

Histoire des tramways en France

Jean-François JANIN, Chef de la Mission des Transports Intelligents, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

Cette présentation vise à faire partager l'histoire des tramways en France, marquée par sa conquête du marché de l'omnibus, le moyen de transport en commun du 19^{ème} siècle, à partir de son invention vers 1850, avec l'émergence de l'automobile en parallèle. Il y a eu ensuite un âge d'or du tramway avant un brusque arrêt au plus fort de la concurrence avec l'autobus. Par la suite, les tramways, de par l'intérêt particulier qu'ils offrent pour l'exploitation des rues, ont été réintroduits et leur développement se poursuit actuellement en France.

1820-1830 : l'introduction de l'Omnibus, le « transport pour tous »

En 1826, l'omnibus est mis en place par Nantes, qui était déjà une ville d'innovation en matière de mobilité. Puis en 1828 à Paris, des voitures pouvant accueillir 15 personnes, à la fois à l'intérieur et au-dessus, ont été introduites et fonctionnaient grâce à la traction de deux chevaux, sur des trajets fixes.



1850 : l'invention du tramway

L'invention repose sur l'exploitation d'une moindre résistance à l'avancement d'une roue sur un rail (contact « fer sur fer ») par rapport à une roue de charrette sur des rues bosselées. Ainsi, l'énergie des chevaux était mieux utilisée et cela permettait une plus grande capacité d'accueil, un meilleur confort ainsi qu'une augmentation de la vitesse commerciale.

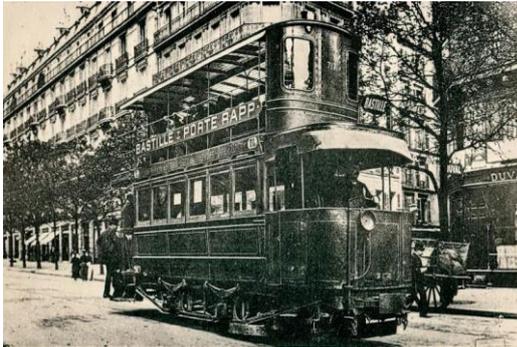
Cette invention revient à l'entrepreneur français Alphonse LOUBAT, qui était parti aux États-Unis pour exporter son savoir-faire en matière de production de vin de qualité, et qui a observé dans le pays des travaux portant sur le ferroviaire. Il les a par la suite appliqués dans le domaine du transport urbain, tout d'abord à Broadway à partir de 1853, puis rapidement en France (à Nantes notamment) : c'est l'émergence des voitures évoluant dans des rues équipées de rail (« rail street cars », terme par ailleurs toujours utilisé aux États-Unis dans la traduction correcte du mot « tramway »). Dans une visée commerciale, Alphonse LOUBAT désigne alors ce nouveau mode de transport en France par un terme anglais, le « tramway ». Les Français l'appelaient aussi « chemin de fer américain ».

Ce tramway était également tracté par des chevaux, avec une voiture plus lourde et plus grande, avec une capacité d'accueil de 50 passagers (contre 15 pour l'omnibus).

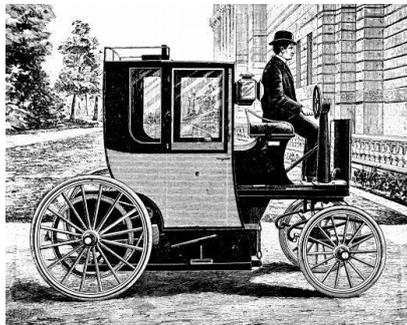
Dans le même temps, des progrès technologiques en matière de motorisation ont permis le développement de tramways « mécaniques » : alors qu'en 1860, il y avait 742 omnibus à Paris (47 lignes, 146 millions de passagers), il ne restait en 1889 que 350 tramways tractés par des chevaux (26 lignes, 97 millions de passagers). On comptait en parallèle 149 tramways « mécaniques » (10 lignes, 37 millions de passagers).

Parmi les technologies employées, nous pouvons citer le tramway à vapeur (nécessitant un moteur et une cheminée – voir photo ci-dessous à gauche), pneumatique (utilisant la compression de l'air, stocké dans des bouteilles située en bas de la caisse, emportant suffisamment d'énergie pour effectuer l'ensemble de la ligne - voir photo ci-dessous à droite), ou électrique (avec l'électricité

arrivant par des fils, par les caniveaux ou encore stockée dans des batteries), cette dernière solution étant plutôt privilégiée.



