

# Comité de ligne RER B

20 décembre 2022

# Sommaire

1. Bilan annuel : fréquentation, production et ponctualité
2. Focus sur :
  - Le Tunnel Gare du Nord – Châtelet
  - Le Matériel Roulant
  - L'Information Voyageur et les services en gare
  - Les évolutions de l'offre en 2022
3. Actions en cours et perspectives
  - Un impact toujours important des travaux en 2022, 2023 et les années suivantes
  - Un plan ambitieux de modernisation de l'exploitation



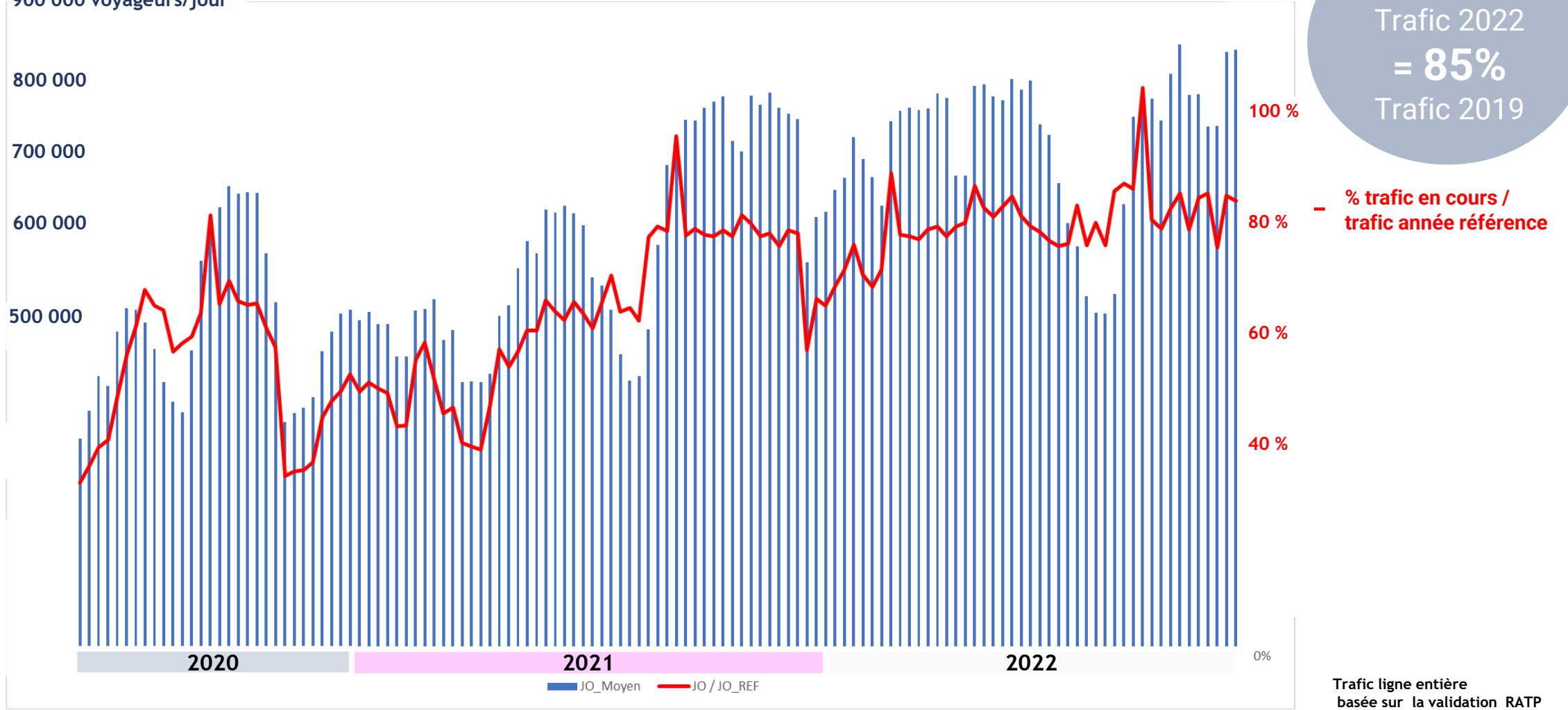
© RATP - SNCF - UBY

# 1. Bilan Annuel

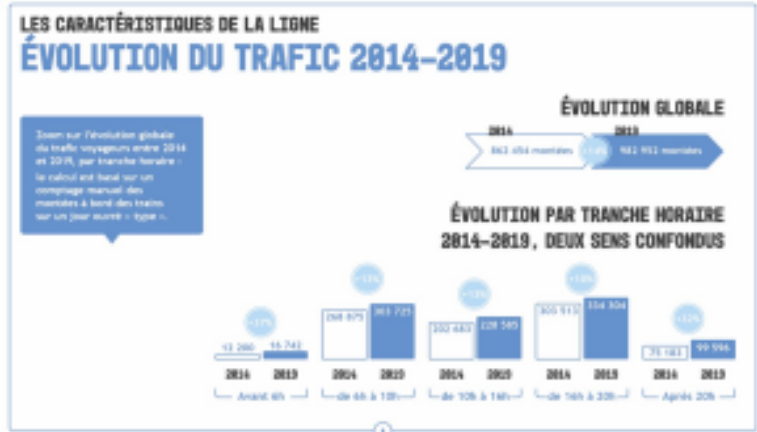
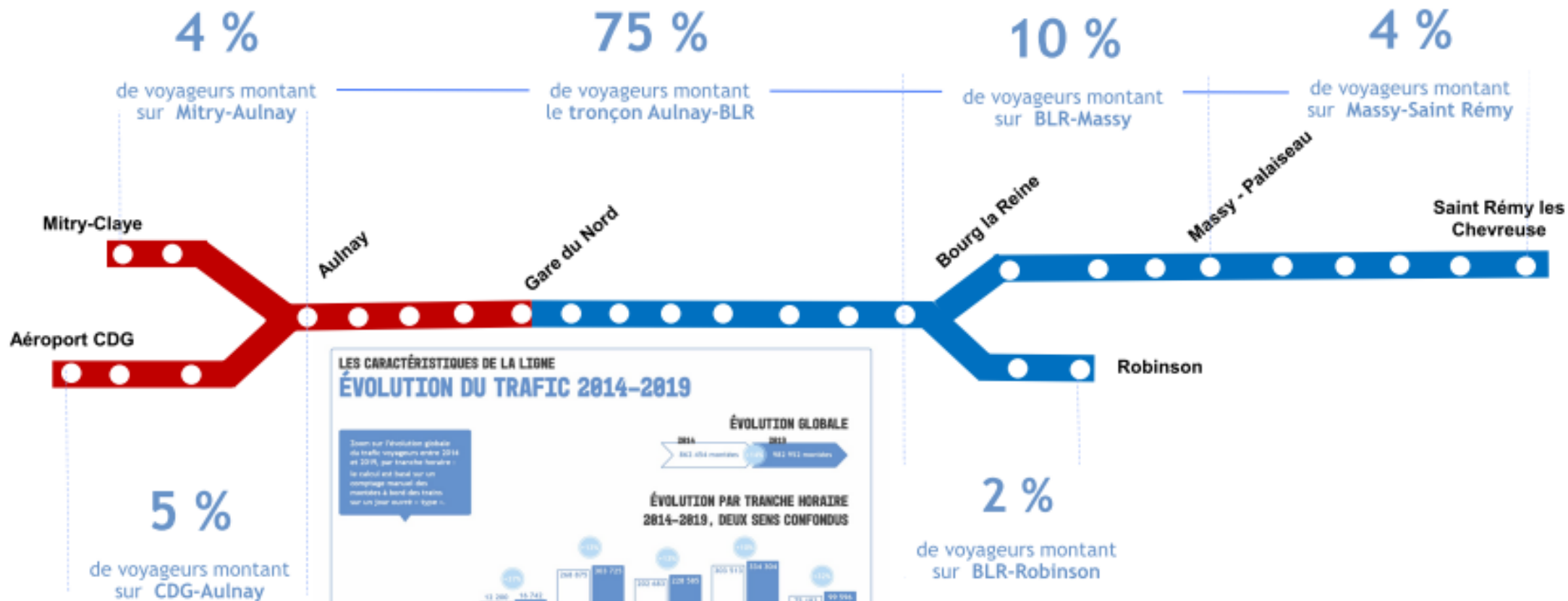
- Fréquentation
- Ponctualité
- Production

