



Projet présenté par le Conseil d'Etat

Date de dépôt : 29 janvier 2025

Projet de loi

ouvrant un crédit d'investissement de 16 900 000 francs pour la réalisation des infrastructures pour les nouvelles lignes de bus électriques à recharge rapide

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
décrète ce qui suit :

Art. 1 Crédit d'investissement

¹ Un crédit de 16 900 000 francs (y compris le renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour la construction de stations de recharge électrique permettant le déploiement de nouvelles lignes de bus électriques à recharge rapide.

² Il se décompose de la manière suivante :

– Travaux de génie civil	2 400 000 francs
– Equipements électriques	10 530 000 francs
– Taxe de raccordement Services industriels de Genève (SIG)	1 800 000 francs
– Honoraires	650 000 francs
– Activation interne	620 000 francs
– Renchérissement	900 000 francs
Total	16 900 000 francs

Art. 2 Planification financière

¹ Ce crédit d'investissement est ouvert dès 2025. Il est inscrit sous la politique publique M – Mobilité.

² Il se décompose de la manière suivante :

– Construction (rubrique 0611 5030)	3 200 000 francs
– Equipement (rubrique 0611 5060)	13 700 000 francs
Total	16 900 000 francs

³ L'exécution de ce crédit est suivie au travers de numéros de projet correspondant au numéro de la présente loi.

Art. 3 Amortissement

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

Art. 4 Utilité publique

L'ensemble des travaux pour les mesures prévues dans la présente loi est déclaré d'utilité publique au sens de l'article 3, alinéa 1, lettre a, de la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique, du 10 juin 1933.

Art. 5 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013.

Certifié conforme

La chancelière d'Etat : Michèle RIGHETTI-EL ZAYADI

EXPOSÉ DES MOTIFS

Le Grand Conseil a adopté, le 26 juin 2020, la loi 12554¹ comprenant notamment un crédit d'investissement de 15 200 000 francs portant sur les études et la construction de stations de recharge électrique en vue de l'électrification de 2 lignes de bus, soit entre Nations et Plan-les-Ouates (ligne 22) et entre Rive et Aéroport (ligne 4).

Depuis le vote de la loi 12554, le réseau des Transports publics genevois (TPG) a évolué au travers notamment du plan d'actions des transports collectifs (PATC) 2024-2028 approuvé par le Grand Conseil le 22 mars 2024 et par le Conseil d'Etat le 29 mai 2024.

La stratégie d'électrification de la flotte de bus des TPG a, de fait, évolué, tant dans son ampleur que dans le principe de son déploiement. L'ambition d'une électrification complète de la flotte TPG d'ici à 2030 s'est traduite dans la loi 13059 ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 350 000 000 francs pour participer à l'électrification de la flotte de véhicules des Transports publics genevois (TPG), du 14 octobre 2022. En conséquence, le principe initial de déploiement, prévu dans la loi 12554, a été adapté de manière à permettre l'exploitation d'un véritable réseau de lignes de bus électriques.

Ainsi, conformément au PATC 2024-2028, il est prévu d'équiper les lignes suivantes entre 2025 et 2028 :

- Genève, Aéroport – Thônex, Vallard (ligne 5);
- Genève, Aéroport – Belle-Terre, place de l'Araire (ligne 10);
- Genève, Jardin Botanique – Thônex, Hôpital Trois-Chêne (ligne 1);
- Vernier, village – Thônex, Vallard (ligne 6);
- Meyrin, Hôpital de La Tour – Genève, Gos (ligne 19);
- Genève, Jardin Botanique – Eaux-Vives, gare (ligne 11).

Cela nécessitera la construction de 9 sous-stations électriques aux terminus suivants :

- Hôpital de la Tour (1);
- Vernier, village (2);

¹ Loi ouvrant des crédits d'étude et d'investissement de 53 000 000 francs relatifs au réaménagement du nœud tramway de Cornavin, à l'amélioration des transports publics sur la route de Saint-Julien et au déploiement de deux nouvelles lignes de bus électriques à recharge rapide.

