

## Axe Paris Nord 2020 – 2024

### Dispositif de substitution routière à l'étude en conséquence d'une interruption de circulation du RER B, de la ligne K et du TER Paris-Laon au nord de la Gare du Nord

#### A. Contexte

##### 1. Les travaux à réaliser nécessitent des coupures très lourdes de l'axe Paris Nord

Compte-tenu du volume de travaux à réaliser sur l'axe nord d'ici 2024 (régénération, SDMR, SDA, CDGX, etc.), les années 2021, 2022 et 2023 se traduiront par des interruptions sans précédent sur la ligne B au nord de la gare du Nord, la ligne Transilien K et la ligne TER Paris-Laon. Les clients de ces lignes, mais aussi ceux du RER B sud, seront fortement impactés par ces interruptions.

Chaque année, SNCF Réseau prévoit 250 nuits d'interruption, avec fermeture anticipée dès 22h, 200 journées d'interruption partielles pendant les heures creuses de JOB (2 voies sur 4 resteront disponibles), a minima 4 week-ends d'interruption totale des circulations et 60 jours de limitations temporaires de vitesse qui se superposeront aux périodes d'interruption partielles et nécessiteront un plan de transport adapté en journée classique. Dans certains scénarios, SNCF Réseau prévoit même jusqu'à 35 jours de fermeture pendant l'été (2022 et/ou 2023).

D'autres travaux de grandes ampleurs sont également prévus sur le secteur : Grand Paris Express, Franchissement Urbain Pleyel, installations olympiques, etc. Ceux-ci vont générer des flux de poids-lourds supplémentaires pouvant entraîner des conflits d'usage de la voirie.

Pour la conception d'une offre de transport qui tient compte des interruptions de circulation, la méthode itérative ci-dessous est mise en œuvre. Elle vise à proposer aux voyageurs des options robustes et acceptables.



L'acceptabilité de ces interruptions, vu leur fréquence et leur durée, passe par deux conditions essentielles :

- L'offre de transport est robuste : cette dimension fait l'objet d'une délibération d'IdFM qui demande une ponctualité supérieure à 90% même pendant les travaux (sur les trois derniers mois le RER B est à 87% avec un volume de travaux encore modéré) ;
- L'impact sur les temps de trajet est maîtrisé et doit être d'autant plus faible que les passagers de la vie quotidienne auront à le subir fréquemment.

## **2. Le volume de voyageurs touchés par les travaux de l'axe Nord est conséquent quelle que soit la période de l'année**

La ligne la plus impactée directement par les coupures de l'axe nord est la ligne RER B, dans une moindre mesure la ligne K et TER Paris-Laon. Les lignes D et H sont également indirectement concernées.

Par ailleurs, le programme de travaux de l'axe Nord comporte également des travaux sur les lignes D et H (FUP Pleyel...) ; la présente note suppose qu'il n'y a pas de travaux simultanés des axes B/K et D/H ; la suite du document ne traitera donc que de l'axe B/K.

En ordre de grandeur, la capacité maximale d'emport du RER B est de 34 000 personnes par heure (1700 personnes toutes les 3 minutes). Elle est à comparer à une capacité maximale de 1920 personnes par heure pour une desserte en bus (en considérant un temps incompressible de 2min30sec pour charger un bus de 80 personnes, soit 24 départs par heure), ainsi qu'à la capacité d'une voie d'autoroute de l'ordre de 6000 personnes par heure (en considérant une capacité d'environ 2000 veh/heure et un nombre moyen de 3 personnes par véhicule – le taux de remplissage moyen en Île-de-France s'élève en fait à 1,1 personne par véhicule pour les trajets domicile-travail).

Le tableau ci-dessous précise les volumes à considérer, selon les périodes de l'année (été, week-ends, vacances scolaires ou période scolaire) :

Nombre de voyages <sup>1</sup> estimés à l'horizon 2022 sur le RER B Nord	
JOB période scolaire	395 000
JOB vacances scolaires	320 000
<i>JOB été creux</i>	<i>241 000</i>
<i>Samedi période scolaire</i>	<i>275 000</i>
Samedi vacances scolaires	247 000
Samedi été creux	206 000
Soirée après 23h période scolaire	12 000
Soirée après 23h vacances scolaires	10 000
Soirée après 23h été creux	7 000

Compte-tenu des flux, l'organisation d'un plan de transport de substitution en soirée, quoique complexe, ne pose pas de difficultés techniques majeures.

Les différents scénarios de fermeture envisagés par SNCF Réseau nécessitent de regarder très précisément quelles seraient les conséquences de substitutions routières pour un jour ouvrable de base d'été « creux » (dernière semaine de juillet et 2 voire 3 premières semaines d'août), ainsi que les week-ends tout au long de l'année. Il convient également de prendre en compte les plages et les fréquences de fermetures partielles du plateau de voies en heures creuses (2 voies sur 4 restant ouvertes à la circulation ferroviaire).