## Trafic Voyageurs - Crise COVID

900 000 voyageurs/jour

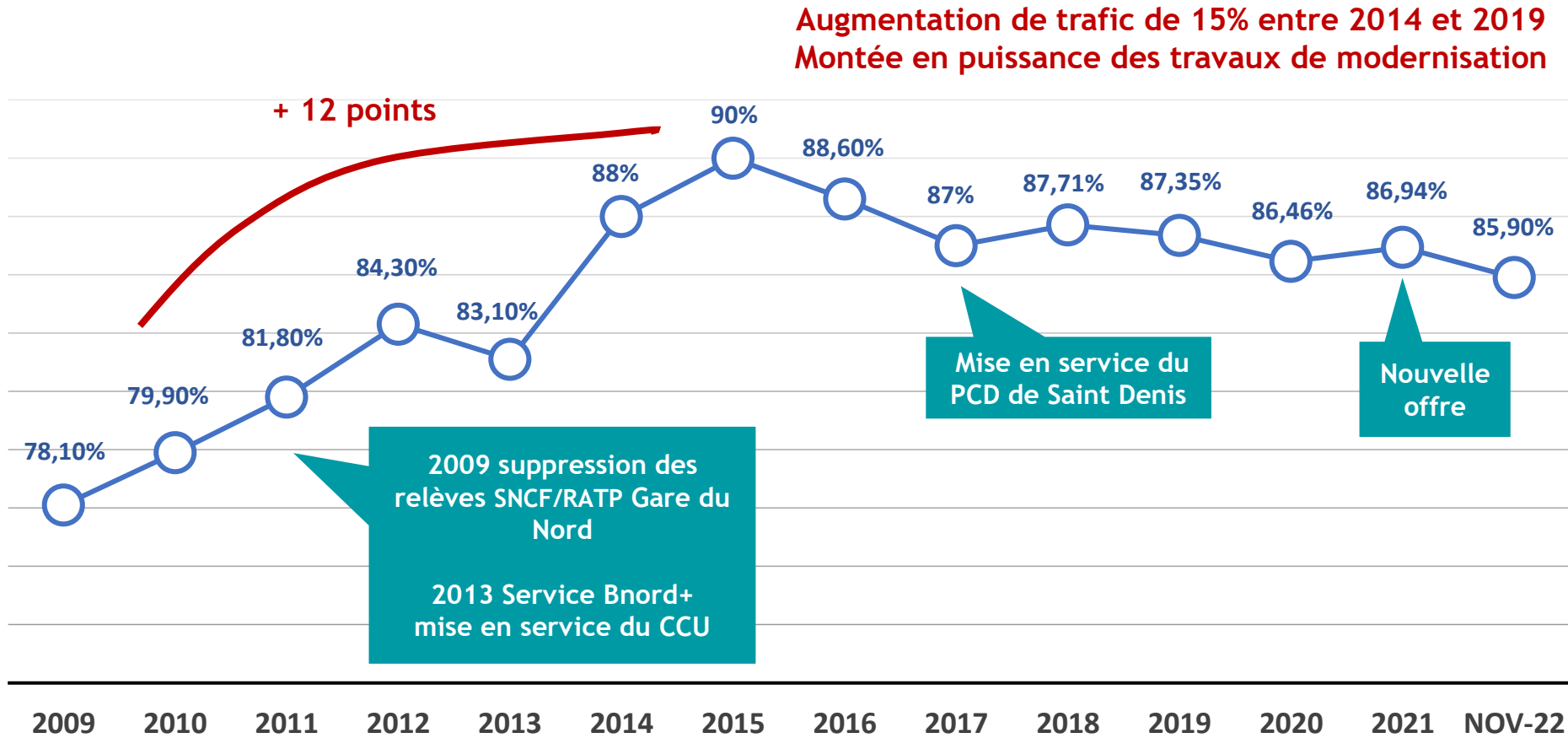


## Un trafic dynamique, une ligne chargée



Source : comptage et enquêtes 2019 RATP et SNCF

## Ponctualité Ligne B en co-responsabilité (ligne entière) Evolution annuelle 2009 - 2022



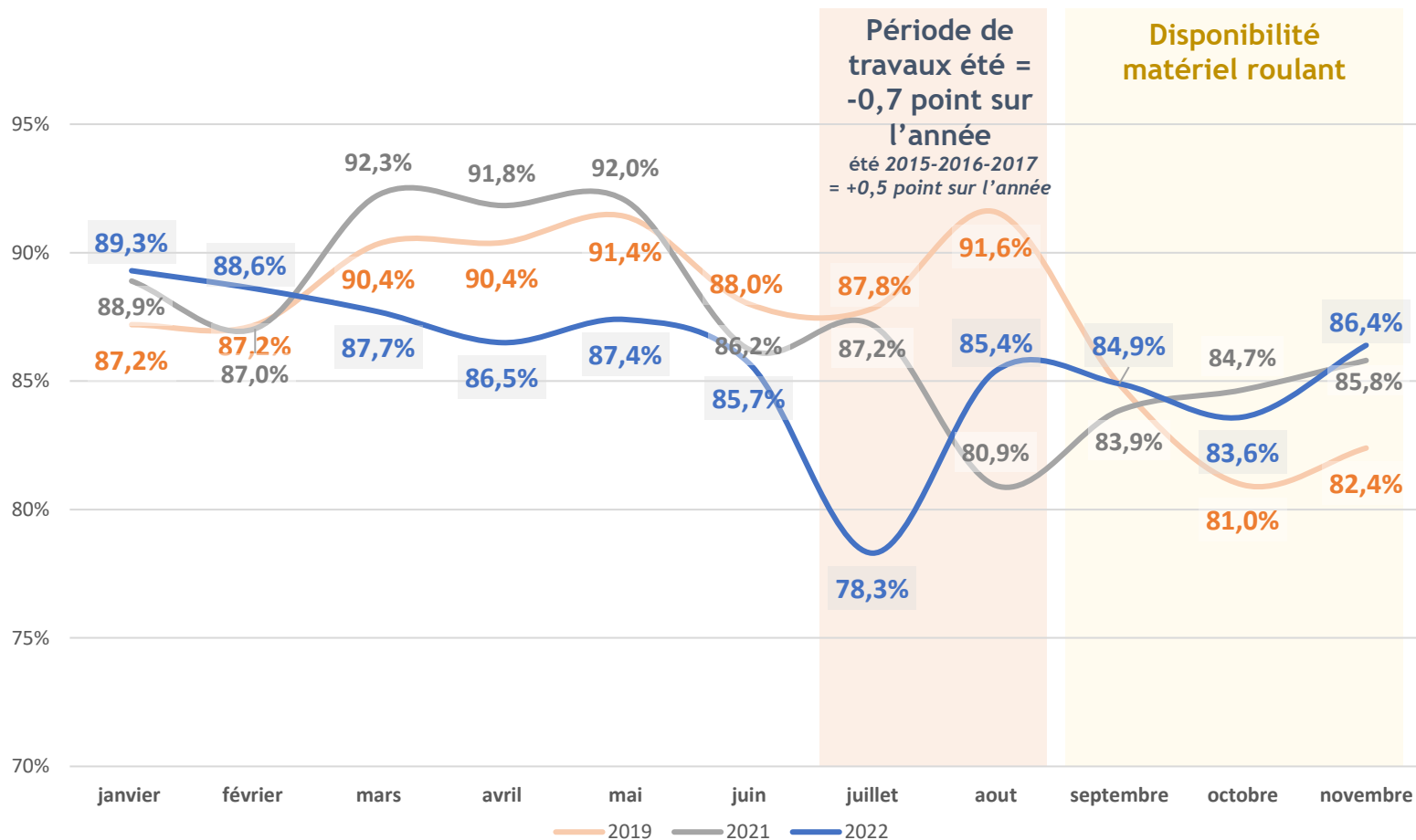
### PONCTUALITE

La ponctualité voyageur traduit le pourcentage de voyageur retardé de plus de 5 min.

Elle est calculée à partir des retards des trains sur la ligne et des statistiques connues sur les parcours effectués par les voyageurs.

