

THNS 2014 - Le développement et le management d'opération des TGV chinois

Mao Baohua

Le centre de recherche des transports généraux de Chine, attaché à l'Université des transports de Beijing

On Development and Operations of High-speed Railways in China: Achievement and Deficiency
MAO Baohua

Integrated Transport Research Center of China, Beijing Jiaotong University, Beijing, China

Le développement actuel du TGV chinois

En 2013, les lignes des TGV totalisent plus de 11,000 km dans notre pays. A la fin de 2014, on prévoit que les lignes d'exploitation des TGV nationaux atteindraient 16,000 km. Actuellement, dans les réseaux ferroviaires à grande vitesse des « quatre lignes verticales » et des « quatre lignes horizontales », les premières, à savoir la ligne Beijing-Shanghai, la ligne Beijing-Guangzhou-Shenzhen, la ligne Harbin-Dalian et la ligne Shanghai-Hangzhou-Shenzhen, ont été achevées et mises en circulation ; ont été réalisées partiellement les dernières, à savoir la ligne Shijiazhuang-Taiyuan, la ligne Jinan-Qingdao, la ligne Zhengzhou-Xi'an-Baoji, la ligne Nanjing-Wuhan-Chongqing et la ligne Hangzhou-Nanchang, dont une part absolue du reste sera accomplie à la fin du « 12^e quinquennat ». Ce dernier montre qu'en 2020, les lignes des TGV dans l'ensemble du pays dépasseront 18,000 km. Le TGV devient l'un des moyens de transport prioritaires pour le déplacement à longue distance.

Selon les statistiques, de 2007 à 2014, les TGV accueillent 3.16 milliard de passagers dont le pourcentage sur le nombre total des passages ferroviaires a accru de 4.8% à 38.5%. Actuellement, les TGV envoient environ 2.5 million de passagers par jour, ce qui les rend parmi les principaux moyens de transport des passagers par la voie ferrée.

Les caractéristiques des flux de passagers du TGV

Dans cet article, on a fait en 2011 et en 2012 les enquêtes sur des lignes des TGV mises en circulation. Ici, seront présentées les situations de deux lignes (celles des autres lignes les assimilent) : la ligne Wuhan-Guangzhou, dont le kilométrage est de 1069 km ; la ligne Zhengzhou-Xi'an à moyenne distance ; la troisième est la ligne Zhengzhou-Xi'an.

Parmi les enquêtes, on peut remarquer que parmi les passagers, les nouvelles arrivées amenées par l'amélioration du niveau de service en occupent une partie absolue : 78.6% dans la ligne Wuhan-Guangzhou ; 89.4% dans la ligne Zheng-Xi'an.

Les TGV animent le marché du transport des passagers. Avant la mise en place du TGV Wuhan-Guangzhou en 2009, la croissance annuelle des passagers de cette ligne était de 8.8% ; après la mise en circulation du TGV, la croissance atteint 47.3% de 2000 à

2001. Celle de la ligne Zhengzhou-Xi'an monte de 3.8% à 10.1% après la mise en oeuvre du TGV. Celui-ci fait doubler la croissance des passagers.

Avant la mise en place du TGV, bon nombre de gens souhaitent que les anciennes lignes puissent être réservées au transport des marchandises. Citons comme exemple l'ancienne ligne du nord de Hengyang à Hengyang : en septembre 2011, au début de la mise en oeuvre du TGV, on diminue 8 va et vient de trains passagers, ce qui signifie l'ajout de 12 va et vient de trains de marchandises. La mise en place des TGV offre la condition d'ajouter les trains de marchandises. Cependant, le Département des chemins de fer se sert d'anciens trains remplacés par les TGV pour faire deux choses : l'une vise à diminuer la charge des anciennes lignes pour augmenter la flexibilité d'organisation des trains. Par exemple, pour la ligne du nord de Hengyang à Hengyang, le taux d'utilisation baisse de 100% à 90.8% grâce à la mise en circulation du TGV ; l'autre est d'aménager la structure des produits via le changement des trains à courte distance en ceux à moyenne ou longue distance, ce qui rend pourtant difficile l'achat des billets des trains à courte distance.

Les routes réalisent quasiment le transport de « porte à porte », sans compter la durée de transition.