- ➔ **L'acceptabilité des coupures pour les voyageurs dépend de la combinaison des plages et des fréquences des coupures et limitations de circulations ferroviaires imposées par les travaux à réaliser.**
- ➔ **A ce stade peuvent être étudiés les principes des substitutions par type de coupure. Une fois le planning de travaux définitivement stabilisé, le travail fin de calage définitif des itinéraires routiers pourra être engagé avec les gestionnaires de voiries.**

<sup>1</sup> il s'agit de l'estimation du nombre de voyages attendus à l'horizon 2022 sur la période considérée (un même voyageur pouvant être impacté sur deux voyages lors d'un jour ouvré, tandis qu'en soirée, un voyageur est supposé ne réaliser qu'un voyage)

En première approche, le flux journalier en JOB d'été creux est conséquent (241000 voyageurs/jour), mais moins important qu'un samedi en période scolaire (275000 voyageurs/jour). Cependant, cette approche doit être complétée par l'analyse des flux dimensionnants.

Le graphe de la figure 1 compare les profils journaliers de fréquentation sur les lignes, **par sens le plus chargé**<sup>2</sup>, entre un jour d'été creux et un samedi de l'année scolaire.

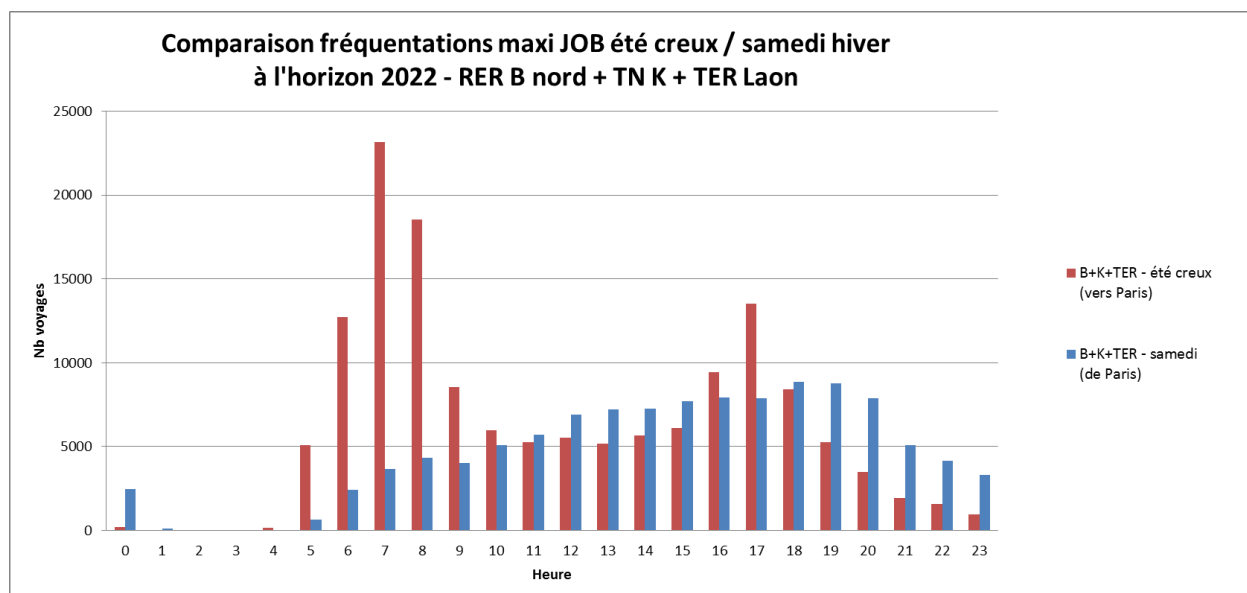


Figure 1 : courbe comparée des fréquentations secteur nord le samedi et en JOB d'« été creux »

Ces profils sont très différents : le profil d'une journée d'été est similaire à une journée classique, moins intense, tandis que le profil d'un samedi présente peu de variations.

Bien que le volume total de voyages sur la journée soit plus faible un jour d'été creux qu'un samedi de l'année scolaire, le flux dimensionnant d'un jour d'été creux (pointe du matin sens province -> Paris) est **près de trois fois plus important** que celui d'un samedi de l'année (pointe du soir dans le sens Paris -> Province) : 23.000 voyages par heure en été contre 8.900 un samedi.

➔ En « équivalents bus », le dimensionnement d'une heure de pointe en JOB d'été creux correspondrait à une rotation d'environ 290 bus de substitution par heure et par sens, ou 110 bus pour un samedi de l'année scolaire.