## Ponctualité Ligne B en co-responsabilité (ligne entière)

### Evolution mensuelle 2019-2022 (jusqu'à fin novembre)



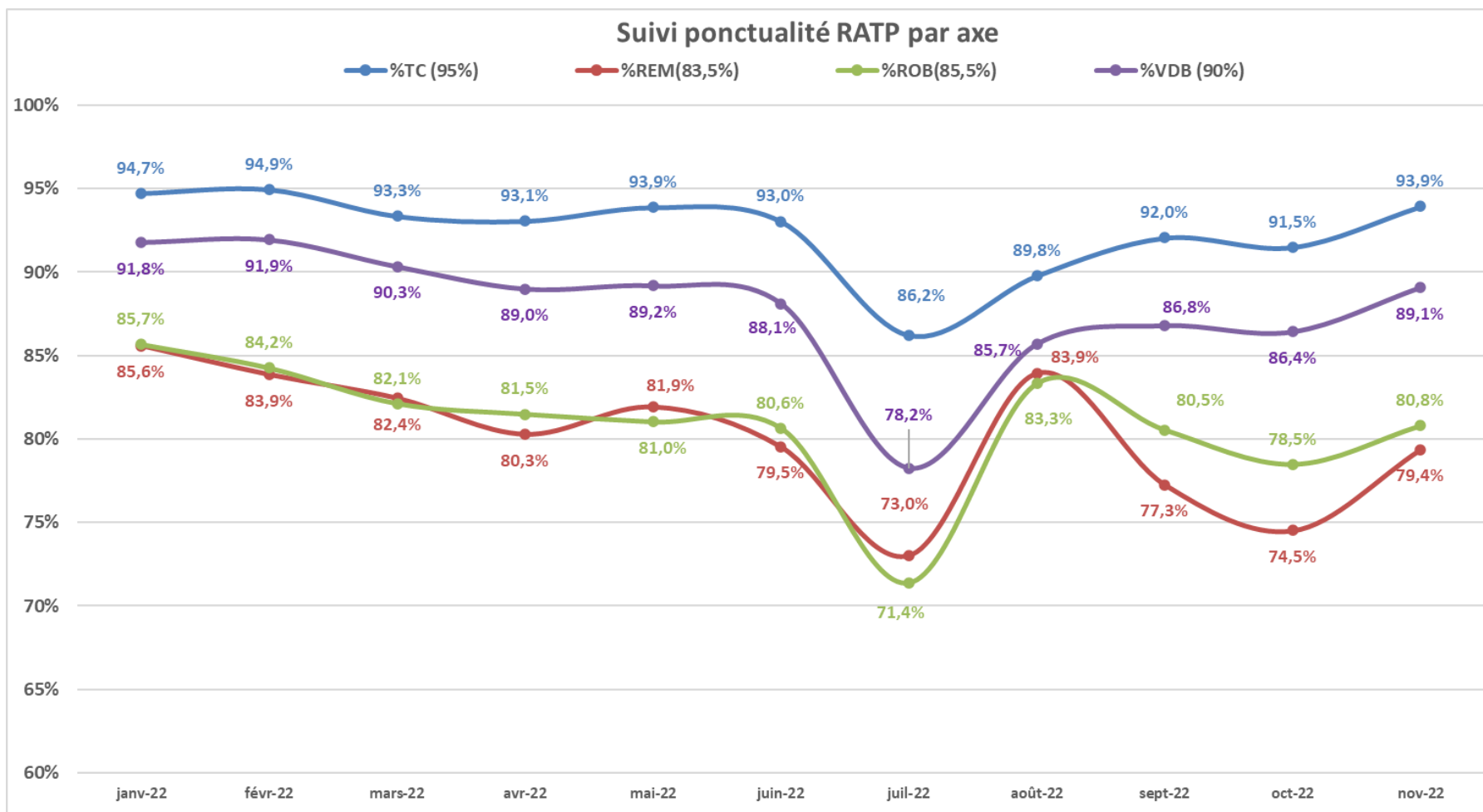
### Ponctualité annuelle

<b>2019</b>	<b>87,4%</b>
2021	86,9%
<b>2022 (fin nov)</b>	<b>85,9%</b>

### Nombre de mois en ponctualité inacceptable en 2022 (sous 80%)

NB MOIS INACCEPTABLES	CDG	MY	AB	TC	ROB	VDB	REM
2021	7	8	1	0	3	0	4
2022	6	7	1	0	2	1	5

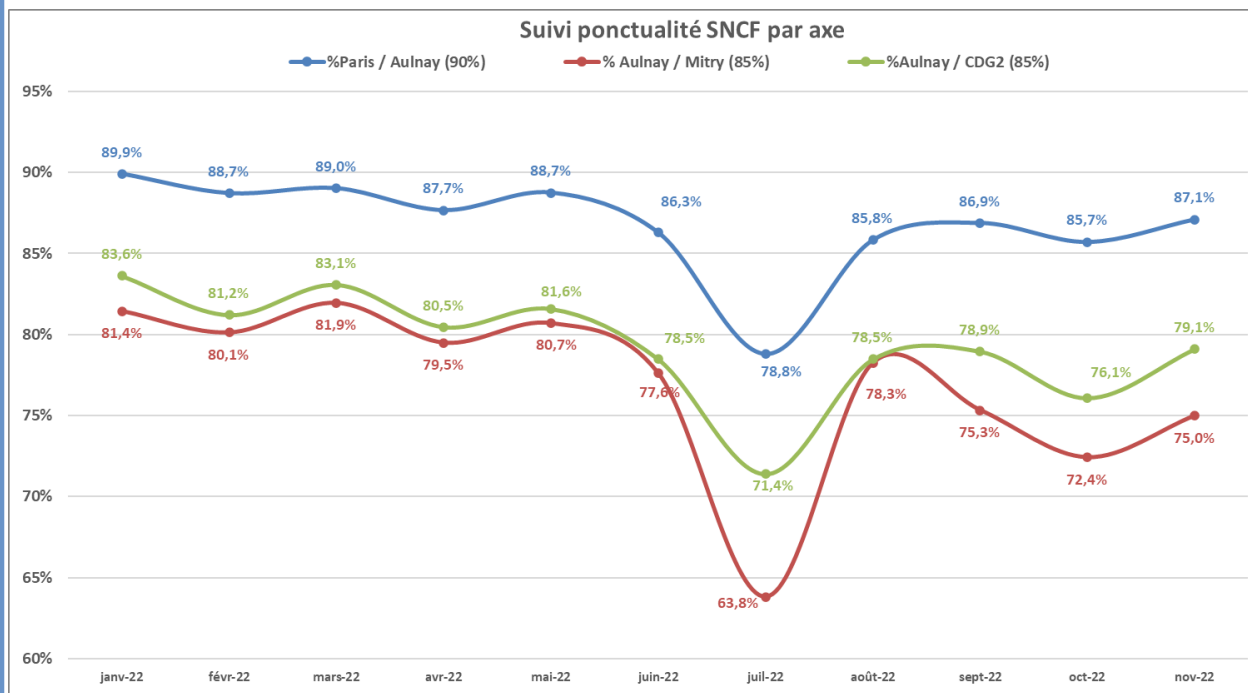
## Ponctualité par axe au Sud



Une bonne ponctualité sur le tronçon central et le Val De Bièvre qui se redresse suite à la période estivale. Mais une ponctualité en retrait sur les branches.

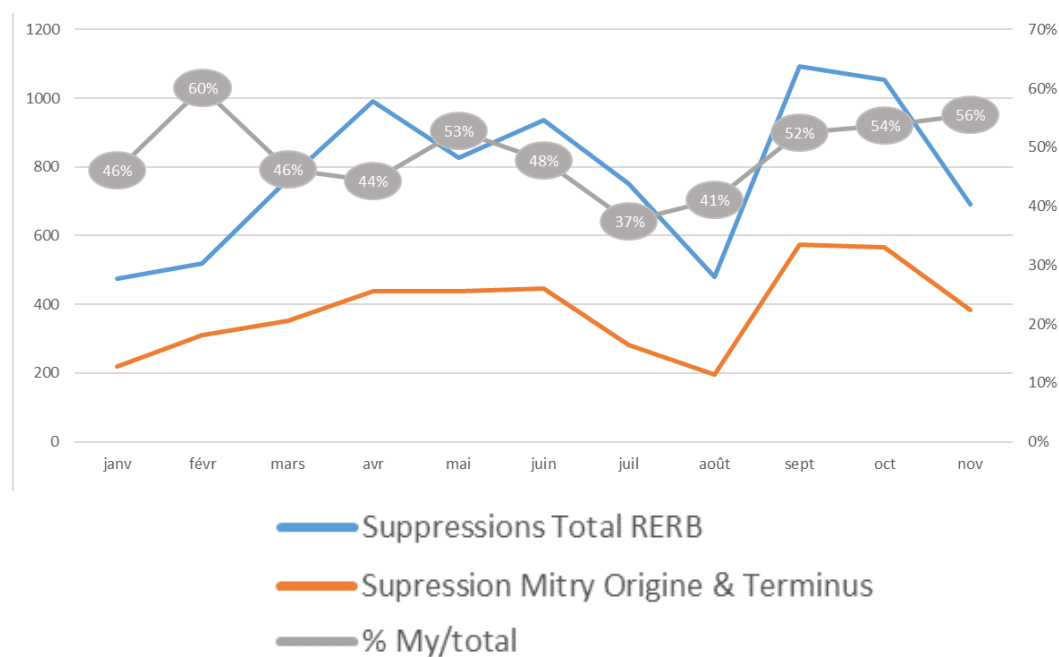


## Ponctualité par axe au Nord



Même constat pour la partie Nord avec des difficultés supplémentaires sur l'axe Mitry qui connaît aussi de nombreuses suppressions suite à des problèmes de disponibilité matériel (focus dans la suite de la présentation), retards en ligne...

## Suppressions sur l'axe Mitry



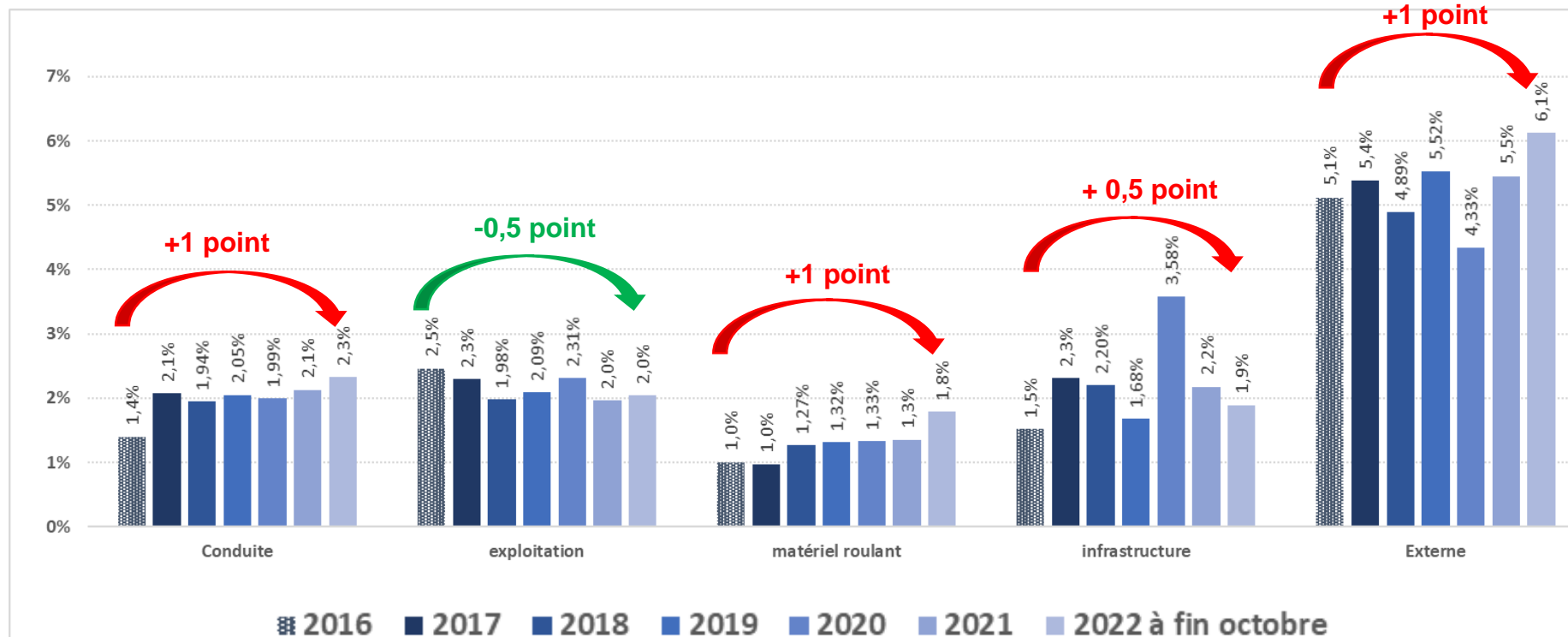
Trains les plus fréquemment supprimés en matinée au départ de Mitry :  
 KLEE92 : 7h47  
 KLAC18 : 8h23  
 KLEE76 : 7h23

## Non-ponctualité Ligne B

Comparaison année entière / été seulement :

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Non Ponctualité RERB	11,5%	13,0%	12,3%	12,7%	13,5%	13,1%	13,8%
Non ponctu Juil-Août	8,3%	8,8%	10,7%	10,5%	12,1%	15,6%	21,6%

Répartition par famille de causes :



*La famille « externe » regroupe la malveillance, les faits de société, les causes voyageurs, les retards pour origine autres entreprises ferroviaires et les autres événements affectant le réseau.*

## Les 5 incidents majeurs de 2022

**13/09** : Problème sur les installations de gare de Paris Nord souterraine lié à des ronces en toiture d'un train (Retour Courant Traction).

