

Tramway contre BHNS : le match reste serré

Posted By [Nathalie Da Cruz](#) On 4 octobre 2016 @ 16 h 41 min In [A la une,actus experts technique,France](#) | [No Comments](#)



Actuellement, une quinzaine de collectivités ont dans leurs cartons un projet de nouvelle ligne de tramway (Avignon, Annemasse, Bordeaux, Reims, le Mans) ou de bus à haut niveau de service (Cherbourg-Octeville, Quimper, Angoulême, Bayonne, Pau, Bourges, Montbéliard, Aix-en-Provence, Draguignan, Amiens, Dunkerque...). Les [BHNS](#) ^[1], parfois présentés comme « un tramway au prix d'un bus », ont eu le vent en poupe au cours de la dernière décennie. Alors selon quels critères opérer son choix ? Pour répondre à cette question, la [FNAUT](#) ^[2] a mandaté les cabinets TKK et Trans-Missions afin de mener une étude comparative.

3 lignes de trams VS 6 lignes de BHNS

Le périmètre de l'étude comprend trois lignes de tramway – Tours, T3 à Lyon, [Besançon](#) ^[3]– et six lignes de BHNS – Mettis à Metz, BusWay à Nantes, ligne G à [Strasbourg](#) ^[4], TEOR à Rouen, TVM et T-Zen 1 en Ile-de-France. Le matériel roulant de ces lignes provient de différents constructeurs – Alstom, Iveco Bus, CAF, etc.

D'un territoire à l'autre, les choix qui se présentent aux élus sont multiples : mode de transport, longueur totale, longueur des rames, fréquence de passage... D'autant que les constructeurs savent s'adapter. Ainsi, l'espagnol CAF avait accepté de créer des rames de tramway courtes, de 24 mètres, à la demande du maire de Besançon, en préservant la possibilité de passer à 36 mètres si la fréquentation le nécessitait.

Quels critères de comparaison ?

Les comparaisons objectives ne sont pas faciles à établir, vu que le nombre de kilomètres varie beaucoup d'une ligne à l'autre : 7 km pour le BusWay de Nantes, 30 km pour le TEOR à Rouen...

Le chiffre le [plus](#) ^[5] pertinent de cette étude est celui du coût global par voyage – prenant en compte l'achat du matériel, le coût de l'infrastructure, le renouvellement du matériel et l'exploitation – : il va de 0,99 euro pour le BusWay, à 3,30 euros pour le tramway de Besançon. Sans surprise, le tramway reste le plus cher : 2,40 euro le voyage pour le T 3 de Lyon et 2, 40 euros pour le tramway de Tours.

[Quand préférer le BHNS au tramway ou au bus classique ?](#) ^[6]

Le tramway, au cœur d'un grand projet urbain

Si le tramway est plus cher, c'est bien sûr parce qu'il faut implanter des rails, mais aussi et surtout parce qu'il fait souvent partie d'un vaste projet d'urbanisme et de rénovation du centre-ville, qui implique un traitement « de façade à façade », de part et d'autre de la ligne. Mais ce n'est pas obligatoire : Jean-Louis Fousseret, maire de Besançon, [avait réduit ce traitement au minimum](#) ^[7] pour limiter les coûts.

A noter : « Le T 3 de Lyon a bénéficié d'un coût d'investissement réduit car son tracé se trouve sur d'anciennes emprises ferroviaires, explique Marc Perez, de la société TKK ; les rails étaient déjà présents ».

Il faut aussi tenir compte des coûts globaux, sur la durée, relèvent les auteurs de l'étude : la durée de vie du matériel d'un tramway est de 35 ans, contre 12 ans et demi pour un BHNS...

[Tramway : la fin de la folie des grandeurs](#) ^[8]

Gare aux dimensionnements insuffisants

Au-delà des coûts, un BHNS est plus souple : un problème sur la voie est plus facile à régler, les pannes sont rares voire inexistantes.

Les BHNS nécessitent des investissements moins lourds, et de moindres aménagements de la voirie. Mais ils n'ont pas les mêmes capacités qu'un tramway. Attention aux dimensionnements insuffisants. Ainsi, le BusWay nantais est saturé au point que les élus envisagent de changer le matériel roulant. Le TEOR rouennais, mis en service en 2001, est victime de son succès : il a enregistré 52000 voyages par jour en 2015 ! En Ile-de-France, le Trans-Val-de-Marne (TVM, qui, depuis 1993, effectue un parcours de banlieue à banlieue, de Saint-Maur à Antony) frise la saturation avec ses 55 000 voyages quotidiens.