- Genève-Aéroport, Terminal (3);
- Jardin Botanique (4);
- Eaux-Vives, gare (5);
- Gos (6);
- Thônex, Vallard (7);
- Hôpital Trois-Chêne (8);
- Belle-Terre (9).

Cela nécessitera aussi la construction de 6 sous-stations intermédiaires aux arrêts suivants :

- Châtelaine (B);
- Vidollet (E);
- Alpes (H);
- Weber/Rieu (J);
- Chemin de l'Eperon (K);
- Epinettes (L).

Le plan ci-après précise la position de ces 15 infrastructures de recharge.



Figure 1 : Plan de situation des nouvelles infrastructures de recharge pour les bus électriques des TPG

Le premier crédit déposé (loi 12554) et les deux projets compris dans la loi 12553², à savoir le bus à haut niveau de service (BHNS) Genève-Vernier-Zimeysa (GVZ) pour les lignes 6 et 19 et le BHNS Axe Frontenex pour les lignes 1 et 10, permettent de couvrir une partie des investissements prévus, soit 25 250 000 francs sur les 41 250 000 francs nécessaires pour mettre en exploitation le premier lot de bus électriques commandés par les TPG, livrés à partir de 2025.

Le présent crédit est cependant nécessaire pour financer le coût restant du déploiement des 6 lignes de bus électriques à l'horizon 2028. Sans ce crédit, la stratégie de déploiement dans son ensemble serait remise en cause, le réseau ne pouvant être exploité de manière efficiente.

La ligne 22 prévue par le PATC 2024-2028 ne sera finalement pas équipée dans ce premier lot, son tracé devant potentiellement évoluer en fonction de l'itinéraire retenu pour l'infrastructure tramway tangentielle étudiée dans le cadre de la loi 13192³. La ligne 4 sera, quant à elle, créée en mode trolleybus en décembre 2025 entre Onex-Cité et Gardiol.

Le tableau suivant présente la répartition du montant total entre les différentes lois et les différents projets. Les montants sont exprimés en millions de francs hors taxes et sur une base de prix d'avril 2024.

A noter que la loi 12554 permet la réalisation de deux lignes (5 et 10) et que, dans le cas présent, il est également possible de financer partiellement le terminus Jardin Botanique (ligne 1). Le solde de ce terminus est financé dans le présent projet de loi.

² Loi modifiant la loi sur le réseau des transports publics (LRTP – H 1 50), du 26 juin 2020.

³ Loi ouvrant un crédit d'étude de 25 000 000 francs pour le financement des études des prochaines étapes de développement du réseau de transports collectifs à l'horizon 2030, du 24 mars 2023.

Ligne de bus	Arrêt	Crédits (en millions)				
			Loi 12554	H 1 50 (Axe Frontenex)	H 1 50 (BHNS GVZ)	Présent projet de loi
		Coût par arrêt	15.20	4.10	5.95	16.00
5	Aéroport	4.52	4.52			
	Vidollet	1.25	1.25			
	Weber/Rieu	1.22	1.22			
	Vallard	3.53	3.53			
10	Aéroport	0.00	Arrêt déjà équipé pour la ligne 5 (cf. ci-dessus)			
	Eperon	1.15		1.15		
	Belle-Terre	2.95		2.95		
1	Jardin Botanique	5.48	4.68		0.80	
	Alpes	1.19			1.19	
	Eperon	0.00	Arrêt déjà équipé pour la ligne 10 (cf. ci-dessus)			
	Hôpital Trois-Chêne	2.95			2.95	
6	Vernier, village	2.62			2.62	
	Châtelaine	1.10			1.10	
	Weber/Rieu	0.00	Arrêt déjà équipé pour la ligne 5 (cf. ci-dessus)			
	Vallard	0.00	Arrêt déjà équipé pour la ligne 5 (cf. ci-dessus)			
19	Hôpital de La Tour	2.23			2.23	
	Châtelaine	0.00	Arrêt déjà équipé pour la ligne 6 (cf. ci-dessus)			
	Gos	3.42			3.42	
11	Jardin Botanique	0.00	Arrêt déjà équipé pour la ligne 1 (cf. ci-dessus)			
	Vernets	1.62			1.62	
	Eaux-Vives, gare	3.60			3.60	
Taxe de raccordement SIG		1.80			1.80	
Activation interne		0.62			0.62	
Total					16.00	
Renchérissement					0.90	
Total HT					16.90	