335 690 voyageurs RERB retardés



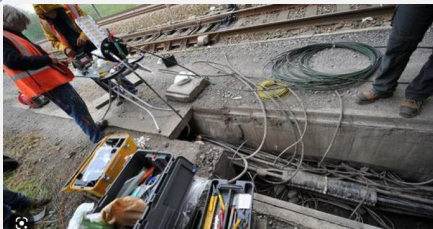
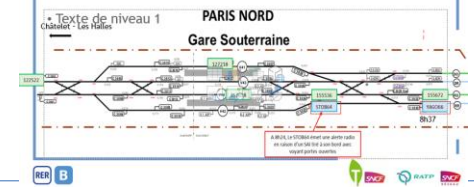
**22/03** : Dé rangement des installations en gare de Paris Nord souterraine

234 573 voyageurs RERB retardés

**18/07** : Multiple alerte radio suite à Signal d'alarme, voyant d'ouverture de porte et présomption de descente de voyageurs sur les voies 1

87 387 voyageurs RERB retardés

REX de l'incident du 18 Juillet 2022



**30/05** : Vol de câble dans la zone du Bourget

155 177 voyageurs RERB retardés

**17/10** : Accident grave de voyageur en gare de Bourg La Reine

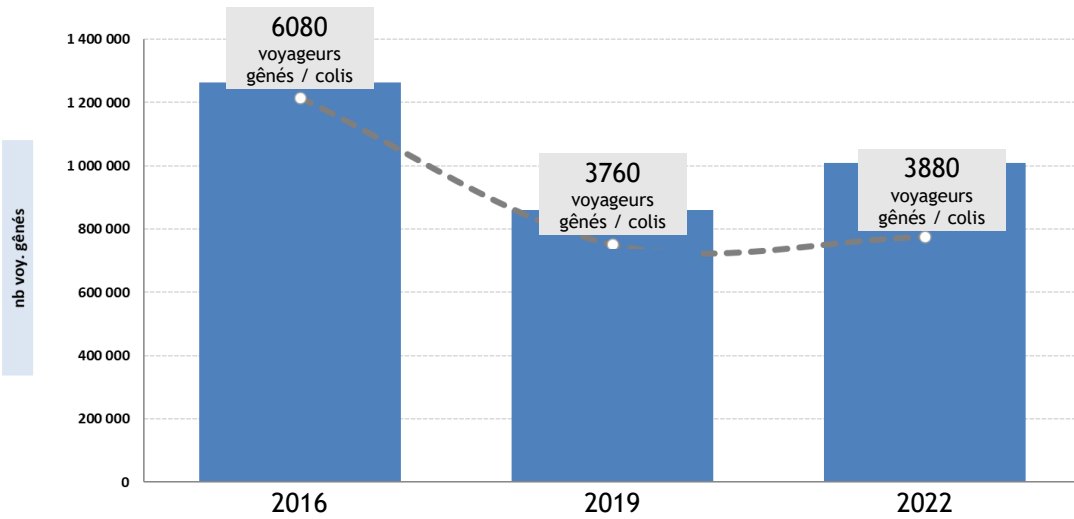
128 882 voyageurs RERB retardés



## Impact des colis abandonnés et malaises voyageurs

### Colis abandonnés

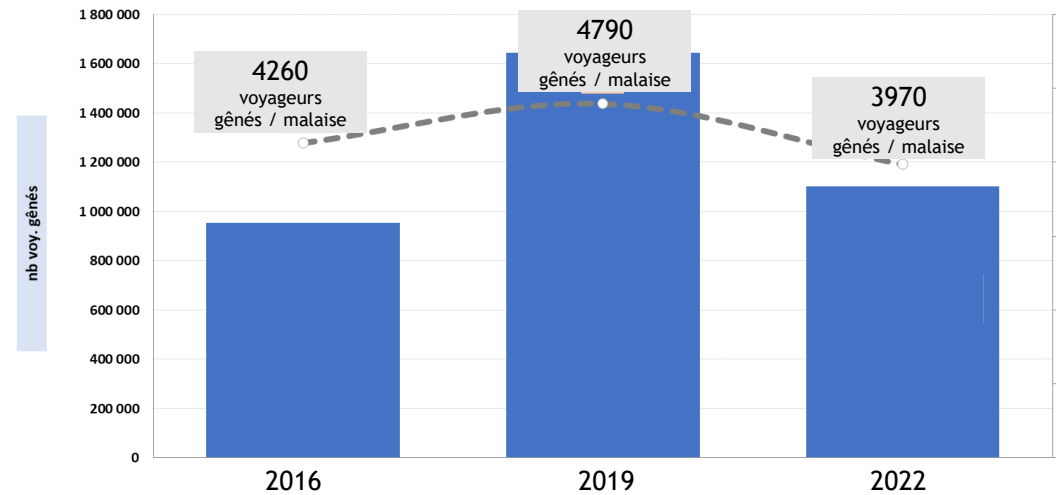
Entre 200 et 260 objets délaissés/an



De nombreuses actions mises en place pour limiter le nombre et l'impact des colis abandonnés : annonces, communication, vigilance sur les quais, renfort des équipes cyno...

### Malaises voyageurs

Entre 220 et 340 malaises par an

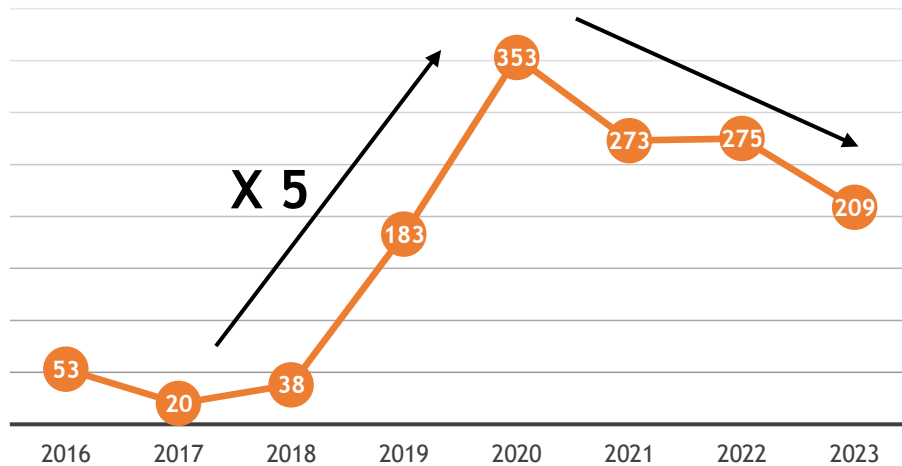


Après une baisse en 2020/2021 liée à la crise sanitaire, on constate une forte reprise des malaises en 2022 qui se rapproche de 2019. Pour ce type d'incident, un travail est aussi en place pour améliorer la prise en charge.

## Quelques chiffres sur l'impact des travaux

Malgré un travail important d'optimisation des chantiers sur le RER B, le volume des travaux à réaliser engendre des impacts importants sur l'exploitation de la ligne.

