

Etude de la baisse de la vitesse des autobus

La FNAUT a maintes fois rappelé l'importance de la réduction des temps de parcours pour attirer plus de voyageurs vers le transport collectif. Or, la RATP enregistre une baisse de la vitesse commerciale sur l'ensemble de son réseau qui est passée de 15 km/h en 2000 à 14 km/h en 2022¹.

C'est pourquoi, la FNAUT et l'Association Qualité et Mobilité a interrogé le bureau d'études *BeeMotion*. Cette baisse de la vitesse des autobus constatée sur le réseau de la RATP se retrouve-t-elle dans les réseaux de province ? A quel moment et dans quelles situations sont perdues ces précieuses minutes ? Est-ce que la baisse de la vitesse commerciale touche plutôt les heures de pointe ou bien les heures creuses ? L'augmentation des temps de parcours est-elle imputable au temps de roulage des véhicules ou bien au temps d'échange passagers aux stations ?

Pour répondre à la première question, ce sont les « Chiffres-clés du transport public » publiés annuellement par l'UTP qui ont été utilisés.

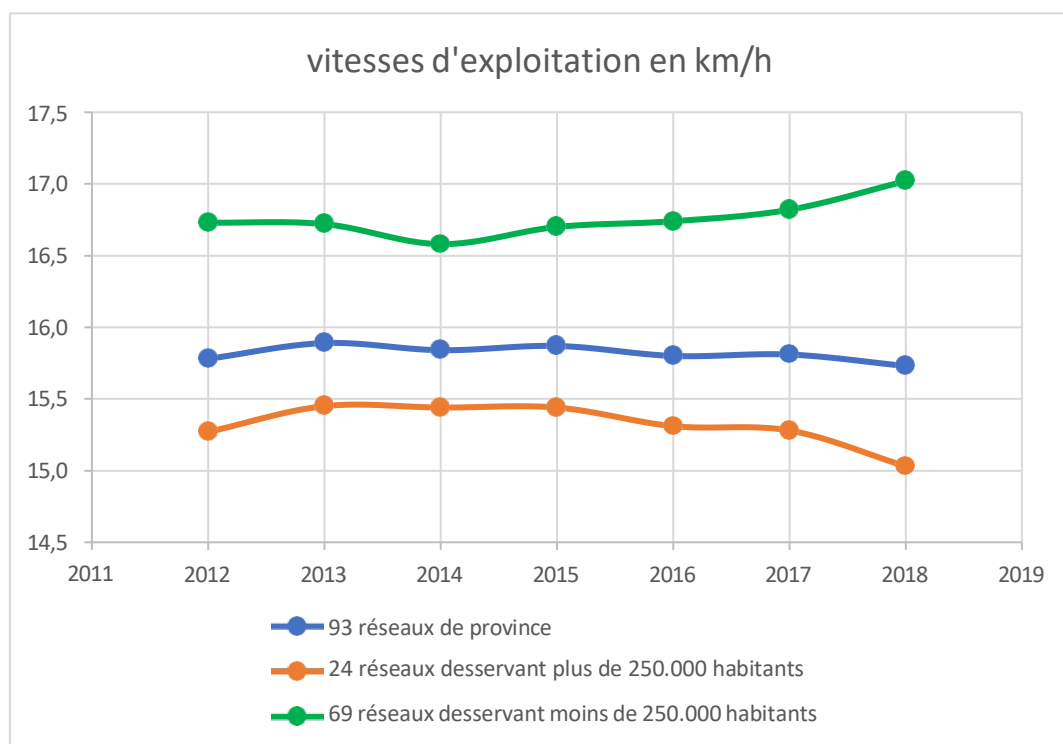
Pour répondre aux autres questions, il a fallu recourir à une méthode tout à fait originale qui s'appuie sur les données non pas théoriques mais reflétant la réalité de la dynamique des autobus : à savoir, l'utilisation d'informations issues d'un équipement d'informatique embarquée qui, à chaque instant, donne la position de l'autobus. Ces données collectées par la SEMITAN ont été obtenues à la suite d'un accord avec Nantes Métropole. Elles concernent les lignes *Chronobus* C5 et C7 mais seuls les résultats de la ligne C5 à l'aller, c'est-à-dire de Gare Sud vers Quai des Antilles, seront présentés ici pour éviter les répétitions.

¹ Jean Castex, PDG de la RATP, dans Le Parisien du 29 septembre 2023.

Ce sont les « grands réseaux » qui sont touchés par la baisse des vitesses

Il apparaît clairement sur le graphique qui suit que la baisse de la vitesse d'exploitation² ne concerne que les « grands réseaux », c'est-à-dire ceux desservant plus de 250.000 habitants.

Evolution des vitesses d'exploitation de 2012 à 2018



Sur ces réseaux, qui desservent en tout 12 millions d'habitants, la vitesse d'exploitation est passée, en moyenne, de 15,5 km/h en 2013 à 15 km/h en 2018, soit une baisse de 3 % en 5 ans.