Tableau 1 : Répartition du montant total entre les différentes lois et les différents projets

Le service des infrastructures de transports publics (SITP), au sein de l'office cantonal du génie civil (OCGC), est assujéti à la TVA depuis le 1^{er} janvier 2015, impliquant le droit à la récupération de la TVA sur ses investissements. Le présent projet de loi n'intègre donc pas de montants pour le financement de celle-ci.

Activation des charges salariales

Conformément aux normes IPSAS (*International public sector accounting standard*) sur la gestion des immobilisations, les charges du personnel contribuant directement aux études doivent être activées en investissement.

Les ressources humaines pour mener à bien cet investissement sont estimées à 1 poste équivalent plein temps. Les postes sont déjà existants au sein des offices cantonaux des transports et du génie civil et ne génèrent pas de besoins en ressources supplémentaires. Ces activations seront réparties entre les offices cantonaux des transports et du génie civil dès 2025 et jusqu'en 2028, pour un montant total de 620 000 francs activables.

Fonctionnement lié et induit

La réalisation des infrastructures pour les nouvelles lignes de bus électriques à recharge rapide fonctionnera sur le même modèle que les autres infrastructures de transports publics. Les infrastructures seront louées aux TPG par le biais du droit de sillon et les frais d'exploitation de ces infrastructures seront à leur charge. Il n'y aura donc pas de coûts d'exploitation supplémentaires pour le canton.

Concernant le retour sur investissement, ces infrastructures permettront la bonne exploitation des véhicules électriques qui seront acquis par les TPG (loi 13059).

Dans le cadre du présent projet de loi, les charges financières récurrentes pour une année complète représentent 230 000 francs d'intérêts. Les charges relatives aux amortissements, qui seront comptabilisées lors des mises en service des infrastructures, représentent 970 000 francs par an dès 2029. La durée d'amortissement retenue pour les équipements électromécaniques est de 15 ans.

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

Annexes :

- 1) Préavis financier***
- 2) Planification des dépenses et recettes d'investissement***
- 3) Planification des charges et revenus de fonctionnement***



RÉPUBLIQUE ET
CANTON DE GENÈVE

PREAVIS FINANCIER

Ce préavis financier ne préjuge en rien des décisions qui seront prises en matière de politique budgétaire.

1. Attestation de contrôle par le département présentant le projet de loi

- ♦ Projet de loi présenté par le département de la santé et des mobilités.
- ♦ Objet :
Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 16 900 000 francs pour la réalisation des infrastructures pour les nouvelles lignes de bus électriques à recharge rapide.
- ♦ Rubrique budgétaire concernée :
CR 0611 – NAT 5010 routes et voies de communication
CR 0611 – NAT 5060 équipements, machines et véhicules
- ♦ Politique publique concernée : M - Mobilité
- ♦ Coût total du projet d'investissement :

Dépenses d'investissement	16 900 000 francs
- Recettes d'investissement	0 francs
Investissements nets	16 900 000 francs

- ♦ Planification pluriannuelle de l'investissement :

(en millions de francs)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTAL
Dépenses brutes	0.50	4.99	9.05	2.36	-	-	-	16.90
Recettes brutes	-	-	-	-	-	-	-	-
Investissements nets	0.50	4.99	9.05	2.36	-	-	-	16.90

♦ Planification des charges et revenus de fonctionnement liés et induits :

Les tableaux financiers annexés au projet de loi intègrent oui non la totalité des impacts financiers découlant du projet.