➔ En jour ouvrable de base, même l'été, une coupure totale du RER B nord, depuis la Gare du Nord, comme depuis la gare de La Plaine – Stade de France est donc beaucoup plus complexe du fait :

<sup>2</sup> Pour le JOB été creux : projection 2022 du nombre de montées dans le RER B, en gares situées au nord de la Gare du Nord (exclue), dans les trains en direction du sud ; pour le samedi : projection 2022 du nombre de descentes en gares situées au nord de la Gare du Nord (exclue), dans les trains en direction du nord

- **d'un besoin en circulations supplémentaires de bus dont les fréquences peuvent dépasser la valeur physiquement admissible pour certaines gares routières** – lorsqu'elles existent. C'est le cas à Mitry, au Vert-Galant (et, sauf utilisation des tramways, à Aulnay, Le Bourget, La Courneuve) ;
- **du risque opérationnel majeur en raison de l'inadaptation de la plupart des voiries d'accès aux gares** ;
- **de l'impact sur les temps de parcours pour les clients du RER B** ;
- **de l'empreinte sociétale et environnementale notable qu'elle engendrerait** pour les riverains des voiries (bruit, pollution, gêne à la circulation qui s'ajoutent à ceux générés par les circulations de poids lourds pour les chantiers de la SGP et de SNCF Réseau) ;
- de l'incertitude sur la mise à disposition des **volumes de bus et de conducteurs** qu'elle requerrait, dans un environnement de travaux en Ile-de-France qui sollicitent déjà fortement les moyens ;

**Pour connaître précisément les contraintes par gare, une analyse de chacune d'elles sur la base des flux de l'heure de pointe du matin en journée d'été creuse a été conduite (cf. fiches d'analyse des gares en annexe).**

**En outre, une coupure longue l'été pose le problème du respect de deux contraintes essentielles :** garantir une fréquence ferrée minimum suffisante en capacité d'emport sur le RER B sud, et permettre l'accès à l'atelier de Mitry pour la maintenance des rames.

**Ainsi, il est nécessaire d'envisager deux stratégies de substitutions routières selon qu'il s'agisse d'une coupure de week-end (ou de nuit) ou d'une coupure en journée ouvrable. L'optimisation des temps de parcours est recherchée lorsque les flux le permettent (la nuit, le week-end) ; l'optimisation de la gestion des flux est recherchée, souvent au détriment des temps de parcours, pour les coupures en jour ouvrable d'été.**

### **3. Les substitutions routières sont incompatibles avec les grands évènements**

Les scénarios de prise en charge par la route ont été étudiés en prenant les hypothèses majeures suivantes :

- La concomitance avec des grands événements sur la voirie (type Marathon), au Stade de France ainsi que certains salons au Parc des Expositions et au Bourget n'est pas compatible avec les travaux. Pour mémoire, la Coupe du monde de Rugby se déroulera du 8 septembre au 21 octobre 2023.
- L'ensemble des modes ferrés lourds (RER D, E, lignes H, P) comme légers (métro 5, 7, 12 et 13, tramways T1, T4 et T11) circulent normalement (y compris circulations techniques de et vers les garages), afin de :
  - prendre en charge, le cas échéant, les clients dont le parcours en RER B est affecté,
  - ne pas surcharger eux-mêmes par leurs propres clients les modes utilisés pour la substitution du RER B ;

- dans le cas spécifique de l'Aéroport de Roissy, une substitution routière sera nécessaire entre les deux gares Aéroport CDG 1 et Aéroport CDG 2, car la liaison CDG Val n'est pas en capacité d'absorber les flux constatés ; ceci nécessitera une réflexion sur la configuration des gares routières et la nécessité d'y dégager de la capacité d'accueil ;
- les voiries empruntées doivent être libres de toute contrainte (emprises chantiers tiers, stationnements sauvages, travaux concessionnaires, marchés sur la voirie ou les parvis de gare...)
- enfin, les forces de police (nationale et municipale) sont présentes pour certains sites stratégiques, et mobilisables de manière réactive pour les autres sites.

## **B. Dispositif de substitution routière à l'étude en conséquence d'une interruption de circulation en journée d'« été creux »**

### **1. Contexte des flux de « JOB d'été creux »**

La période d'été creux se situe aux environs de la dernière semaine de juillet et des deux ou trois premières semaines d'août. Lors de cette période, le RER B transporte environ 30% de voyageurs en moins et allège son dispositif de transport (pour transporter 241 000 voyageurs par jour à l'horizon 2022).

SNCF Réseau, dans le cadre de ses travaux sur la planification des chantiers de l'axe nord de Paris entre 2021 et 2023, envisage pendant cette période des coupures longues (plusieurs journées successives) du RER B et des lignes K et TER Paris-Laon au nord de la Gare du Nord. Afin d'étayer ce scénario, SNCF Mobilités a étudié le plan de substitutions routières qu'il s'agirait alors de déployer.

Ce dispositif de coupure se distingue par une gestion des flux sans commune mesure avec des coupures usuellement pratiquées jusqu'ici, toujours le week-end ou, une seule fois en 2013, un jour ouvré très particulier (vendredi 16 août).