### Nombre de LTV en semaine

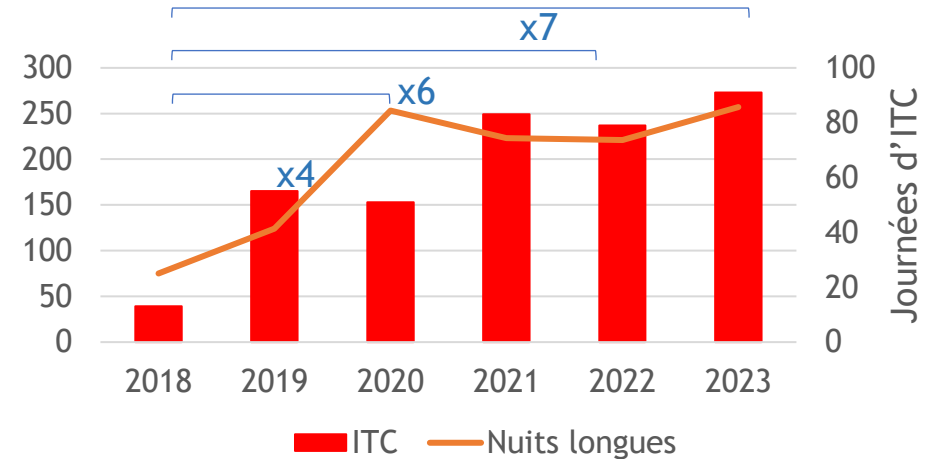


Des situations, sur certaines semaines, avec plusieurs LTV sur la Ligne B (ponctuellement jusqu'à 5)

### Plage de maintenance

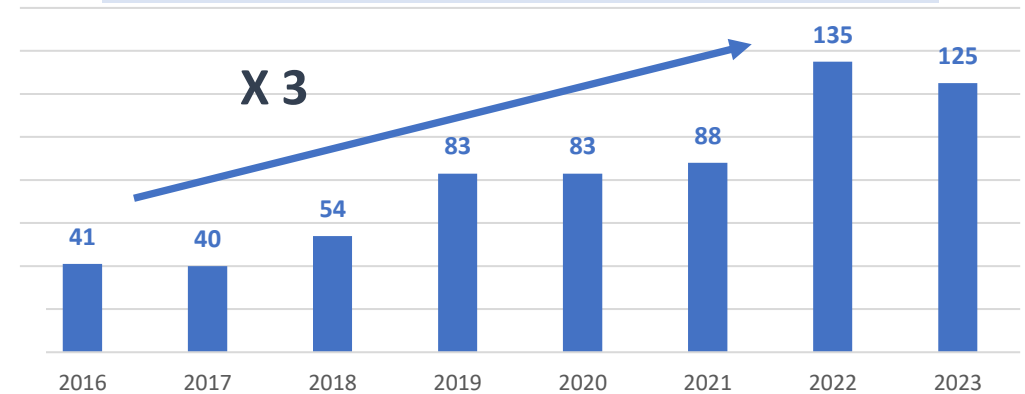
A l'automne, sur 7 semaines, une plage de maintenance de jour entre 13h et 16h, entraînant la circulation des TER et de la ligne K sur les voies bis du RER B => pas de conséquence sur le plan de transport nominal de la Ligne B mais une configuration pouvant limiter les options de gestion des situations perturbées

### Nombre de nuits longues



ITC = week-ends de travaux (très majoritairement au nord) et coupure en période d'été au sud

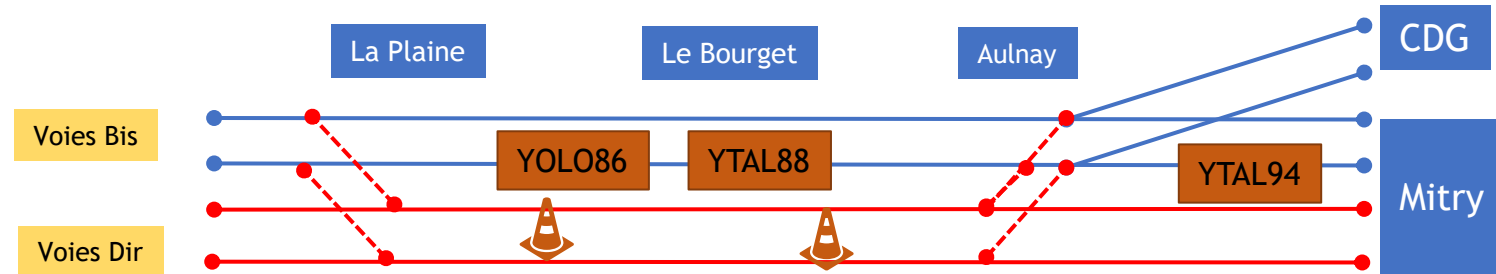
### Production de plans de transport



Un plan de transport différent tous les 3 jours en 2022

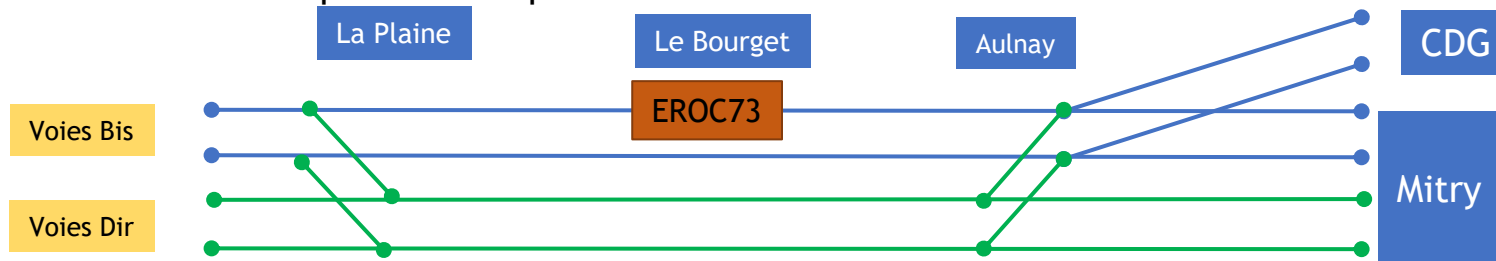
## Avarie matériel du 12 août 2022 : **12,7% impact ponctualité, 69 712 voyageurs gênés RER B**

Service B9, avarie matériel sur YOLO86 entre Le Bourget et la Courneuve. Train immobilisé de 14h34 à 15h06 soit 32 minutes. Aucune déviation possible sur les voies DIR du fait des travaux, le trafic est figé sur le B Nord.



## Avarie matériel du 21 mai 2022 : **3,4% impact ponctualité, 17 457 voyageurs gênés RER B**

Service B12, avarie matériel sur EROC73 en gare du Bourget. Train immobilisé de 21h15 à 23h06 soit 1h51 minutes. Les circulations suivantes pourront emprunter les voies DIR.

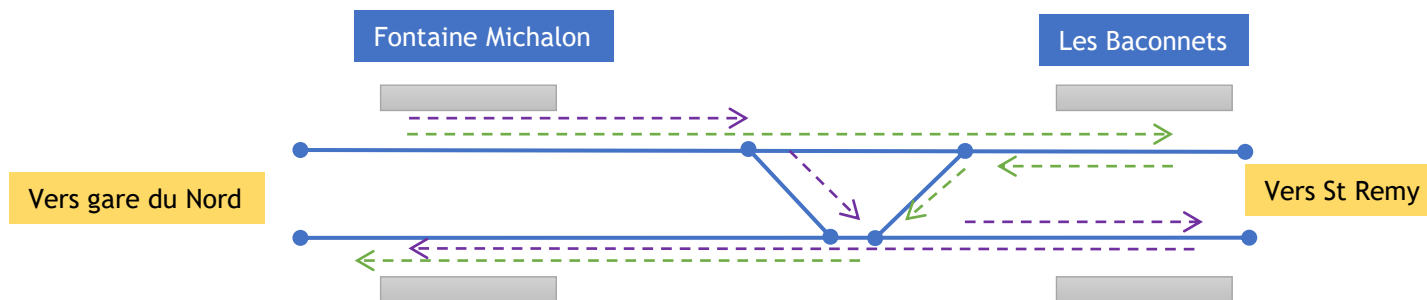


**3 fois moins d'impact ponctualité pour un incident similaire d'une durée 4 fois supérieure**

# ITC 5 semaines Massy Palaiseau-Baconnets du 16/07 au 19/08

Perte de l'atelier de Massy, B16 en S29 et B12 de S30 à 33

B16 adaptée : 8 tournants Les Baconnets, 4 à Laplace et 4 à Robinson



Intervalle de 7 à 9 minutes à Les Baconnets.

Absence de battement et impossibilité de remise à l'heure.

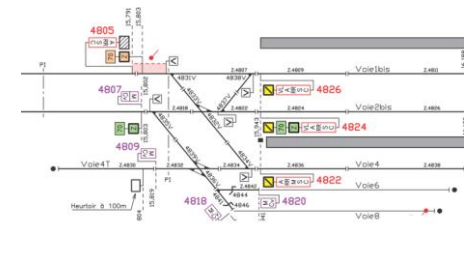
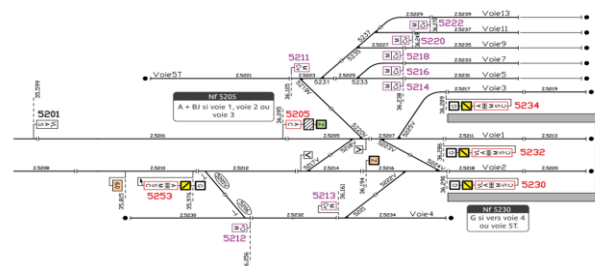
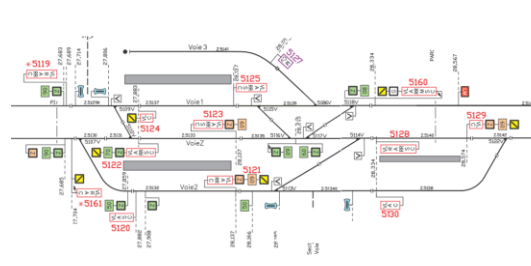
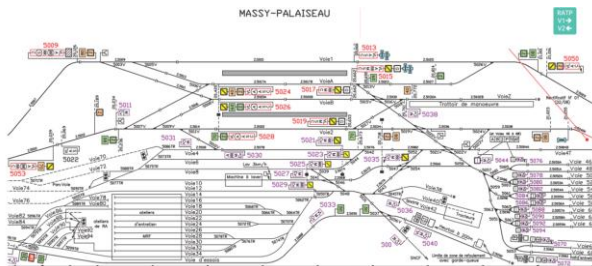
En offre classique pas plus de 4 tournants à Massy ou Orsay ou Saint Rémy