En parallèle, le développement lent de l'automobile



Ce développement s'est fait lentement, puisque la première automobile a été inventée en 1769 (avec un moteur à vapeur), marquée par un poids conséquent et une faible efficacité. Ainsi, en 1895, on pouvait compter seulement 350 unités (utilisant la combustion interne) en France, 75 en Allemagne et 80 aux États-Unis. Par ailleurs, en Angleterre en particulier, l'usage de l'automobile a été limité par la mise en place d'une réglementation (le *Locomotive Act*, 1865, supprimé seulement en 1898), obligeant la présence d'un homme devant l'automobile tenant un drapeau rouge, afin d'éviter de faire peur aux chevaux alors présents dans la rue.

Les années 1920 : l'âge d'or du tramway puis l'émergence des bus

Le point culminant du développement du tramway se situait dans les années 1920 : en 1925, Paris comptait 128 lignes de tramways, totalisant 1111 km, et dans une ville comme Strasbourg (170 000 habitants), il y avait 234 km de lignes, constituant ainsi un réseau extrêmement dense de transport public.

Cet âge d'or s'est terminé avec l'arrivée des autobus (avec des moteurs à combustion interne) : pour les exploitants des compagnies de transport public et alors que les tarifs qu'ils pratiquaient étaient limités, l'utilisation de l'autobus dans le domaine public représentait des économies par rapport au tramway, où l'entretien des rails constituait notamment un coût non négligeable. Ainsi, en une dizaine d'années, les autobus remplacèrent les tramways (seules quelques rares lignes perduraient après 1937), et cette transformation du système de transport public a été favorisée par un contexte de faible congestion des rues et une plus grande vitesse permise par l'autobus (45 km/h contre 20 km/h pour les tramways).

Les années 1980 : la réintroduction du tramway

Alors que la voiture connaissait son plein essor dans les années 80, la congestion automobile réduisait la vitesse commerciale des bus. Dans le même temps, les villes de taille moyenne construisaient des lignes de métro .

C'est à cette époque que la loi de 1981 a permis aux autorités locales de créer une nouvelle ressource pour financer et organiser les systèmes de transport publics. Le tramway a été réintroduit, d'abord à Nantes (1985), puis à Grenoble (1987) et à Rouen et Strasbourg (1994), avec le développement d'une mobilité qui était moins coûteuse que le métro. Par la suite, Paris a également suivi le mouvement, notamment dans une logique de complémentarité aux autres modes de transports ferroviaires lourds (métro, RER).

Ainsi, en 2009, on comptait 17 villes ayant mis en place des tramways, totalisant 407 km de lignes. On remarque que c'est finalement peu par rapport à l'âge d'or du tramway des années 1920, mais la dynamique est croissante et le réseau va être porté à 750 km en 2015, avec l'implication de 27 villes.

Projets de transport public sur des lignes dédiées en 2013

Dans le cadre de la politique française de réduction des consommations d'énergie et des émissions de CO₂, le Ministère des Transports a lancé 3 appels d'offres adressés notamment aux collectivités locales, pour les encourager, par des subventions, à développer des mobilités en transport en commun plus durables et respectueuses de l'environnement.

Ainsi, en 2009 et 2011, 128 projets ont été sélectionnés qui concernent à la fois l'extension de lignes de métro, le développement de 367 km de tramway et de 606 km de lignes de bus à haut niveau de service (BHNS). En 2013, l'appel d'offres a reçu une centaine de projets (la sélection est en cours) et les subventions disponibles seront partagées entre les meilleurs projets. Concernant le tramway, il est privilégié et bien adapté dans les villes moyennes, un des derniers exemples en date étant la ville de Reims (180 000 habitants) qui a inauguré son tramway en 2011.

Conclusion : la place du tramway dans le futur système de transport urbain

Les systèmes guidés tels que le tramway possèdent des avantages, parmi lesquels :

- Une plus grande vitesse commerciale, en particulier si les priorités sont bien organisées dans les points durs (aux carrefours notamment).
- La visibilité dans la ville et la facilité d'utilisation

La complémentarité avec les systèmes de transports ferroviaires lourds tels que le métro ou le train, et avec les BHNS L'insertion dans le paysage urbain est en général longue à réaliser, ce qui fait que la mise en place d'un tramway constitue un projet de moyen-long terme, mais qui nécessite malgré tout moins de temps que le développement d'une ligne de métro.