Entre 30 000 et 45 000 voyageurs par jour : incertitudes

Les auteurs de l'étude proposent un tableau sur la capacité à proposer en fonction de la fréquentation attendue aux heures de pointe, et différentes fréquences de passage, selon qu'il s'agit d'un BHNS de 18 ou de 24 mètres, ou d'un tramway de 24, 32 ou 44 mètres.

Ce qui est à peu près certain, c'est que lorsque la fréquentation est estimée à moins de 30 000 voyages par jour sur un axe donné, le BHNS est indiqué ; un tramway serait en surcapacité. A partir de 45 000 voyages par jour, le tramway est adapté. Qu'en est-il lorsqu'on s'attend à une fréquentation comprise entre 30 000 et 45 000 voyages ? La question n'est pas tranchée.

Les usagers... et les promoteurs aiment le tramway

Avec un tramway, les élus peuvent être sûrs que la fréquentation va se développer, selon les auteurs : « Les neuf [cas](#) ^[9] étudiés montrent que le tramway agit plus fortement sur les changements de comportements des usagers », résume Mathias Cureau. Le tramway a aussi un fort pouvoir d'attractivité auprès des promoteurs immobiliers : lorsqu'il s'insère dans un projet urbain prévoyant des logements à ses abords, le tramway rassure les promoteurs immobiliers, beaucoup plus qu'un BHNS, perçu comme « volatile », que l'on peut supprimer du jour au lendemain. « Le tramway est facteur de densification le long de ses lignes », commente Marc Perez.

Autre avantage : un tramway prend moins de place au sol qu'un BHNS, qui est plus large et a besoin de plus d'espace dans les courbes (de 9 à 11 m). Mais le tramway exige des travaux longs et parfois pénibles pour les riverains ! Aussi qui veut mettre en place une ligne de tramway doit se décider vite en début de mandat...

BHNS : un projet qui nécessite moins de temps

A l'inverse, un BHNS peut être mis en service en deux ans. Il faut veiller à assurer une portion suffisante en site propre. Ainsi, « les projets de BHNS d'Amiens n'auront qu'un

tiers de leur parcours en site propre ; ils risquent de se retrouver ralentis », souligne Marc Perez. A trop vouloir faire des économies d'investissement, on peut parfois se tromper en minimisant les besoins.

En conclusion, tramway et BHNS ne doivent pas être opposés, ils sont aussi complémentaires. Pour compléter son réseau de tramway, Strasbourg a opté pour un BHNS (ligne G).

La FNAUT est clairement favorable au tramway. Son président, Bruno Gazeau, incite les élus « à ne pas être trop timides dans les villes en croissance ; il faut miser sur la forte attractivité du tramway ». La Fnaut appelle même de ses vœux un quatrième appel à projets pour la mobilité durable soutenu par l'Etat. Pas sûr que ce vœu soit exaucé prochainement...

Article printed from Lagazette.fr: <http://www.lagazettedescommunes.com>

URL to article: <http://www.lagazettedescommunes.com/464199/tramway-contre-bhns-le-match-reste-serre/>

URLs in this post:

[1] BHNS: <http://www.lagazettedescommunes.com/lexique/bhns/>

[2] FNAUT: <http://www.lagazettedescommunes.com/lexique/fnaut/>

[3] Besançon : <http://www.lagazettedescommunes.com/149262/le-tram-de-besancon-sera-livre-avec-six-mois-davance/>

[4] Strasbourg: <http://www.lagazettedescommunes.com/226284/le-bhns-de-strasbourg-a-tout-dun-tram/>

[5] plus: <http://www.lagazettedescommunes.com/lexique/plu/>

[6] Quand préférer le BHNS au tramway ou au bus classique ? :

<http://www.lagazettedescommunes.com/253799/quand-preferer-le-bhns-au-tramway-ou-au-bus-classique/>

[7] avait réduit ce traitement au minimum:

<http://www.lagazettedescommunes.com/41302/le-grand-besancon-veut-le-tramway-le-moins-cher-de-france/>

[8] Tramway : la fin de la folie des grandeurs :

<http://www.lagazettedescommunes.com/418485/tramway-la-fin-de-la-folie-des-grandeurs/>

[9] cas: <http://www.lagazettedescommunes.com/lexique/cas/>