(en millions de francs)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Dès 2032
Coûts liés nets	-	-	-	-	-	-	-	-
Coûts induits nets	-	-0.04	-0.14	-0.70	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20
Coûts nets de fonctionnement	-	-0.04	-0.14	-0.70	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20

♦ Planification financière :

Ce projet nécessite des charges de fonctionnement liées nécessaires à sa réalisation (ces charges n'étant pas comprises dans la demande de crédit du présent projet de loi, elles doivent faire l'objet d'une inscription annuelle au budget de fonctionnement). oui non

Les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet seront inscrits au projet de budget de fonctionnement dès 2026. oui non

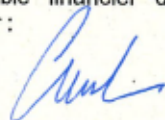
Le crédit d'investissement et les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au plan financier quadriennal 2025-2028. oui non

Autre remarque : -

Le département atteste que le présent projet de loi est conforme à la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat (LGAF), à la loi sur les indemnités et les aides financières (LIAF), au modèle comptable harmonisé pour les cantons et les communes (MCH2) et aux dispositions d'exécution adoptées par le Conseil d'Etat.

Genève, le : 13.11.2024

Signature du responsable financier du département investisseur :



2. Avis du département des finances

Remarques complémentaires du département des finances :

Ce projet n'engendre aucune charge de fonctionnement liée pour l'Etat.

Dès 2026, ce projet génère des coûts de fonctionnement induits qui augmentent progressivement pour atteindre 1,2 million par an dès 2029. Ces charges supplémentaires sont constituées :

- de charges financières (intérêts) dès 2026 et qui augmentent progressivement pour atteindre un montant de 0,23 million par an dès 2029,
- et d'amortissements dès 2028 qui augmentent progressivement pour atteindre un montant de 0,97 million par an dès 2029.

Ces coûts supplémentaires sont inscrits au plan financier quadriennal 2025-2028.

Genève, le :

Visa du département des finances :

15.11.24



N.B. : Le présent préavis financier est basé sur le PL, son exposé des motifs, les tableaux financiers et ses annexes transmis le 8 novembre 2024.

1. PLANIFICATION DES DEPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 16 900 000 francs pour la réalisation des infrastructures pour les nouvelles lignes bus électriques à recharge rapide

Projet présenté par le département de la santé et des mobilités

(montants annuels, en millions de fr.)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTAL
Dépenses d'investissement		0.50	4.99	9.05	2.36	0.0	0.0	0.0	16.90
Recettes d'investissement		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement net		0.50	4.99	9.05	2.36	0.0	0.0	0.0	16.90
Génie civil		0.50	1.50	1.00	0.20	0.0	0.0	0.0	3.2
Recettes		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Route - Électromécanique		0.00	3.49	8.05	2.16	0.0	0.0	0.0	13.7
Recettes		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aucun		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Recettes		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aucun		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Recettes		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Remarques :

Date et signature direction financière (investisseur) : 15.11.2024

2. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 16 900 000 francs pour la réalisation des infrastructures pour les nouvelles lignes bus électriques à recharge rapide

Projet présenté par le département de la santé et des mobilités

(montants annuels, en mios de fr.)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Dès 2032
TOTAL charges liées et induites	0.00	0.04	0.14	0.70	1.20	1.20	1.20	1.20
Charges en personnel [30]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30 Salaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ETP Nombre Equivalent Temps Plein	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Biens et services et autres charges [31]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Charges financières [34]	0.00	0.04	0.14	0.22	0.23	0.23	0.23	0.23
Amortissements [33 + 366 - 466]	0.00	0.00	0.00	0.48	0.97	0.97	0.97	0.97
Subventions [363 + 369]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres charges [30 à 36]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL revenus liés et induits	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Prestations propres sur immobilisations (activation charges de personnel) [43]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres Revenus [40 à 46]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RESULTAT NET LIE ET INDUIT	0.00	-0.04	-0.14	-0.70	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20

Remarques :

Date et signature direction financière (investisseur) :

15.11.2024

