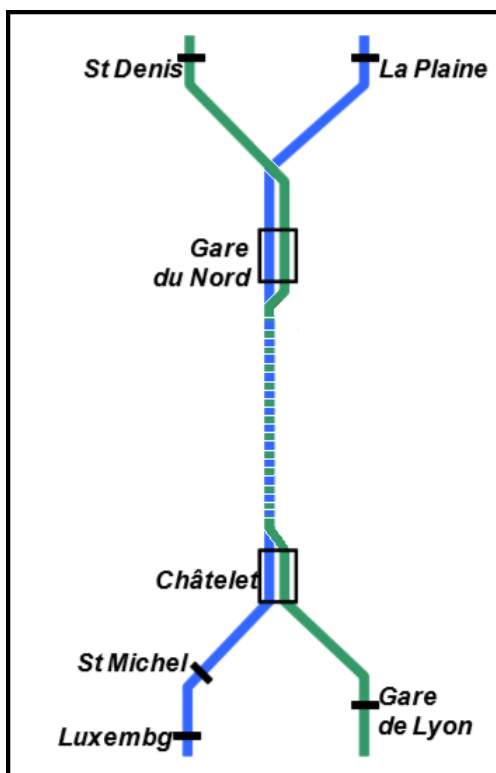


LE DOUBLEMENT DU TUNNEL CHATELET – GARE DU NORD : UN PROJET A SAUVER

C'est en 1995, avec le percement du tunnel du RER D entre Gare de Lyon et Châtelet – Les Halles, que le tronçon Châtelet–Les Halles - Gare du Nord est devenu le tronc commun aux deux lignes de RER B et D.

Avec 900 000 voyageurs par jour, le RER B est la deuxième ligne la plus fréquentée d'Ile-de-France, tandis que le RER D, avec 550 000 voyageurs journaliers constitue la troisième ligne du réseau francilien en termes de fréquentation. Avec 32 trains par sens (20 RER B et 12 RER D) à l'heure de pointe le tunnel Chatelet–Les Halles – Gare du Nord est ainsi devenu **le tunnel ferroviaire le plus chargé du monde**.



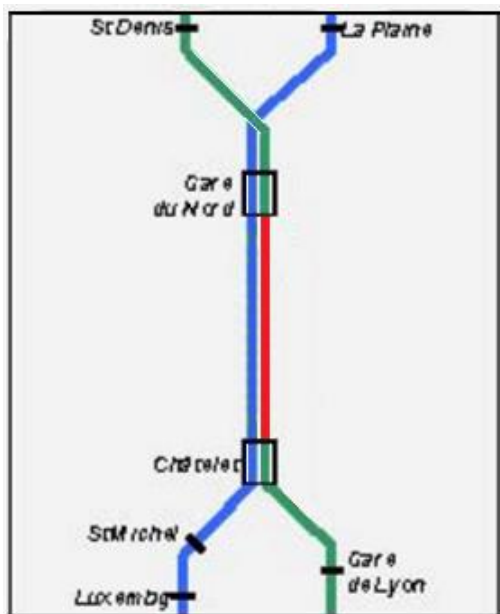
En pointillés : tronc commun aux RER B et D

Dès le début des années 2000, il est apparu que l'objectif de 32 trains à l'heure ne pouvait être atteint en l'état actuel des infrastructures et qu'il était a fortiori exclu d'augmenter le nombre de trains alors que la progression du trafic le justifierait.

L'exploitation de ce tunnel a atteint ses limites et constitue un point dur du réseau francilien. Il est, en partie, à l'origine d'une dégradation importante de la régularité des deux lignes B et D. Il est donc apparu nécessaire de créer une nouvelle infrastructure entre Châtelet - Les Halles et Gare du Nord pour augmenter la capacité de ce tronçon.

L'étude menée en 2003 par la RATP a permis d'explorer une première solution :

- le doublement du tunnel existant par un second tunnel bitube.



