



**ENVIRONNEMENT.** Les cinq bus électriques de la ligne Tuvim circulent dans les rues de la ville depuis le 1<sup>er</sup> janvier.

Photo Grand Paris Seine Ouest

# La ligne Tuvim d'Issy passe au 100 % électrique

**TRANSPORT** // La RATP s'est engagée à convertir majoritairement son parc de bus à l'électrique à l'horizon de 2025.

**Lamia Barbot**

95 % d'émissions de CO<sub>2</sub> de moins par an par rapport à une ligne de bus conventionnels classiques. Voilà ce que promet le passage au 100 % électrique de la ligne du Tuvim d'Issy-les-Moulineaux. En 2014, la RATP s'est engagée à convertir la majorité de son parc de bus à l'électrique. « En 2025, les bus Diesel auront disparu, explique Nicolas Cartier, directeur du programme Bus 2025 à la RATP. 80 % des bus seront électriques et 20 % fonctionneront au biogaz. »

Le réseau de la Communauté d'agglomération Grand Paris Seine Ouest (GPSO) réalise progressivement sa transition énergétique. La ligne Tuvim vient s'ajouter à la navette de Vanves, lancée à l'automne 2015. Une ligne certes 100 % électrique mais constituée d'un seul véhicule (équipé d'un dispositif de récupération de l'énergie lors des décélérations pour

recharger les batteries) pour une vingtaine d'arrêts. A Issy-les-Moulineaux, le tout électrique est déployé sur la ligne Tuvim, plus importante : cinq midibus (9,50 mètres de long, 49 places dont 25 assises), 51 arrêts desservis pour 146.000 kilomètres parcourus par an.

Construits par la PME francilienne PVI (Power Vehicle Innovation), les véhicules ont une autonomie de 150 kilomètres et une vitesse maximale de 70 km/heure. Après une phase de test en novembre et décembre 2016, cinq midibus circulent du lundi au samedi, de 7 h à 21 h 30 depuis le 1<sup>er</sup> janvier.

## Géolocalisation

Autre innovation, GPSO a choisi en octobre 2015 la start-up nantaise Joul pour déployer le système ZenBus sur l'ensemble du réseau. Cette application gratuite permet aux usagers de visualiser sur leur smartphone

l'emplacement précis de leur bus en temps réel grâce à la géolocalisation des véhicules.

Enfin, la RATP prépare l'adaptation de ses 25 centres-bus et leur raccordement au réseau électrique ou au réseau de gaz. Une année aura été nécessaire pour aménager le centre-bus de Malakoff afin qu'il puisse accueillir les véhicules du Tuvim.

Le coût d'exploitation de la ligne est estimé à 1,3 million d'euros en 2017, contre 913.000 euros en 2016. Le surcoût est pris en charge par la ville d'Issy-les-Moulineaux. GPSO prend en charge le reste du financement, comme c'est le cas pour les sept lignes du réseau dont il assure la gestion par délégation du STIF depuis 2010.



**À NOTER**  
La flotte RATP est composée de 4.600 bus, dont 55 électriques.