SNCF Mobilités a soulevé à plusieurs reprises les difficultés opérationnelles liées à ce dispositif, en premier lieu un besoin de mobilisation massive de moyens rares (bus, conducteurs, superviseurs...) sur une très longue période, et la sollicitation des infrastructures (voiries, gares routières) disponibles au-delà de leur capacité, même en période d'été creux.

Il s'agit ici d'objectiver les contraintes afin de mesurer dans quelles mesures les contraintes opérationnelles peuvent être levées ou modérées. L'analyse s'appuie sur un travail réalisé gare par gare présenté en annexe.

### **2. Dispositif de substitution étudié**

#### **2.1. Rappel des volumes mis en jeu lors de substitutions de JOB d'« été creux »**

Le flux dimensionnant est estimé à environ 23.000 voyageurs transportées sur l'heure de pointe, entre 7h et 8h, dans le sens Banlieue-> Paris, pour l'ensemble des lignes B, K et le TER Paris-Laon.

Cette fréquentation se décompose en trois catégories de clientèles :

- la clientèle de l'aéroport Charles de Gaulle, près de 1.500 personnes,
- une clientèle effectuant les trajets domicile-travail, rejoignant les grands bassins d'emploi que sont principalement Paris, La Plaine et Charles de Gaulle, environ 19.000 personnes,
- enfin, une clientèle de cabotage, effectuant de courts trajets sur la ligne, environ 2.500 personnes.

## 2.2. Le dispositif de substitution

Le dispositif de substitution étudié superpose deux types de desserte, adaptés l'un aux deux premières catégories de clientèle, le second propre à la clientèle de cabotage.

La problématique majeure d'une coupure en JOB d'été creux est le volume de voyageurs à transporter à l'heure de pointe. Ce volume dicte une organisation routière basée sur un rabattement systématique sur le mode lourd le plus proche (RER D, RER E, Métro 5).

La conséquence de cette contrainte de volume est un allongement important de temps de trajet, qui plus est pour des usagers réguliers sur leur trajet quotidien. En particulier, certains parcours routiers sont très longs, pouvant fragiliser le dispositif en multipliant les risques d'aléas de circulation.

La figure 2 présente le dispositif proposé pour les dessertes dites « radiales », c'est-à-dire de et à destination de Paris. De façon générale, il est fait le choix de répartir au maximum les flux de voyageurs attendus, en affectant à une gare donnée du RER B une gare d'un autre mode lourd capable d'absorber le surcroît de trafic.

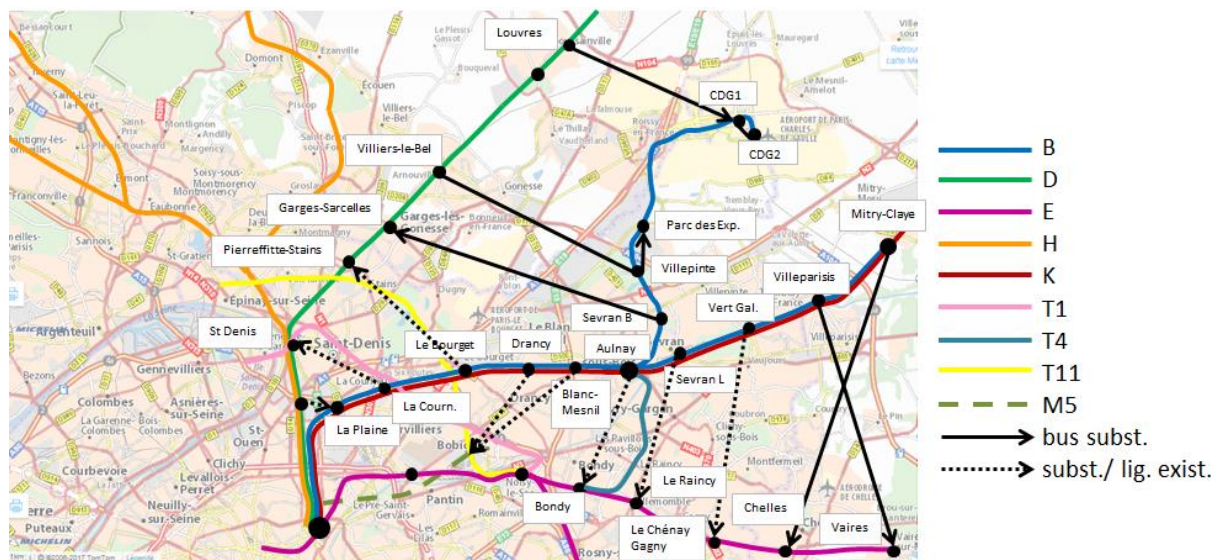


Figure 2 : dispositif étudié pour la desserte de substitution du RER B en JOB d'« été creux » - dessertes radiales

Le choix de la gare en vis-à-vis est motivé par sa proximité géographique, mais peut également être plus éloignée en fonction de :

- ses conditions d'accès, par exemple le choix de reporter les voyageurs de l'aéroport sur Louvres et non Goussainville ;
- la desserte qu'elle offre, par exemple le report des voyageurs nombreux de Mitry-Claye sur Chelles afin de bénéficier du débit du RER E, et le report des voyageurs moins nombreux de Villeparisis sur Vaires et la ligne P moins fréquente, car Chelles ne pourrait absorber les deux dessertes.