主要车站 Principales stations	民航 Avions civils		高速铁路 TGV		普铁 Chemins de fer ordinaires		公路 routes
	距离(km) distance	时间(min) durée	距离(km) distance	时间(min) durée	距离(km) distance	时间(min) durée	
武汉 Wuhan	21.6	141	11.4	135	5.1	53	公路基本实现“门到门”运输, 不计换乘时间 Les routes réalisent quasiment le transport « porte à porte »
长沙 Changsha	23.8	149	9.7	141	3.7	39	
广州 Guangzhou	29.3	112	15	56	2.5	13	

Tableau 1 la comparaison entre les états de correspondance des stations de TGV et ceux d'anciennes stations

Le troisième résultat des enquêtes révèle que la plupart des stations de TGV se situent loin du centre-ville et que les services de bus assortis ne sont pas suffisants. On a fait l'enquête des grandes stations de Wuhan, de Changsha et de Guangzhou. Voici les résultats : la station de TGV à Wuhan correspond seulement 9 lignes de transports en commun, tandis que le nombre est de 21 près de la station de Hankou ; le nombre est de 10 près de la station de TGV du sud de Changsha, alors que l'ancienne station de Changsha correspond 35 **lignes de transports en commun** ; il y a 9 lignes de transports en commun à côté de la station du sud de Guangzhou, tandis que la station de Guangzhou est dotée de 38 lignes de transports en commun. Il montre que les moyens de transports autour de la station de TGV sont insuffisants. Dans le tableau 1, on présente la distance de quelques stations de TGV avec le centre ville et la durée :

On peut y voir que bien que les stations de TGV soient plus près du centre ville par rapport aux aéroports, les durées sont à peu près les mêmes, et beaucoup plus longues que celle des chemins de fer ordinaires. Donc, il faut améliorer la condition de correspondance des stations de TGV et ajouter le parking pour les petites voitures dans les régions privilégiées en encourageant le modèle de déplacement « P+R » ; la planification et la construction des stations de métro autour des stations de TGV représentent aussi un grand sens de réalité.

Au fur et à mesure de l'élargissement des réseaux de TGV, les trains à grande vitesse nocturnes seront mis en place dans le futur, ce qui influencera directement le modèle de maintien et de réparation des TGV. On peut prévoir que la mise en oeuvre des TGV nocturnes augmentera la compétition de ce moyen de transport au marché.

Conclusion et propositions

A l'avenir, pour le développement du chemin de fer de Chine, il faut bien gérer la relation entre les trains à vitesse ordinaire et ceux à grande vitesse, ce qui constitue la conception de haut niveau, problème qui mérite l'attention. La conception de haut niveau va influencer directement le positionnement de fonction, les principes de conception de produits, les stratégies de management et la vitesse de développement de l'investissement du TGV.

Les enquêtes du TGV suggèrent que premièrement, nous devons préciser le positionnement de fonction du TGV, c'est-à-dire à quoi le TGV sert-il ? Le point de vue antérieur, c'est que le TGV sert principalement à dériver le flux de passagers existants. Pourtant, nos enquêtes nous apprennent que la plupart de passagers de TGV sont induits, ce qui montre que l'ancien positionnement doit être corrigé. Nous pensons que le TGV doit se positionner sur l'offert des services de déplacement haut de gamme et qu'il doit avoir la fonction similaire aux avions civils ou aux voitures.

Deuxièmement, puisque le TGV est un service de transport de grande vitesse, il faut améliorer la condition de correspondances. Dans les grandes villes qui possèdent des lignes de métro, il faut accélérer la construction des stations de métro autour de gares de TGV, et améliore en même temps les services de bus assortis ; il faut aussi standardiser le stationnement des voitures aux alentours des gares de TGV, et encourager le moyen de déplacement « TGV + voiture ».

Troisièmement, bien que le TGV offre des services variés et permette aux passagers d'avoir plus de choix de produits, il faut essayer d'éviter la suppression des services de niveau inférieur (de court trajet). De plus, le TGV doit proposer un système de prix plus perfectionné. Par exemple, comment profiter du moment où le nombre de passagers est relativement limité. De nombreuses expériences à l'étranger peuvent nous servir de références.

Quatrièmement, c'est le management de gares. Actuellement, les infrastructures des gares de TGV sont presque pareilles aux celles des aéroports civils, mais le modèle du management reste encore le même que celui des gares existant : on ne laisse pas les passagers entrer dans le quai jusqu'à ce que le train aille partir. A cause du temps très pressé, certains passagers doivent courir pour monter dans le train. Cette manière de management ne peut pas satisfaire aux demandes d'offrir les services haut de gamme du TGV. Il faut étudier comment adopter la manière de management des zones payantes de l'aéroport et du métro. Dès que les passages y entrent, ils peuvent arriver un peu plutôt au quai pour attendre le train, notamment pour ceux qui ont de la difficulté à marche. En plus, il y a aussi le management d'enfants passagers. Actuellement, la taille des enfants passagers constitue le critère de l'achat de billet. Quand un enfant arrive à la sortie de la gare, un employé sérieux peut l'arrêter et dire : ta taille dépasse la taille maximum pour ne pas acheter le billet, donc tu dois acheter un billet. A ces mots, l'enfant est tellement effrayé jusqu'à pleurer. Ce modèle de management ne répond pas aux demandes de futur développement. A l'étranger, le critère n'est pas la taille, mais l'âge de l'enfant. Les problèmes cités ci-dessus sont à l'opposition des services haut de gamme.