La baisse des vitesses touche aussi les heures creuses

Dans le cas de la ligne C5 de Nantes, il ressort des traitements portant sur des milliers de courses que la vitesse commerciale est passée, sur ce trajet, de 20

² La vitesse d'exploitation se définit comme le rapport entre la longueur des courses à leur temps de parcours. Elle intègre les temps de battement aux terminus. La vitesse commerciale, elle, n'intègre pas ces temps de battement et est donc supérieure à la vitesse d'exploitation.

km/h à un peu moins de 17 km/h. Cette baisse de 3 km/h sur un trajet de 6 km représente une augmentation des temps de trajet de bout-en-bout de 3 minutes.

Ligne C5 aller, évolution des vitesses commerciales selon la période de la journée

	Heures de pointe du matin	Heures de pointe du soir	Heures creuses	Ensemble de la journée
2014	19,4 km/h	17,4, km/h	20,9 km/h	20,0 km/h
2019	16,3 km/h	15,2 km/h	17,6 km/h	16,9 km/h
Evolution entre 2014 et 2019	-3,1 km/h	-2,2 km/h	-3,3 km/h	-3,1 km/h

On note aussi que la baisse de la vitesse concerne toutes les périodes de la journée : pointe du matin, pointe du soir, heures creuses. On peut même ajouter que la dégradation de la qualité du service est légèrement plus forte pendant les heures creuses.

L'augmentation de la durée est principalement imputable à la phase de roulage

En 5 ans, le temps de parcours de bout-en-bout est passé de 17 à près de 20 minutes, soit une perte de près de 3 minutes. De très loin, c'est pendant le temps de roulage sur la voirie que ces précieuses minutes sont perdues.

Ligne C5 aller, évolution des temps de parcours selon la composante, en minutes et secondes

	Roulage	Echange passagers	Attente en station	Attente en ligne	Total parcours
2014	12:32	3:05	1:12	0:11	17:00
2019	14:26	4:00	1:11	0:18	19:55
Perte entre 2014 et 2019	1:54	0:55	-0:01	0:07	2:55

Cela s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs : création d'un arrêt supplémentaire (Nizan, en 2018) qui impacte la dynamique des véhicules, développement des livraisons illicites, augmentation de la circulation générale des voitures qui rend problématique le franchissement de certaines intersections, augmentation de la circulation des vélos dans les couloirs réservés, augmentation du nombre de traversées de piétons dans les zones nouvellement urbanisées (pointe ouest de l'île de Nantes) et rappel à l'ordre de la direction pour que les conducteurs respectent les vitesses réglementaires.

Vient ensuite l'augmentation des durées nécessaires pour la descente et la montée des voyageurs, qui passent, en totalisant toutes les stations de la ligne, de 3 minutes 5 secondes à 4 minutes, soit une augmentation des temps d'échange de 30%. C'est faible en valeur absolue mais fort en valeur relative.

La principale explication tient à l'augmentation de la fréquentation (ce qui correspond justement à l'objectif poursuivi par ces lignes « *Chronobus* »). En effet, la fréquentation de la ligne C5 est passée de 12.789 voyageurs par jour en 2014 à 21.643 voyageurs en 2019, soit une augmentation de 69 % (un taux d'augmentation supérieur à celui des temps d'échange passagers).

En conclusion, quelques préconisations³

Afin de mettre un terme à la dégradation de la vitesse commerciale des autobus qui dessert le transport public, une série de mesures peuvent être prises. Elles touchent non seulement le réseau (au niveau de l'exploitation et au niveau des véhicules) mais aussi l'Autorité organisatrice (au niveau de l'aménagement des stations et de la voirie).

Exploitation : Autoriser la montée par toutes les portes de l'autobus. Si la montée par la seule porte avant est maintenue, prévoir le passage de deux personnes de front au niveau du conducteur de façon à ce que le voyageur qui achète son billet au conducteur n'empêche pas les autres voyageurs de monter. Limiter la vente de tickets à bord des autobus en proposant des abonnements très attractifs.

Aménagement des véhicules : Mettre en service des véhicules ayant une capacité suffisante et plusieurs larges portes. Bien positionner les barres d'appui pour favoriser la circulation des clients à l'intérieur du véhicule.

³ Extrait des 33 préconisations qui figurent dans le rapport.

Aménagement et fonctionnement des stations : Maintenir une bonne distance entre le quai et les distributeurs de billets ainsi que le reste du mobilier urbain. Allonger et élargir les quais. Mettre en place des « stations apaisées »⁴ où les voitures ne peuvent pas dépasser l'autobus à l'arrêt.

Aménagement de la voirie : Réserver une voie par sens pour la circulation des autobus, soit latérale soit axiale. Adopter un partage de l'espace en faveur des vélos et des piétons au détriment des voitures (stationnement et circulation) et non pas au détriment des autobus. Verbaliser en cas d'occupation des voies réservées.

Jean-Marie Beauvais et Benoit Oillo, le 28 février 2024

⁴ Station dessinée de telle sorte que les voitures et les autres véhicules ne peuvent pas dépasser l'autobus, qui trouve alors la voie libre une fois l'arrêt desservi.