Esserts
ᆸ	0,0	7,0	-,-	0,5	'	34,3	> Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale
L'Arve (progr. 2040)	1,0	5,0	1,7	8,9	9	35,3	Gare Lancy Pont-Rouge (évent: LN Lyon/Grenoble-Annecy-Bourg/eB)
3	1,0	3,0	1,,	0,5		33,3	> Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale
1 5	1,6	6,6	2,3	11 5	12	41,7	Jonction
ы	1,6	0,6	2,3	11,5	12	41,/	
		7.8	1,9		14	27.0	> Tunnel (Rue du Stand)
	1,2	7,8	1,9	13,4	14	37,9	* Bel-Air/Île (pôle Unireso)
		km					intervalle moyen interstation métro Cherp. : 1,3 km pour 7 stations desservies

Projet s'intégrant dans le cadre d'un développement régional à l'échelle transfrontalière. Ligne d'une vingtaine de km desservant 50% de la population et 70% des emplois du canton par une gare à moins de 750 m. Potentiel de fréquentation: 160'000 voyageurs/jour. Projet complet estimé à 4 milliards de francs. Financement partenarial à mettre en place avec la Confédération. avec pour objectif une mise en service à l'horizon 2040 d'une première phase et 2045 pour l'ensemble du projet

Les 2 cadres ci-dessus sont extraits des pages 8 (MAX3) et 3 respectivement de la note P2243 sur le site cfge.ch. Le cadre du dessous (p. 3) émane du point presse du Conseil d'État en date du 11 décembre 2024.

ALT. (option d'alternative) AU CONCEPT JLS (Jura-Léman-Salève) 2024. Cet exemple de métro automatique léger comporte 3 lignes (jusqu'à 26 km) alors que sa variante retenue ici se limite à 2 pour une longueur de 18 km appelant CHF 2.7 milliards sous réserve de validation d'expert (note P2243 p. 7 cfge.ch).

Il s'agit d'un choix économique visant une cohérence avec un pronostic de décision fédérale eu égard aux postulations de l'ensemble des cantons (Genève a revendiqué CHF 5.1 milliards soit CHF 1.1 milliard pour les 3 trans tangentiels accepté [Weidmann p. 60] et 4 milliards U-Bahn JLS retoqué [Weidmann p. 61]).

L'étude d'installation d'un métro automatique léger doit s'accompagner d'une analyse complète de réseau. Nous postulons en l'occurrence que les dessertes actuelles sur les tracés d'év. trams tangentiels pourront être assurées par des méga-bus si nécessaire ; des CHF 5.1 milliards précités d'origine, on se limiterait à 2.7 milliards (soit 53 %) avec l'espoir de prestations davantage efficientes. Il faut désormais rendre des arbitrages exigeants.

4. LE RETOUR À PRODES (INFRA FERROVIAIRE), LA DIAMÉTRALE NS L13176 EN 2023

§4.1) UNE LOGIQUE D'ÉLABORATION D'ARBITRAGES SERRÉS DU RÉSEAU GENEVOIS

En page ii ci-dessus du présent document se trouve l'explication de passer d'une réalisation PRODES (réalisation ferroviaire) à FORTA (trafic d'agglomération). Nous préconisons ici un mix des deux. Audit trafic d'agglomération se rattache le métro automatique léger (modèle 1987) évoqué en p. iii ci-dessus (2 lignes pour 18 km et CHF 2.7 milliard sous réserve de confirmation).

Nous choisissons de renoncer aux trams tangentiels. À cet égard, le métro automatique léger cidessus relierait Vernier à Onex et Lancy en particulier. Réorganiser le Léman Express renforcerait en sus substantiellement l'actuelle fonction de métro/RER (réjouissant succès dudit S-Bahn LEX) de délestage périphérique de l'hypercentre à deux conditions :

- La branche Coppet prolongerait dorénavant la ligne L5 de La Plaine,
- Les L1 à 4 et 6 termineraient à l'avenir en une nouvelle station Nations (voire Aéroport) qui présenterait l'avantage de bien relier (investissements mesurés) ladite Place des Nations à *Org. Inter.* (bus 8), Gd-Saconnex/ Ferney (nouveau tram) et Palexo/Aéroport (bus 5).
- Cornavin-Annemasse : 8 dp/h (fréq. à 7/8 min., ensemble RER et RE) ; aujourd'hui 6.

Il faudrait voir si Lancy-Pt-Rouge <> Tunnel Châtelaine <> Aéroport devait toujours se justifier.

§4.2) UNE EXPLORATION D'ÉVENTUELLE PISTE DE FINANCEMENT PRODES

Considérons la situation d'origine de la Raquette de Meyrin (façade Jura de notre Diamétrale NS) :

- ➤ En page 13 du rapport P1949-A/M2239-A (Tunnel de Saint-Jean) du 25 février 2016, il est précisé que la Raquette de Meyrin aurait visé à répondre au goulet d'étranglement de Saint-Jean/Pont des Délices (voir CP 5 juillet 2013 en p. 16 dans 3ème publication cfge.ch).
- ➤ En page 101 du rapport P1977-A (extension souterraine de Cornavin) du 13 septembre 2016, les CFF indiquent que le canton de Genève s'est intéressé à la Raquette de Meyrin car elle aurait permis conséquemment un développement de l'offre RER.
- ➤ En page 52 dudit document, on constate que l'extension souterraine de la Gare de Cornavin fait passer la Raquette en une infrastructure désormais de trafic régional.

Le rapport Weidmann ayant exclu le tronçon Zimeysa <> Aéroport, la Confédération profitera d'une économie avec la réalisation de l'extension souterraine de Cornavin. Ce bénéfice devrait être bonifié sur le financement genevois actuel. Cet avantage pourrait être reporté pour la construction de l'antenne précitée Nations avec station à 4 voies accueillant le Léman Express Sud Léman.

§4.3) UNE COORDINATION 2050 PAR LE CONSEIL DU LÉMAN D'INTÉGRATION FERROVIAIRE

Le Barreau Sud/Annecy rattaché à la Transalpine Lyon-Turin en construction avec un tunnel de base sous le Salève à l'instar du Ceneri permettrait cette intégration. Il s'inscrirait dans le prolongement du flanc amont de la Diamétrale Nord-Sud L13176. A quand une étude du sujet, considérant une future saturation de la ligne du Bugey en se rapprochant de Lyon depuis Culoz ?

* * * * *

Espérant avoir pu vous être utile et restant bien volontiers à votre disposition en tant que de besoin (s'agissant par exemple d'un exposé en présentiel), je vous prie de recevoir, Monsieur le Conseiller d'État, l'assurance de ma haute considération.

Philippe Ruchet

À considérer ce courrier au regard du Bulletin du 30.9.25 (lever le verrou...)

Copies principales: Commission des pétitions du Grand Conseil (P2243).

Cour des comptes (mon signalement du 7 crt art.11 LMob-GE). Site **CFGE.CH**,(pdf); **détails P2243 et signalement sur ce site.