La figure 3 présente le dispositif destiné aux voyageurs en « cabotage », qui consiste en un dispositif de 3 lignes dédiées organisées en étoile autour d'Aulnay, garantissant aux voyageurs de n'avoir au maximum qu'une correspondance sur leur parcours. Ce dispositif de cabotage est le même que pour les scénarios de substitutions proposés pour les autres périodes (nuits, week-ends, JOB atypiques...).



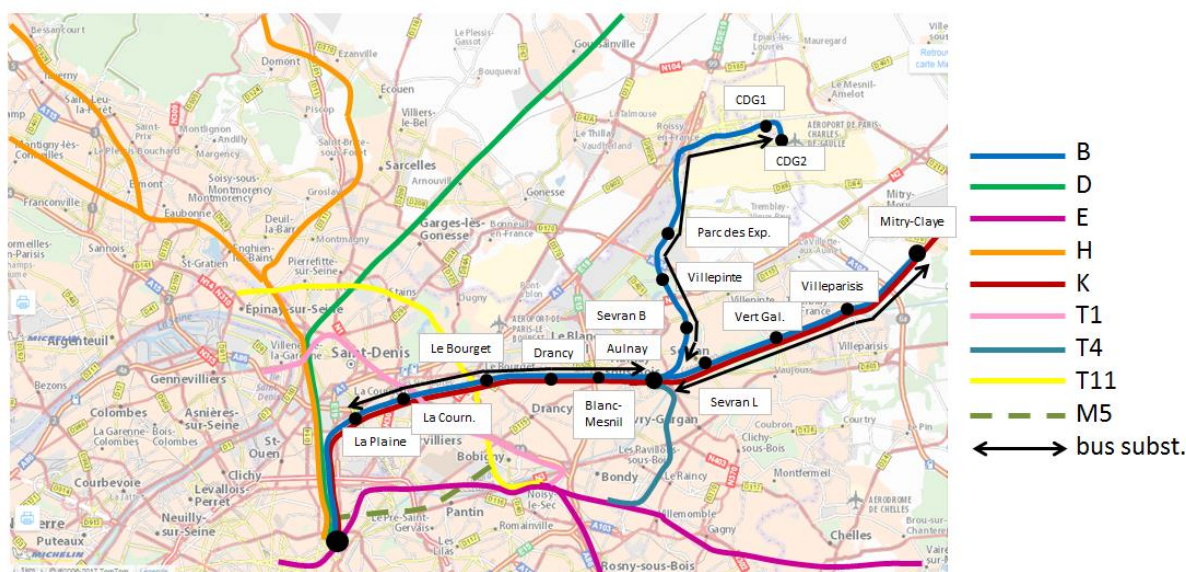


Figure 3 : dispositif étudié pour la desserte de substitution du RER B en JOB d'« été creux » - dessertes de cabotage

Ces dispositifs seront construits par itérations successives, en fonction des contraintes identifiées ; de ce fait, au fur et à mesure des échanges initiés avec les gestionnaires locaux de gares routières et/ou de voirie, ou encore avec les différents maîtres d'ouvrages des projets en interface, le schéma global est susceptible d'évoluer.

### 3. Analyse par gare

Une analyse précise, au niveau des gares, du dispositif envisagé a été menée et figure en annexe à ce document.

Cette analyse a fait ressortir les faits saillants suivants :

- ➔ comme évoqué, **certaines gares présentent des flux qui ne sont pas absorbables par substitution routière**. Si le problème peut a priori être résolu pour certaines d'entre elles par le report sur un mode lourd à proximité (Aulnay avec le tramway T4, Le Bourget avec le tramway T11), d'autres ne disposent d'aucune alternative : les gares de Mitry et du Vert-Galant ;
- ➔ de nombreuses gares n'ont pas de gare routière attenante, ou extrêmement réduite eu égard aux volumes requis : dans toutes ces gares, si la volumétrie des bus de substitutions (ou renforts de lignes régulières) est en théorie tenable –parfois à la limite, celle-ci exigera une complète **dédicace des abords de leurs voiries à la gestion des norias de bus** nécessaires : arrêts de stationnement, interdictions de circulation, gestion des carrefours routiers à quelques centaines de mètres de la gare. Par exemple, sur le RER B : Drancy, le Blanc Mesnil, Sevrans-Beaudottes, Sevrans-Livry... sur les gares de substitution : Bobigny – Pablo Picasso, Garges-Sarcelles, Louvres...