B16 classique : 4 Massy

4 Orsay

4 St Remy

4 Robinson





## 2. Focus sur :

- Le Tunnel Gare du Nord - Châtelet
- Le Matériel Roulant
- L'Information Voyageur et les services en gare
- Les évolutions de l'offre en 2022



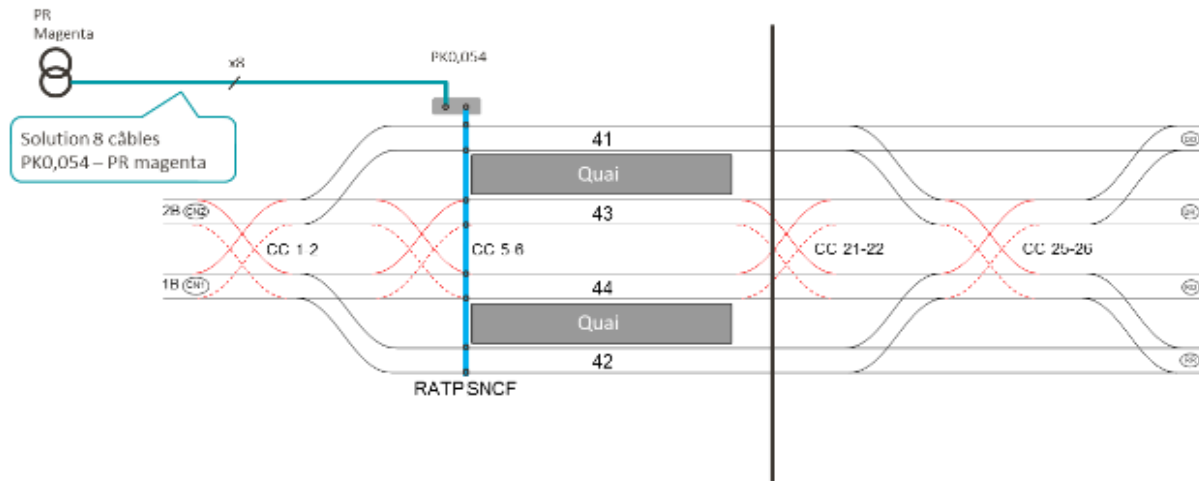
## Projet d'amélioration du retour courant traction dans le tunnel

- Impliquée comme origine ou comme facteur aggravant dans des incidents à très fort impact, dont celui du 13 Septembre 2022
- La fiabilité du Retour Courant Traction sur la gare du Nord est une faiblesse du réseau
- 2 solutions seront mises en œuvre pour corriger ce problème :

### Solution court terme

Déroutage de câbles RCT

=> 1<sup>ère</sup> étape visée fin 2023 (avant l'arrivée du RER NG sur le RER D)

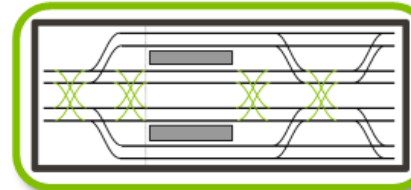


### Solution long terme

Remplacement des 4 communications croisées (aiguillages) par une technologie à isolement Birail

=> prévu lors du renouvellement d'aiguillages de 2026

### CC Birail



La mise en œuvre des communications croisées **birails** est la seule solution garantissant la fiabilité des installations et donc, un niveau de disponibilité satisfaisant.

## Exploitation du tunnel

Débit Ligne B et D  
Sens Nord Sud  
J.O. HP

	Moy 2021	Moy 2022
<b>Ligne B</b>	<b>17,9</b>	<b>17,5</b>
<b>Ligne D</b>	<b>10,2</b>	<b>11</b>

Débit Ligne B et D  
Sens Sud Nord  
J.O. HP

	Moy 2021	Moy 2022
<b>Ligne B</b>	<b>18,5</b>	<b>17,7</b>
<b>Ligne D</b>	<b>10,4</b>	<b>10,7</b>

La saturation du tunnel et les incidents sur les RER B et D rendent compliquée la réalisation en moyenne de l'offre prévue (20 RERB et 12 RERD par heure et par sens)

## Les actions pour fluidifier l'exploitation du tronç commun

- **FIFO30** : Pratique permettant de prioriser les trains B et D dans le tunnel selon leur « retard ».
- **IVAD et gestuelle conduite Tunnel** : la signalisation adaptée et la définition de la « conduite idéale » pour les conducteurs améliorent le débit dans le tunnel.
- **Scénarios de situations perturbées** : Rédaction de scénarios pour définir les meilleures solutions pour exploiter selon le lieu de l'incident
- **Intrusion tunnel** : Mise en place d'équipement pour interdire l'accès au tunnel. Travail en cours pour la séparation physique des voies dans le tunnel (Réseau)
- **Evolution réglementaire** : ordre OCAR Verbaux dans la zone de la gare souterraine suite au REX du 18/07 et d'évolution de règles sécurité d'exploitation. Travail toujours à l'étude pour permettre aux RERD et B de partir en avance sur le RFN afin de libérer plus rapidement les voies à quai.
- **Suite au REX du 18/07/2022** : Mise en place d'un programme d'amélioration de l'exploitation système de la zone dense de Paris Nord (commun SNCF Réseau, SNCF Voyageurs et SNCF Gares & Connexions, et associant étroitement RATP)



## 2. Focus sur :

- Le Tunnel Gare du Nord - Châtelet
- **Le Matériel Roulant**
- L'Information Voyageur et les services en gare
- Les évolutions de l'offre en 2022

## Situation matériel roulant tendue à fin Novembre

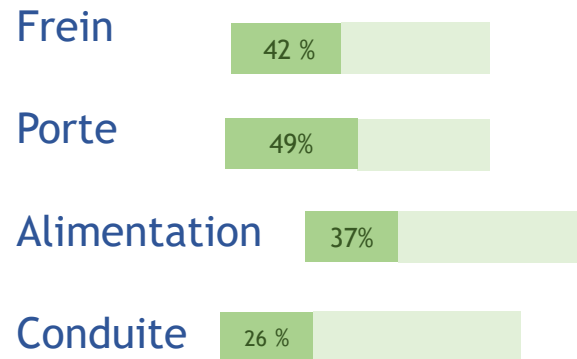
### Contexte

Un matériel vieillissant avec une fiabilité capricieuse : nombreuses pannes en ligne

Un parc déficitaire : 148 rames dispos pour 149 en besoin

Un passif de maintenance difficile à résorber à la suite de l'été : 59 réparations différées à traiter sur les bogies

### Plan de fiabilité % d'avancement



La non disponibilité des rames de réserve impacte la robustesse d'une ligne hyper dense comme le RERB

### Parc global normalement utilisable

6 rames « en plus »

21 rames pour maintenance

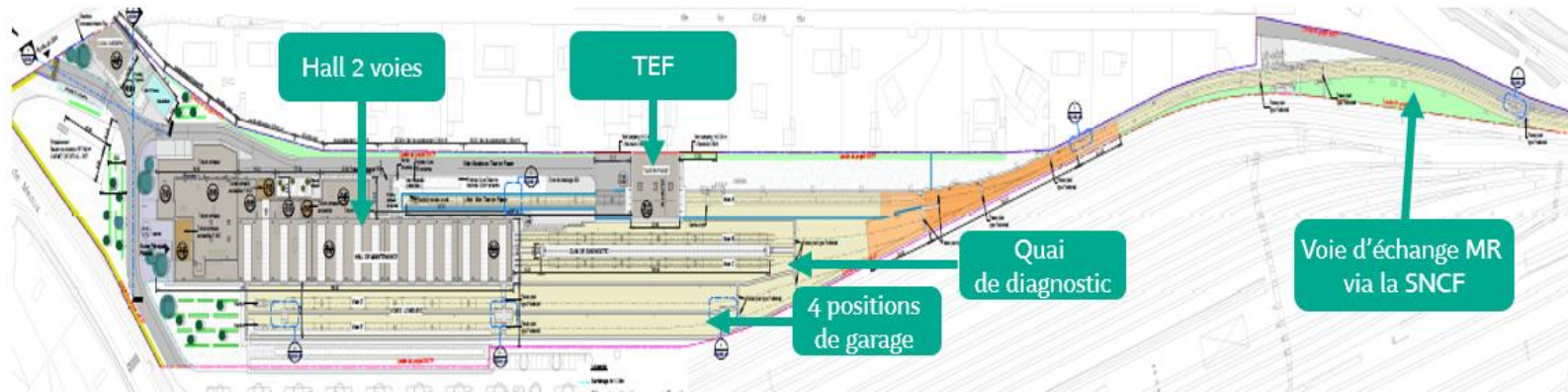
8 réserves

120 rames pour l'offre

## Retour sur la mise en service de l'atelier de maintenance de Mitry

### La mise en service

- Site exploité depuis le 03/01/2022 et presque en continu du dimanche soir 22h30 au vendredi 20h30.
- 2 voies de maintenance dans le hall B-C (accès sous caisse et toiture), 1 hall « Tour en fosse », 1 quai de diagnostic devant le hall, 2 voies de garage



L'atelier est construit pour maintenir le parc actuel et le prochain matériel MI20.  
Sa mise en service cherche à pallier les travaux d'adaptation de l'atelier de Massy en conservant une activité de maintenance minimale pour l'exploitation de la ligne B



## 2. Focus sur :

- Le Tunnel Gare du Nord - Châtelet
- Le Matériel Roulant
- **L'Information Voyageur et les services en gare**
- Les évolutions de l'offre en 2022