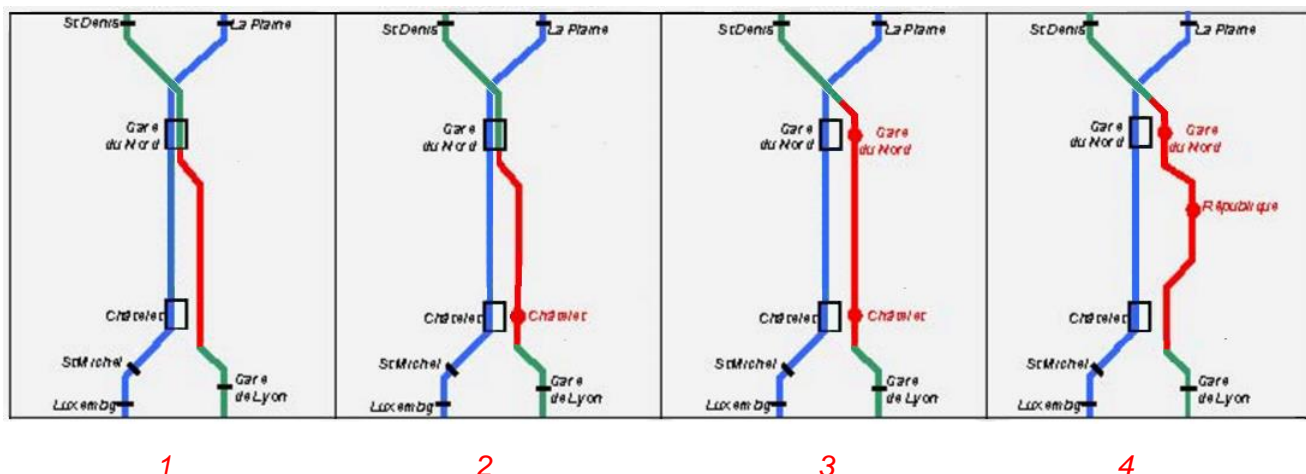
Cette solution est apparue techniquement réalisable malgré des difficultés techniques non négligeables. Son coût est estimé à un peu moins de 700 millions d'euros. La principale difficulté se situe dans le raccordement du tunnel bitube à la station existante de Châtelet-Les Halles. En effet, la RATP a estimé que les travaux de construction de cet ouvrage d'art nécessiteraient une neutralisation des RER B et D pour une durée qui restait à préciser.

En rouge : doublement du tunnel existant

C'est pourquoi le STIF a demandé en 2012 à RFF d'explorer quelles autres solutions permettraient de soulager le tronç commun. L'étude remise au STIF en 2013 propose :

- la déviation du RER D entre Gare de Lyon et Gare du Nord impliquant l'abandon de la desserte de la gare actuelle de Châtelet-Les Halles par celui-ci et la construction de nouvelles gares souterraines dédiées au RER D.

Cette solution se décline en quatre scénarios :



En rouge : déviation du RER D et nouvelles gares souterraines

Ces quatre scénarios permettent tous de résoudre le problème de saturation du tronçon Chatelet-Les Halles – Gare du Nord.

Cependant, la solution 1 qui supprime toute desserte par le RER D de la station Chatelet-Les Halles et dégrade donc fortement le service de cette ligne ne peut être retenue. Par contre, la solution 4 qui propose une desserte du quartier de la République et qui permet d'assurer un maillage avec les cinq lignes de métro qui la desservent apparaît particulièrement séduisante. Elle pourrait en sus contribuer à désengorger la gare de Chatelet Les Halles.

Cependant, ces quatre scénarios présentent tous un inconvénient majeur, leur coût, qui s'échelonne de deux milliards à plus de quatre milliards d'euros ! Etant donné les autres urgences en matière de transport francilien et en l'état actuel des finances publiques, il est peu probable que ces propositions trouvent un financement dans un délai raisonnable, quelle que soit le scénario retenu.