- ➔ **toutes les gares du dispositif** devront être maintenues sous surveillance étroite des forces de l'ordre, afin de faire respecter les interdictions de stationnement et de circulations, et de protéger les flux de piétons en provenance ou en direction des bus de substitution.
- ➔ les abords de certaines gares feront l'objet de **lourds travaux** dans les années à venir, qui génèreront des emprises importantes ; on citera les gares de Stade de France – Saint Denis dans le cadre du Franchissement Urbain de Pleyel (en 2023) (sur le RER D, mais gare essentielle dans le dispositif), de Sevrans Beaudottes et Sevrans Livry qui font l'objet de travaux dans la perspective de l'accueil du métro 16 du Grand Paris ; ces travaux déjà identifiés ont des impacts sur le déroulement des dessertes.

La grande difficulté à recenser de façon exhaustive l'ensemble des travaux sur la voie publique, difficulté partagée avec les acteurs locaux rencontrés lors des réunions d'échanges présidées par la DRIEA, rend très probable la survenue de chantiers de voirie non anticipés (concessionnaires, particuliers, déménagements) qui, à ces volumes de desserte, pourrait avoir des répercussions importantes sur la qualité du service, voire fragiliser une bonne partie du dispositif.

## C. Dispositif de substitution routière à l'étude en conséquence d'une interruption des circulations le week-end (ou en soirée)

### 1. Contexte des flux de week-end

Le plan de transport est élaboré sur la base d'un scénario de week-end ; les flux observés sont projetés à l'horizon 2022, répartis entre clientèle radiale et clientèle de cabotage (80%/20%), et l'offre de substitution est calibrée à partir de l'heure dimensionnante (le samedi entre 18h et 19h, sens Paris -> Province).

Sur la base des retours d'expérience des différents plans de transports de substitution déjà mis en place lors des coupures existantes, les principes suivants sont retenus :

- Unicité du plan de transport adapté pour que les voyageurs se repèrent facilement, les coupures étant amenées à se répéter très fréquemment ;
- Optimisation des temps de parcours de manière à favoriser l'acceptabilité sociale des coupures.

### 2. Dispositif de substitution étudié

#### 2.1. Rappel des volumes mis en jeu lors de substitutions de week-end

Le week-end, environ 275.000 voyages par jour seront impactés par une coupure. Le flux dimensionnant est de 8.900 voyages / heure, entre 18h et 19h, dans le sens Paris-> Province.

Cette fréquentation se décompose là aussi en trois catégories de clientèles :

- la clientèle de l'aéroport Charles de Gaulle, environ 1.000 personnes,
- une clientèle effectuant les trajets (domicile-travail ou loisirs), en provenance de Paris, environ 6.100 personnes,
- enfin, une clientèle de cabotage, effectuant de courts trajets sur la ligne, environ 1.800 personnes.

#### 2.2. Le dispositif de substitution

Le dispositif de substitution étudié superpose deux types de desserte, adaptés l'un aux deux premières catégories de clientèle, le second propre à la clientèle de cabotage.

Le plan de transport proposé pour les dessertes dites radiales (Paris ↔ Banlieue), fondé sur une optimisation des temps de trajet point-à-point, est présenté en figure 4.