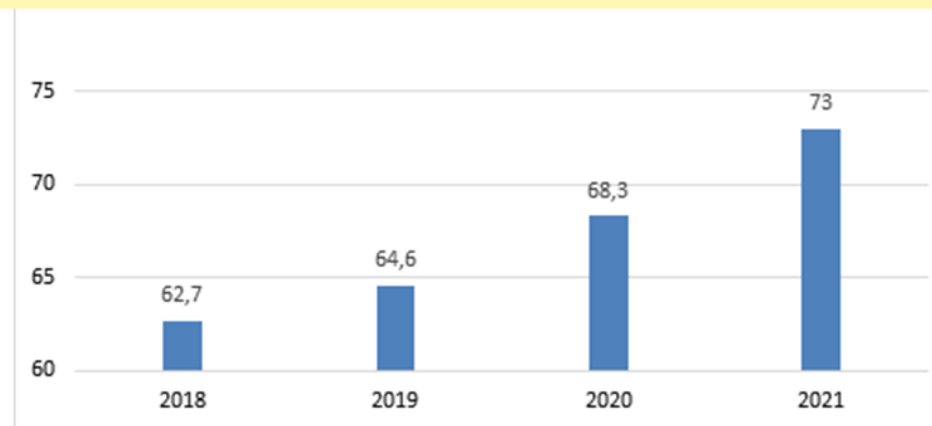
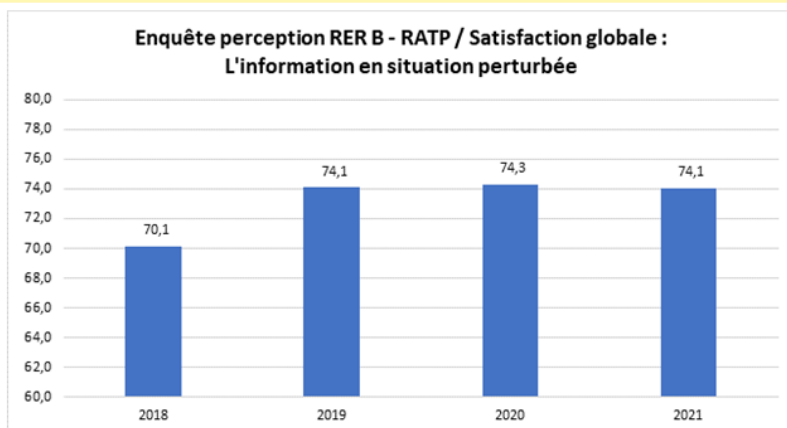
## L'information Voyageurs : des actions attendues et réalisées

### Une composante essentielle du transport

- Des indicateurs conformes aux contrats et au-delà.
- **Retours clients** systématiques sur Blog RER B et/ou @twitter RERB
- REX transversaux ORAGE : interne à date et clients à venir (via un panel)
- **Prise de parole** à bord et en gare / coaching managers et agents
  - Objectif 100% des conducteurs et agents des gares formés
- **Lancement des coachings en anglais pour les conducteurs volontaires**
- **Grandes phases travaux**
  - Dispositif systématique de prise en charge
  - IV et COM anticipée et in situ en gare (bas d'écran, sonore), à bord et sur médias distants
- **Modernisation des outils** avec notamment l'IV embarquée dans le MI20, le déploiement à venir des Syspad (2023/2024) et la démarche expérimentale TRAD.IV.IA pour mieux informer les voyageurs étrangers en temps réel (partie sud de la ligne).

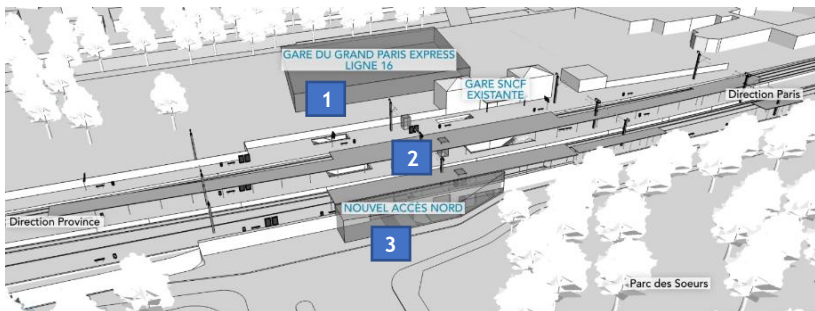
### Excellence opérationnelle et amélioration continue

Certification EFQM obtenue au sud en mai 2021, démarche similaire pour décembre 2022 au nord



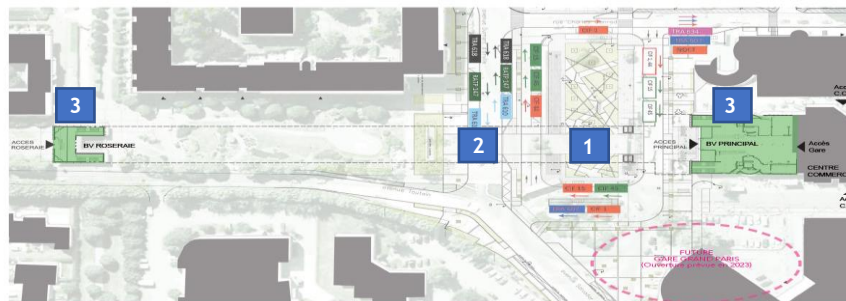


## Plus de services et de confort dans les gares (1/2)



### Sevrans Livry

- 1 Création d'une nouvelle gare GPE
- 2 Création d'un passage souterrain
- 3 Création d'un nouveau bâtiment voyageur



### Sevrans Beaudottes

- 1 Création de la gare GPE
- 2 Création d'équipements et d'un passage souterrain pour relier les 2 gares
- 3 Modernisation de la billetterie et du confort des usagers sur les accès et à quai



### Le Bourget

- Création de la gare GPE
- 1 Amélioration de la zone d'interconnexion GPE / T11 / RER B
- Création d'un passage secondaire reliant RERB / T11



### CDG1

Embellissement à l'horizon des JO 2024



### Gare du nord souterraine

Rénovation des quais en cours  
Circulations verticales pour mi 2023  
Signalétique et IV en cours de validation



### 7 gares équipées de toilettes

La Courneuve, Mitry, Sevrans Livry, Vert Galant, Villepinte, Parc des Expositions, Dammartin.  
(A venir T1 2023: Drancy, Villeparisis)

Stationnements vélos : 3 réalisations, 3 projets

Et poursuite du programme de modernisation de la validation et de la vente



## Plus de services et de confort dans les gares (2/2)



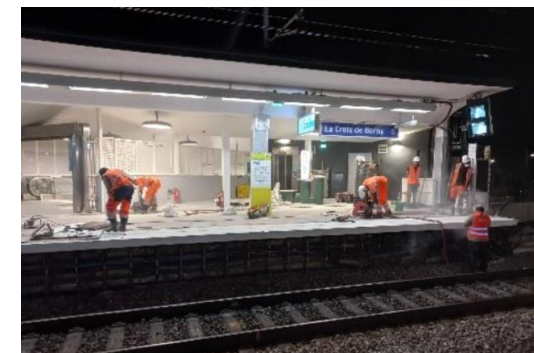
### Orsay-Ville

Ouverture d'un accès supplémentaire orienté vers le campus



### Port-Royal

Fermeture 6 mois / adaptation quai 1 + voies arrivée MI20. Coup de propre fin 2022



### Croix de Berny

Adaptation quais arrivée MI20



### Massy-Palaiseau

Projet rénovation gare routière Atlantis, préparation travaux toit marchable, réaménagement passerelle Sud, GPE ligne 18



### Palaiseau & Palaiseau-Villebon

Adaptation quais arrivée MI20



### Stationnements vélos

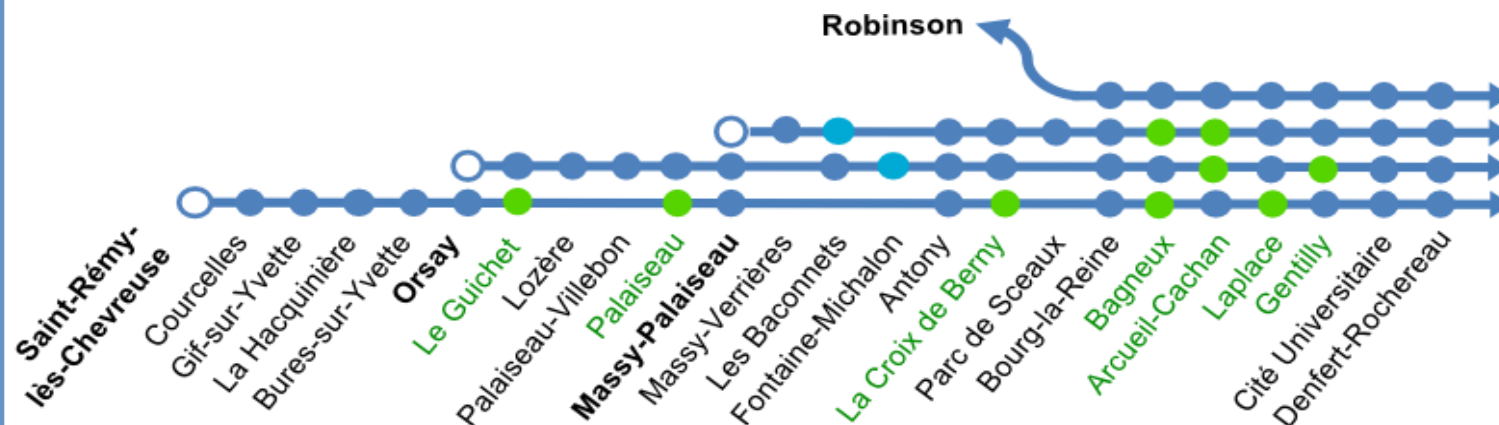
Gares concernées / étudiées : Arcueil-Cachan, Laplace, Les Baconnets, Palaiseau, Palaiseau-Villebon



## 2. Focus sur :

- Le Tunnel Gare du Nord - Châtelet
- Le Matériel Roulant
- L'Information Voyageur et les services en gare
- **Les évolutions de l'offre**

## La nouvelle offre sur le sud du RER B (sept. 2021)



- +25 % à Gentilly et Laplace
  - +100% à Arcueil-Cachan et Bagnoux
  - +35 % à La Croix de Berny
  - +100 % à Palaiseau et le Guichet
- C'est près de 20% de voyageurs quotidien mieux servis

### METHODE

5 Groupes de travail entre mars et octobre 2019

### OBJECTIFS

- Rechercher une meilleure adéquation de l'offre aux besoins des usagers en contenant l'allongement des temps de parcours
- Optimiser la répartition de la charge entre les trains
- Améliorer la robustesse de l'offre

### LES PREMIERS RETOURS

- Ressenti voyageur très positif dans les gares du Val de Bièvre, Palaiseau, Croix de Berny et Le Guichet ;
- Une offre plus robuste ;
- Une bonne ponctualité pour les journées sans incident majeur
- Une performance du tunnel B/D consolidée.

