



*Date de dépôt : 11 août 2025*

## **Rapport**

**de la commission des pétitions chargée d'étudier la pétition :  
Sécurisation des trams et bus pour éviter les accidents graves**

*Rapport de Jean-Marie Voumard (page 4)*

## **Pétition (2241-A)**

### **Sécurisation des trams et bus pour éviter les accidents graves**

Chaque année sur le canton de Genève, des accidents impliquant les trams entraînent des blessures graves, voire des décès, en raison de la hauteur de l'avant des véhicules. Cette configuration permet malheureusement à des personnes de passer sous les trams lors d'un impact, augmentant le risque de conséquences tragiques. Exemple : voir l'article de décembre 2024, une citoyenne coincée sous le tram, <https://www.20min.ch/fr/story/geneve-choc-entre-un-tram-et-une-pietonne-a-la-servette-103231898>

Je demande que le Grand Conseil intervienne auprès des Transports publics genevois (TPG) pour demander une modification des structures avant des trams, et potentiellement des bus, afin de :

#### **Réduire les risques d'écrasement :**

Intégrer une protection au niveau du bas de caisse des trams pour empêcher qu'une personne ne passe en dessous lors d'un choc.

Étudier des modèles inspirés d'autres réseaux de transport ayant adopté des dispositifs similaires avec succès.

#### **Protéger les piétons et les cyclistes :**

Adapter l'avant des bus et des trams pour amortir les impacts, limitant ainsi les blessures graves.

#### **Prévenir les accidents :**

Associer ces modifications à des campagnes de sensibilisation pour inciter les piétons et les cyclistes à adopter des comportements prudents près des lignes de tram.

Bien que les accidents soient rares en pourcentage, chaque vie humaine est précieuse et mérite d'être protégée. Investir dans ces améliorations renforcerait la sécurité des citoyens tout en montrant que Genève prend à cœur la prévention des accidents graves.

*N.B. / signature*

M<sup>me</sup> Yasmine Menétrey

Rue de Saint-Jean 86

1201 Genève

## Rapport de Jean-Marie Voumard

La commission s'est réunie les 7 avril, 5 et 12 mai 2025 pour étudier cette pétition sous la présidence de M. Alexis Barbey. Les procès-verbaux ont été tenus correctement par M. Christophe Vuilleumier. M<sup>me</sup> Nadia Salama, secrétaire scientifique, a suivi nos travaux.

### Audition de M<sup>me</sup> Yasmine Menétrey, pétitionnaire

M<sup>me</sup> Menétrey déclare que chaque année, des personnes restent coincées sous les véhicules des transports publics, ce qui entraîne parfois des décès. Elle mentionne que la pétition demande en fin de compte une étude sur la possibilité de modifier ces véhicules pour atténuer les accidents. Elle remarque que ceux-ci représentent aussi un choc pour les conducteurs lorsque ces derniers sont confrontés à des décès. Elle observe qu'il existe des systèmes de détection dans les bus aux USA qui alertent les chauffeurs lorsqu'un cycliste est trop proche et elle se demande s'il serait possible d'adopter un tel système à Genève.

Un député S remarque que c'est une problématique générale qui implique également des 4-4 et qui est traitée de manière très particulière. Il remarque que la campagne de prévention sur les dangers de la route concerne tous les utilisateurs. Il pense en fin de compte que cette pétition est très partielle.

M<sup>me</sup> Menétrey répond qu'il est difficile de comparer un 4-4 avec un tram, et elle répète qu'un système de détection pour les trams serait certainement judicieux. Elle ajoute que les camions qui ont des angles morts pourraient adopter un système similaire.

Ce même député imagine que de nombreux ingénieurs ont déjà réfléchi à cette question et il se demande si le problème ne relève finalement pas des aménagements urbains, indépendamment des véhicules.

M<sup>me</sup> Menétrey remarque que la hauteur du carénage des trams et des bus permet aux personnes de passer dessous. Et elle se demande si apposer une plaque à l'avant de ces véhicules ne pallierait pas ce danger.