Il est donc nécessaire de reconsidérer le projet RATP de 2003 qui préconisait plus modestement de doubler le tunnel existant par un second tunnel bitube et de réexaminer les raisons qui l'ont momentanément écarté.

PROPOSITION DE PHASAGE DU NOUVEAU TUNNEL CHATELET – GARE DU NORD

L'étude exploratoire RATP de 2003 a mis en évidence que la difficulté principale réside dans la construction des raccordements du nouveau tunnel bitube à la gare actuelle de Châtelet – Les Halles. L'interruption du service des RER B et D qui en résultait avait semblé rédhitoire pour les décideurs.

Cependant, il nous semble qu'une étude plus précise permettrait de dégager des solutions acceptables pour les usagers. C'est pourquoi, nous proposons que soit étudiée une solution basée sur le phasage de la construction des deux nouveaux tubes :

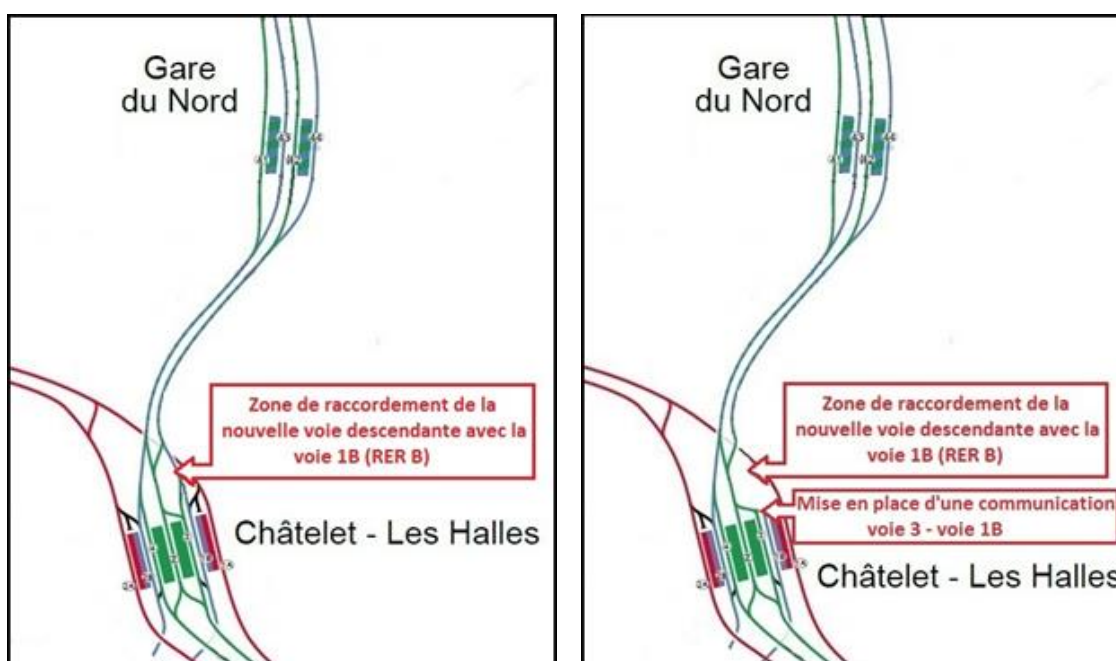
- **1ère phase** : construction du tube est (sens « descendant » de Gare du Nord vers Chatelet-Les Halles) et mise en service de la nouvelle voie descendante ;
- **2ème phase** : construction du tube ouest (sens « montant » de Chatelet-Les Halles vers Gare du Nord) et mise en service de la nouvelle voie montante.

Première phase : le tube est

Le point le plus délicat concerne la construction de l'ouvrage de raccordement de la nouvelle voie descendante avec la voie 1B du RER B. Ce chantier nécessite, selon l'étude exploratoire de 2003, la neutralisation des voies 3 du RER D et 1B du RER B.

