
Communiqué de presse

Grand-Lancy, le 19 juin 2025

Les Transports publics genevois dévoilent leur premier e-bus nouvelle génération

Les Transports publics genevois (tpg) ont présenté ce jour leur premier e-bus 100% électrique de nouvelle génération. Il s'agit d'une étape historique dans la perspective de l'électrification intégrale de leur flotte. En effet, l'arrivée de ce e-bus marque le début du remplacement progressif, d'ici 2030, de l'ensemble des véhicules thermiques exploités par les tpg.

Les Transports publics genevois (tpg) entament une nouvelle ère. Ils ont dévoilé ce jour, en présence du conseiller d'Etat Pierre Maudet, en charge du département de la santé et des mobilités (DSM) de l'Etat de Genève, leur premier e-bus 100% électrique de nouvelle génération.

Ce premier modèle, un e-bus articulé de 18,75 mètres, est arrivé au début de la semaine au centre de maintenance du Bachet-de-Pesay. Il fera l'objet ces prochains jours de différents tests et de marches à blanc. Il sera ensuite utilisé pour la formation des conducteurs et des conductrices. Sa mise en service est prévue lors de l'Etape du dimanche 14 décembre 2025, sur la ligne 5 du réseau des tpg entre les arrêts « Genève-Aéroport-Terminal » et « Thônex, Vallard », soit la première des six lignes du réseau des tpg appelées à fonctionner entièrement de manière électrique.

Une technologie éprouvée pour un bus du futur

Avec ce nouvel e-bus, les tpg confirment leur volonté d'innovation en matière de mobilité électrique et leur choix d'offrir à leur clientèle un service public moderne, propre et silencieux. « Avec ces nouveaux e-bus, nous concrétisons une vision résolument moderne et durable pour l'agglomération genevoise, a déclaré Lionel Brasier, directeur général des tpg. Plus silencieux, plus confortables et plus respectueux de l'environnement, ils incarnent l'avenir des transports publics. »

Développé par le constructeur suisse HESS en partenariat avec Hitachi Energy, société basée à ZIMEYSA à Genève, ce nouvel e-bus s'appuie sur la technologie dite de recharge par opportunité, mise en œuvre dans le cadre du projet de bus électrique TOSA. Cette technologie innovante permet une recharge rapide à certains arrêts et aux terminus, optimisant ainsi l'autonomie tout en réduisant la taille et l'usure des batteries. Cette technique, appliquée depuis 2018 sur la ligne 23 du réseau des tpg, permettra à l'opérateur de déployer une solution éprouvée, fiable et optimisée. Il est à relever que le nombre de stations de recharge installées sur le réseau diminue grâce aux progrès technologiques réalisés, ce qui limite l'impact des infrastructures sur le paysage urbain.

Une transition insufflée et financée par l'Etat de Genève

La livraison de ce premier e-bus s'inscrit dans une stratégie ambitieuse du Canton de Genève d'électrification des véhicules, réalisée par les tpg. « Cette nouvelle flotte de bus illustre la mise en œuvre concrète d'une vision politique destinée à améliorer la qualité de vie des Genevois par la réduction des nuisances sonores, contribuant ainsi à la santé publique. Le nouvel e-bus est la démonstration d'une mobilité plus confortable, plus silencieuse et plus propre, qui devient réalité pour l'ensemble de la population » a souligné le conseiller d'Etat Pierre Maudet, en charge du département de la santé et des mobilités.

Cette transition est rendue possible grâce à une subvention cantonale de 350 millions de francs permettant l'acquisition d'un nouveau matériel roulant, y compris de nouveaux trams nécessaires à l'extension du réseau, ainsi qu'un crédit d'investissement de 17 millions destiné à la réalisation des infrastructures de recharge aux arrêts.



Aperçu des innovations techniques :

- **Capacité maximisée**
Grâce à des batteries compactes installées sur le toit, tout l'espace intérieur du bus est libéré pour accueillir les passagers.
- **Poste de conduite ergonomique**
A l'avant du véhicule, les isolations thermique et sonore sont renforcées. Le siège conducteur est pivotant et la vitre du portillon, plus grande. Ces aménagements visent à améliorer les conditions de travail des conducteurs et des conductrices.
- **Efficacité énergétique de pointe**
Ces nouveaux e-bus atteignent une performance de plus de 165'000 passagers·km/kWh, un record grâce à leur légèreté et leur conception économe.
- **Batteries plus petites et plus durables**
Le bus embarque 132 kWh de batteries LTO (Lithium-Titanate-Oxide) réparties en quatre modules. Cette technologie offre une durée de vie de 20 ans, soit aucun remplacement nécessaire pendant toute la vie du véhicule. Un avantage économique et environnemental majeur.
- **Sécurité**
La technologie LTO offre un niveau de sécurité élevé, grâce à une chimie stable, une grande résistance aux chocs et une faible densité énergétique. En cas d'incendie, la gravité des conséquences est également réduite, la taille de la batterie restant limitée grâce au système de recharge rapide TOSA.
- **Confort et écologie**
Le système électrique garantit une conduite silencieuse, sans à-coups et zéro émission de CO₂. Il intègre aussi une pompe à chaleur pour un chauffage et une climatisation plus sobres en énergie.
- **Recharge intelligente et verte**
Le bus se recharge en journée, ce qui permet de valoriser directement l'énergie solaire sans besoin de stockage.
- **Accessibilité et flexibilité**
Le bus est équipé d'une rampe électrique pour personnes à mobilité réduite et de strapontins à verrouillage électrique, permettant d'adapter la capacité selon les heures d'affluence.

Pour toute information complémentaire pour les médias uniquement :

François Mutter, porte-parole des Transports publics genevois (tpg)
+41 22 308 31 60 / +41 79 694 49 44 - mutter.francois@tpg.ch

Les Transports publics genevois tpg sont l'opérateur de transport public de référence de la région genevoise. Ils ont pour mission de contribuer à la gestion de la mobilité sur leur territoire en proposant une offre de qualité dans le respect des principes du développement durable. Les tpg visent dans toutes leurs actions l'excellence au service de la collectivité publique. Ils agissent dans le cadre d'un contrat de prestations renégocié tous les cinq ans avec l'État de Genève.