Un commissaire S déclare être étonné, car la plupart des pétitionnaires s'adressent au politique pour faire bouger une situation. Or il remarque que la démarche de M<sup>me</sup> Menétrey est inverse et se veut apolitique, ce qu'il ne comprend pas.

M<sup>me</sup> Menétrey signale avoir encore deux autres pétitions en attente. Elle regrette de constater les réactions de la Commission et se demande si celles-ci sont inhérentes à sa personne ou à son parti. Elle ajoute avoir rédigé ces pétitions en tant que maman.

Un député S remarque que si une pétition était déposée pour chaque situation insatisfaisante, il y aurait une véritable inflation. Il ajoute que la Commission n'a rien contre M<sup>me</sup> Menétrey ou son parti.

Le président précise que le regard critique de la Commission vise à augmenter les chances d'aboutissement des pétitions. Il mentionne que M<sup>me</sup> Menétrey a utilisé directement le canal de la pétition sans avoir exploré d'autres voies au préalable, ce qui diminue d'autant les chances de renvoi de sa pétition.

Un commissaire S demande si le problème qui est évoqué pour les trams genevois est similaire dans d'autres cantons. Il demande ensuite quel est le nombre d'accidents graves liés à la forme du tram.

M<sup>me</sup> Menétrey répond que s'il est possible d'améliorer la carrosserie de ces véhicules pour diminuer les impacts lors des accidents, ce serait une bonne chose. Elle ne sait pas si ce problème existe également dans d'autres cantons.

Une députée LC déclare qu'il est difficile d'être opposé à cette pétition. Elle ajoute que les TPG se sont en outre engagés à développer des mesures de sécurité. Elle pense donc, même si l'interlocuteur est les TPG, qu'il est possible de renvoyer cette pétition au Conseil d'Etat.

Un député PLR remarque que la pétition demande d'adapter les véhicules existants alors que les TPG indiquent que les futurs véhicules seront sécurisés. Il pense que le danger actuel est réel et il estime qu'il convient de renvoyer cette pétition au Conseil d'Etat.

Un commissaire MCG déclare soutenir cette pétition. Il pense que cette dernière est d'actualité et vise à garantir la sécurité des usagers.

Un député PLR mentionne que l'adaptation des véhicules existants a un coût, lequel doit être répercuté quelque part, ce dont il faut être conscient. Il ajoute que minimiser les accidents implique in fine des véhicules automatiques et autonomes, puisque le maillon faible relève de l'humain. Mais il mentionne que ce progrès implique des aspects sociaux importants. Le Japon, par exemple, a conservé des pilotes malgré l'autonomie des véhicules pour des raisons prioritairement psychologiques.

Le président passe au vote du renvoi de la P 2241 au Conseil d'Etat :

Oui :	11 (2 S, 2 Ve, 2 MCG, 1 LC, 2 PLR, 2 UDC)
Non :	1 (1 PLR)
Abstention :	1 (1 PLR)

***Le renvoi de la P 2241 est accepté à la majorité.***

## œtpg transports publics genevois

### Sécurisation des trams et bus pour éviter les accidents graves

#### Note

Destinataires : Commission des pétitions

Date : 07.05.2025

Émetteur : Lionel Brasier, directeur général des tpg

Le taux d'accidentologie aux tpg, calculé en nombre d'accidents pour 10'000 km parcourus, s'élève à 0,47 en 2024, contre 0,49 en 2023. Bien que cette légère diminution concerne tous les types d'événements, y compris les moins graves, nous restons vigilants : chaque accident reste inacceptable. Si les collisions impliquant des piétons ou des cyclistes restent rares, l'année 2024 a malheureusement été marquée par deux accidents mortels et cinq accidents entraînant des blessures graves.

En complément des actions déjà menées auprès de notre personnel de conduite (formation, audits), des mesures techniques sur les véhicules sont en cours de déploiement.

#### Tramways :

L'environnement urbain, marqué par de fortes interactions avec les piétons et cyclistes, nécessite une approche spécifique. À ce jour, aucun référentiel ne définit clairement les normes de conception des bouts avant des tramways pour limiter les dommages en cas de collision. C'est pourquoi les tpg ont identifié des améliorations possibles sur cette partie des véhicules afin d'en réduire la dangerosité en cas d'impact. Les tpg appliquent les recommandations techniques du STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés, un service français).