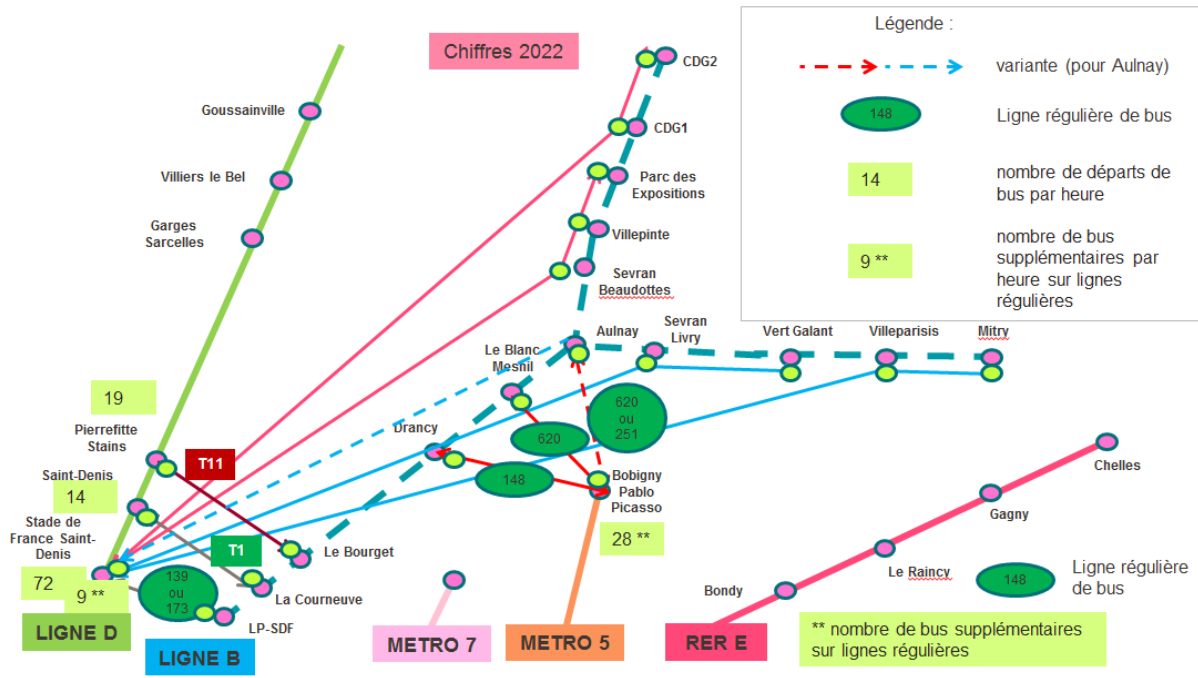


Figure 4 : substitution de week-end – plan de transport de substitution pour les dessertes radiales

Les dessertes de proximité (cabotage) sont prises en charge par un dispositif en étoile autour d’Aulnay, tel qu’illustré en figure 5.

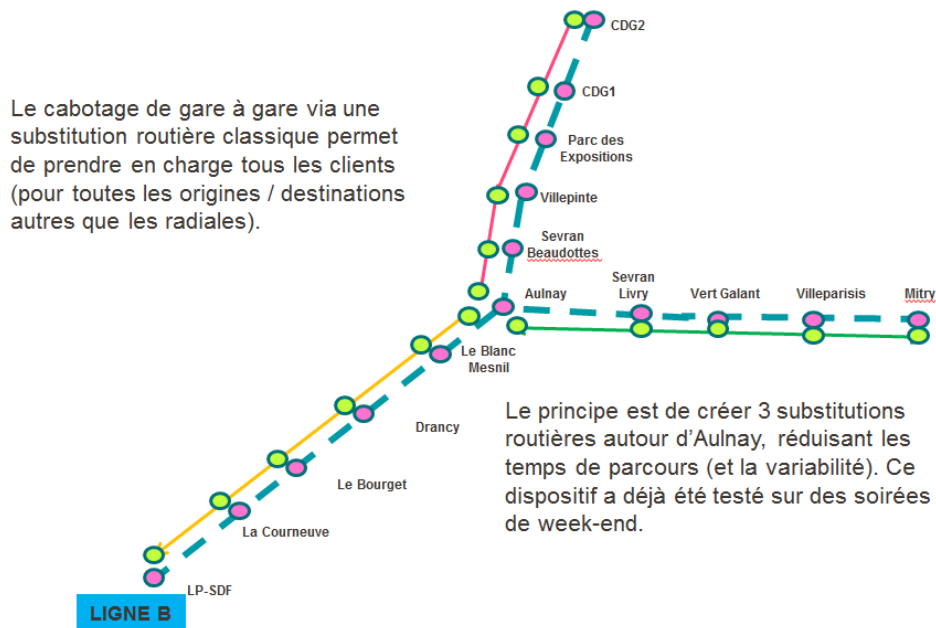


Figure 5 : substitution de week-end – plan de transport de substitution pour les dessertes de cabotage

### 3. Analyse par gare

L’analyse par gare présentée en annexe se base sur les flux les plus importants, observés en jour ouvré à l’heure de pointe du matin. Les flux de week-end étant moins importants, l’analyse des difficultés par gare est similaire, bien que ne présentant a priori pas de caractère bloquant – sans nier les difficultés liées par exemple à l’exiguïté des gares routières ou des voiries adjacentes.

## D. Conclusion : le planning des travaux de l'axe nord doit intégrer la faisabilité opérationnelle d'un plan de transport de substitution performant et son acceptabilité sociale

Les travaux de régénération et les installations de retournement sont essentiels et prioritaires pour SNCF Transilien et IDFM. Ces travaux sont nécessaires et attendus. Ils traduisent concrètement la priorité donnée par le Gouvernement et Ile-de-France Mobilités aux transports du quotidien.

Une desserte routière se substituant au RER B Nord pendant plusieurs semaines d'été creux suppose :

- de réunir un nombre important de bus et de conducteurs, dont la disponibilité est incertaine à cette période de l'année ;
- un dispositif présentant un allongement parfois très important des temps de trajet, qui semble peu acceptable aux utilisateurs fréquents ;
- une gestion au cas par cas des voiries et gares routières qui peut être très difficile au regard du tissu urbain.

Les parades envisageables comme le lissage de l'heure de pointe ne sont pas à la main de SNCF Transilien. Les expériences de lissage de l'heure de pointe sur Plaine Commune n'ont pas donné de résultats observables malgré l'engagement des employeurs. La multiplicité des employeurs et la sociologie des territoires desservis ne sont pas de nature à faciliter la mise en place d'une telle mesure.