Sous réserve de validation par les services techniques compétents, il semble possible de dévier les trains en amont de ce chantier par la voie Z du RER D puis de les réorienter vers la voie 3 pour les RER D et la voie 1B pour le RER B, après mise en place d'une communication voie 3 – voie 1B.

Cette disposition permettrait la construction de l'ouvrage de raccordement et de la nouvelle voie descendante sans perturbation majeure du service des RER D et B.

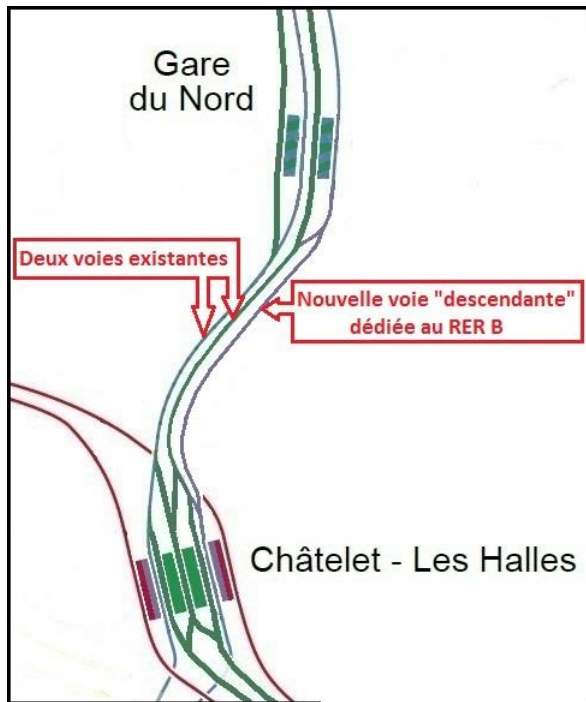


Légende à venir

Après mise en service de la nouvelle voie descendante, **les opérateurs disposeraient de trois voies entre Châtelet-Les-Halles et Gare du Nord**, au lieu de deux. Il serait alors possible de dédier la nouvelle voie descendante aux RER B. L'actuelle voie descendante pourrait alors être dédiée aux RER D assurant la séparation des trafics des RER B et D dans le sens Gare-du-Nord – Châtelet-Les Halles. Seule l'actuelle voie montante resterait parcourue à la fois par les RER B et D.

Bien entendu, un autre choix est possible : l'actuelle voie montante pourrait être dédiée au RER B et l'actuelle voie descendante dédiée aux RER D montants. Seule la nouvelle voie descendante serait alors parcourue à la fois par les RER B et D.

Autre possibilité : pour optimiser l'occupation de l'actuelle voie descendante, sa banalisation liée éventuellement à la mise en place d'un système de pilotage automatique lui conférerait un rôle de **voie centrale banalisée**.



Légende à venir

Sans attendre le passage de deux à quatre voies du tronc commun, son passage dans un premier temps à trois voies procurerait une augmentation de capacité substantielle.

Cette augmentation de capacité sera-t-elle suffisante pour résoudre définitivement les problèmes de saturation de ce secteur ? Seule une étude détaillée pourra le déterminer.

Seconde phase : le tube ouest

Ici aussi, le point le plus délicat concerne la construction de l'ouvrage de raccordement de la nouvelle voie montante avec la voie 2B du RER B. La difficulté semble plus grande que pour le tube est du fait de la proximité du tunnel de la ligne A. En effet, la configuration des lieux oblige à tenir compte de l'impact du chantier sur ce tunnel et sur l'exploitation de cette ligne.

En l'absence d'éléments suffisamment précis, nous ignorons si une solution identique à celle suggérée pour le tube est est possible. Si cela était le cas, la réalisation de cette seconde phase apporterait une solution définitive au problème de saturation du tronc commun Chatelet-Les Halles – Gare du Nord.