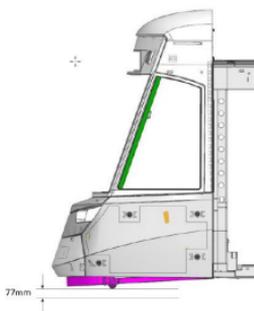
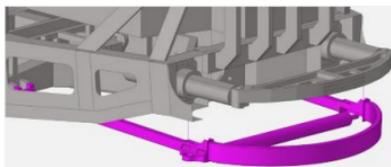
#### Sécurité active :

La cabine des futurs tramways *tralink* est conçue pour garantir une meilleure visibilité du conducteur ou de la conductrice.

Les tpg ont également fait le choix d'acquérir un système d'évitement de collision. Ce dispositif d'aide au personnel de conduite consiste en des avertissements sonores, donnés en cabine, dans le cas où des obstacles sont détectés par des capteurs et caméras. Les avertissements sonores ont différents niveaux, en fonction de la vitesse, de la distance et de la position du véhicule.

#### Sécurité passive :

En plus, ces véhicules sont dotés d'un équipement « PACM » (*Pedestrian anti-crush Mechanism*), situé aux extrémités des véhicules :



Sécurisation des trams et bus pour éviter les accidents graves

## Note d'information

---

L'objectif de ce dispositif de dernier recours est d'empêcher qu'un corps qui serait malencontreusement renversé par un véhicule puisse entrer en contact avec les roues du véhicule. L'espace entre le niveau du rail et le bas de la cabine de conduite doit être le plus bas possible pour limiter l'intrusion d'une personne sous la rame et constituer une première barrière de sécurité.

Enfin, les nouveaux véhicules sont dotés d'une fonction anti-entraînement : le véhicule détecte immédiatement si un objet est coincé entre les ventaux et il s'arrête. Par exemple, dans le cas malheureux où la lanière d'un sac porté par une personne venait à être coincée dans les roues, la personne ne pourrait être entraînée et coincée dans les roues puisque le véhicule serait immédiatement stoppé.

### Bus électriques :

Les futurs bus électriques des tpg seront équipés d'un système « *Mobileye fisheyes* », obligatoire depuis juillet 2024. Il consiste en l'utilisation d'une caméra grand-angle permettant de détecter les dangers (la caméra surveille la route et les alentours du véhicule pour détecter les obstacles et les dangers potentiels) et d'alerter le conducteur ou la conductrice (en cas de détection d'un danger, le système émet des alertes visuelles et sonores). Ce système améliore la sécurité en ajoutant un avertissement se superposant à la vigilance du personnel de conduite.

### Campagnes de sensibilisation :

Depuis plusieurs années, les tpg organisent des campagnes de prévention, notamment dans certains établissements scolaires. Ces interventions sont menées de manière régulière, chaque année, soit sur demande des établissements scolaires, soit à notre initiative, en fonction des incidents et événements constatés dans nos véhicules. L'objectif principal de ces campagnes est de sensibiliser les jeunes voyageurs aux règles de sécurité à respecter à bord de nos véhicules, mais aussi aux abords des arrêts, ainsi qu'aux comportements à adopter et aux risques encourus.

Le pôle sécurité des tpg s'est par ailleurs fixé comme objectif 2025 de renforcer les campagnes de sensibilisation dans les écoles primaires, en particulier en 8<sup>e</sup> année, afin de préparer les élèves qui utiliseront les transports dès l'année suivante pour se rendre au cycle d'orientation en leur enseignant les bonnes pratiques à adopter à bord et aux abords de nos véhicules.

Enfin, une campagne de sensibilisation grand public est prévue et devrait pouvoir être réalisée entre l'automne 2025 et le printemps 2026. Elle aura également pour but de sensibiliser la population aux comportements et à la vigilance à adopter aux abords des véhicules tpg et dans l'espace public de manière générale.