La comparaison des temps de parcours depuis la Gare du Nord entre les dessertes nominales via le RER B, avec un plan de substitution de week-end ou un plan de substitution en JOB d'été creux est présentée dans le tableau de la figure 6.

	TEMPS RER B	TEMPS TRAJETS SCENARIO WEEK-END	ECART / TEMPS RER B	TEMPS TRAJETS SCENARIO ÉTÉ CREUX	ECART / TEMPS RER B
LA PLAINE STADE DE FRANCE	4	20	16	20	16
LA COURNEUVE	7	31	24	48	41
LE BOURGET	10	30	20	30	20
DRANCY	12	44	32	44	32
LE BLANC MESNIL	15	49	34	49	34
AULNAY SOUS BOIS	17	45	28	54	37
SEVRAN BEAUDOTTES	20	49	29	58	38
VILLEPINTE	23	64	41	62	39
PARC DES EXPOSITIONS	25	74	49	74	49
CDG 1	30	44	14	58	28
CDG 2	34	46	12	68	34
SEVRAN LIVRY	20	53	33	69	49
VERT GALANT	23	70	47	74	51
VILLEPARISIS	26	51	25	74	48
MITRY CLAYE	31	68	37	76	45

Figure 6 : RER B – comparaison des allongements de temps de parcours lors de substitutions d'été creux et de week-end

L'acceptabilité des interruptions pour permettre la réalisation des travaux est un facteur-clé de réussite. Celle-ci sera d'autant plus forte que le plan de transport adapté aux très fortes

perturbations attendues sera performant, fiable et clair afin de faciliter son organisation, son exécution et la maîtrise de l'information des voyageurs. C'est à cette aune que SNCF Transilien estime qu'une coupure longue en JOB d'été peut difficilement être retenue. Aucun plan de transport de substitution opérationnellement réaliste, apte à la gestion des flux projetés et proposant des temps de parcours performant ne peut être proposé à l'autorité organisatrice.

Pour faire face au volume de travaux, c'est donc une stratégie de coupures fréquentes le week-end, la nuit et (partiellement) en heure creuse qu'il conviendrait d'adopter. La rupture sera réelle pour le client : d'abord dans la fréquence des interruptions, ensuite dans la performance du système alternatif ; de la maîtrise de ces deux facteurs découlera une meilleure acceptabilité par les clients

La faisabilité de ces dispositifs se joue sur la capacité à mobiliser les moyens (bus / cars / machinistes / superviseurs – y compris pour les lignes régulières sollicitées) nécessaires, et sur la garantie que les voiries empruntées par les bus de substitution ne soient pas encombrées par des chantiers routiers ou de concessionnaires. La coordination nécessaire avec les gestionnaires de voirie se met en place sous l'égide de la DRIEA.

Certains enjeux restent encore à mesurer plus précisément, comme l'impact des limitations temporaires de vitesse sur le plan de transport nominal, les restitutions des voies pour les heures de pointes après les coupures partielles en heures creuses et le coût des substitutions routières (pour mémoire le coût estimé pour le seul week-end du 30/31 mars 2019 est de 700 k€). Les maîtres d'ouvrage sont responsables du financement des transports de substitution.

Enfin, la planification des travaux des installations complémentaires adossées au programme CDG X (La Plaine, Le Bourget et Aulnay) et des garages près de Parc des Expositions puis au Bourget doit, du point de vue de SNCF Transilien, rester une priorité, en ce qu'elles constituent le gage principal de la neutralité de l'exploitation de CDG Express sur celle du RER B et de la ligne K.

- ➔ **Pour toutes ces raisons, SNCF Transilien estime qu'il ne peut pas proposer de plan de transport de substitution par la route pour une période longue de jours ouvrés d'été creux à l'autorité organisatrice Île-de-France Mobilités sans créer une profonde désorganisation des mobilités en Seine Saint-Denis et dans l'entrée nord de Paris.**
- ➔ **Les scénarios de coupure optant pour des coupures de nuit, les week-ends ou les périodes exceptionnelles comme les ponts du mois de mai sont à privilégier, bien que leurs impacts restent conséquents pour les voyageurs.**
- ➔ **Si ces seules plages travaux disponibles ne devaient pas permettre la réalisation de l'ensemble des travaux prévus à l'horizon 2024, les reports d'opérations éventuels ne devraient en aucun cas porter sur les travaux de régénération ni sur les installations d'amélioration des circulations prévues à La Plaine-Stade de France, au Bourget et à Aulnay-sous-Bois dans le cadre du programme CDG X. En effet, ces installations sont seules à même de permettre une robustesse d'exploitation neutralisant l'effet de CDGX sur les circulations des trains du quotidien.**
- ➔ **Sur la base d'un scénario de coupures centré sur les week-ends et les nuits, SNCF Transilien est en mesure de proposer à son autorité organisatrice des plans de substitutions routières a priori soutenables.**