**Retours voyageurs à nuancer lors des journées à incidents majeurs**

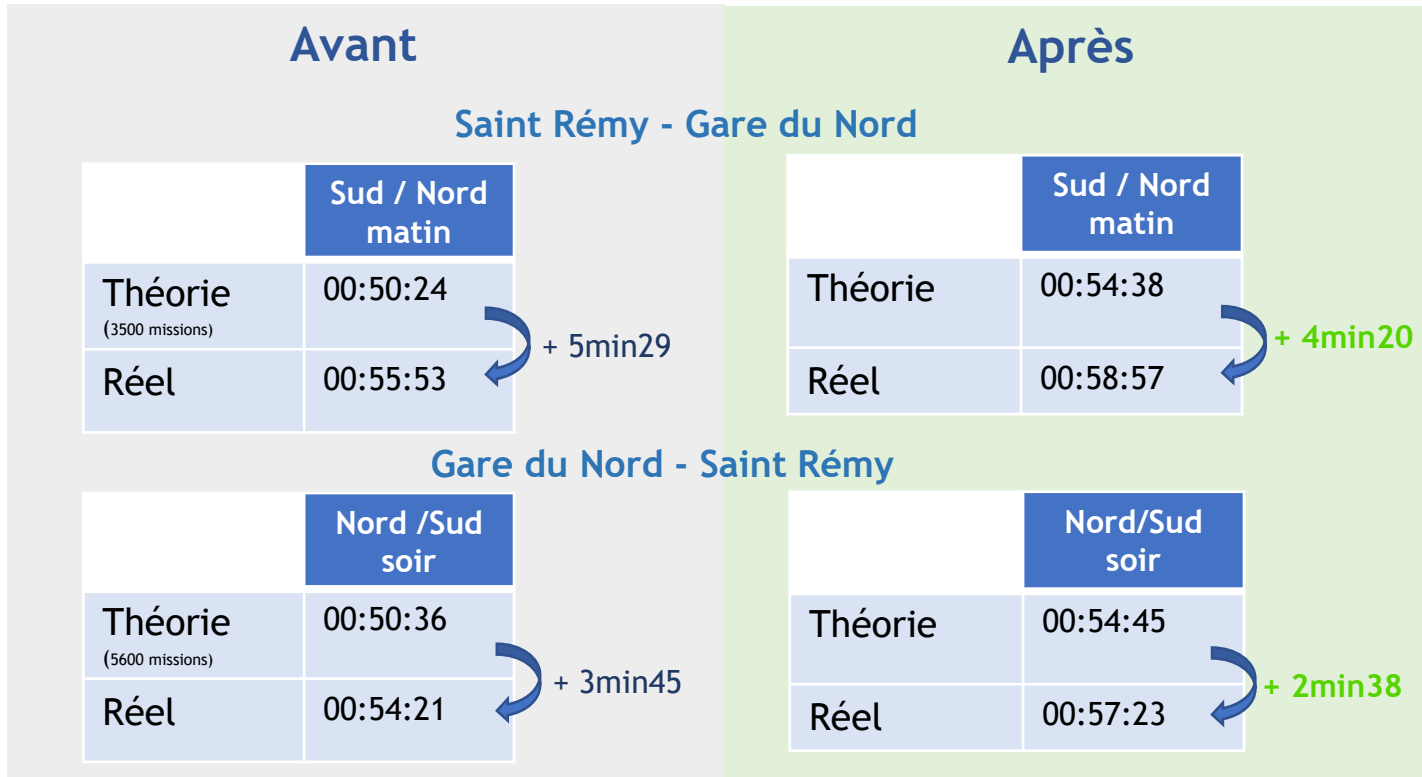
**En septembre 2022, au Nord :** évolution d'offre en heure creuse en réponse à la demande exprimée.  
Les trains directs Aéroport CDG2 marquent désormais l'arrêt à Aulnay-sous-Bois.

## La nouvelle offre sur le sud du RER B (sept. 2021)

### Temps de parcours moyen en heures de pointe

Moyenne sur l'ensemble des jours de semaine. Période d'analyse :

- Ancienne offre : de 2018 à 2020
- Nouvelle offre : de septembre 2021 à fin octobre 2022



La robustesse de l'offre CONSTANCE est améliorée en HPM si l'on compare les temps de parcours réels entre eux

$\Delta$  théorique avant/après + 4min 14

$\Delta$  réel avant/après + 3min04

Les temps de parcours sont mieux maîtrisés car le réel est plus proche du théorique.

Les constats sont identiques pour l'HPS

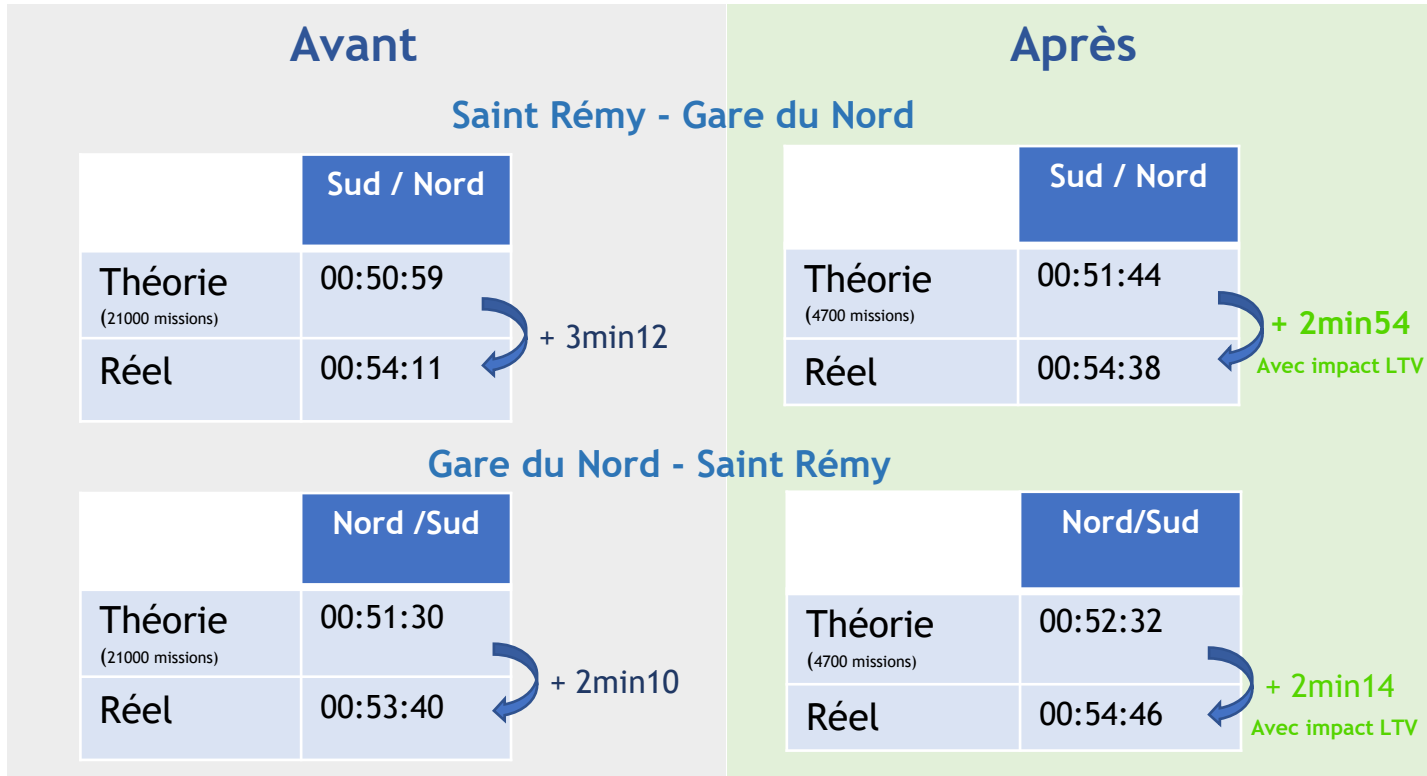
➔ On rattrape 1' en moyenne sur les 4' d'allongements annoncés en théorie.

## La nouvelle offre sur le sud du RER B (sept. 2021)

### Temps de parcours moyen en heures creuses

Moyenne sur l'ensemble des jours de semaine. Période d'analyse :

- Ancienne offre : de 2018 à 2020
- Nouvelle offre : de septembre 2021 à fin octobre 2022



La robustesse de l'offre CONSTANCE est vérifiée en HC si l'on compare les temps de parcours réels entre eux

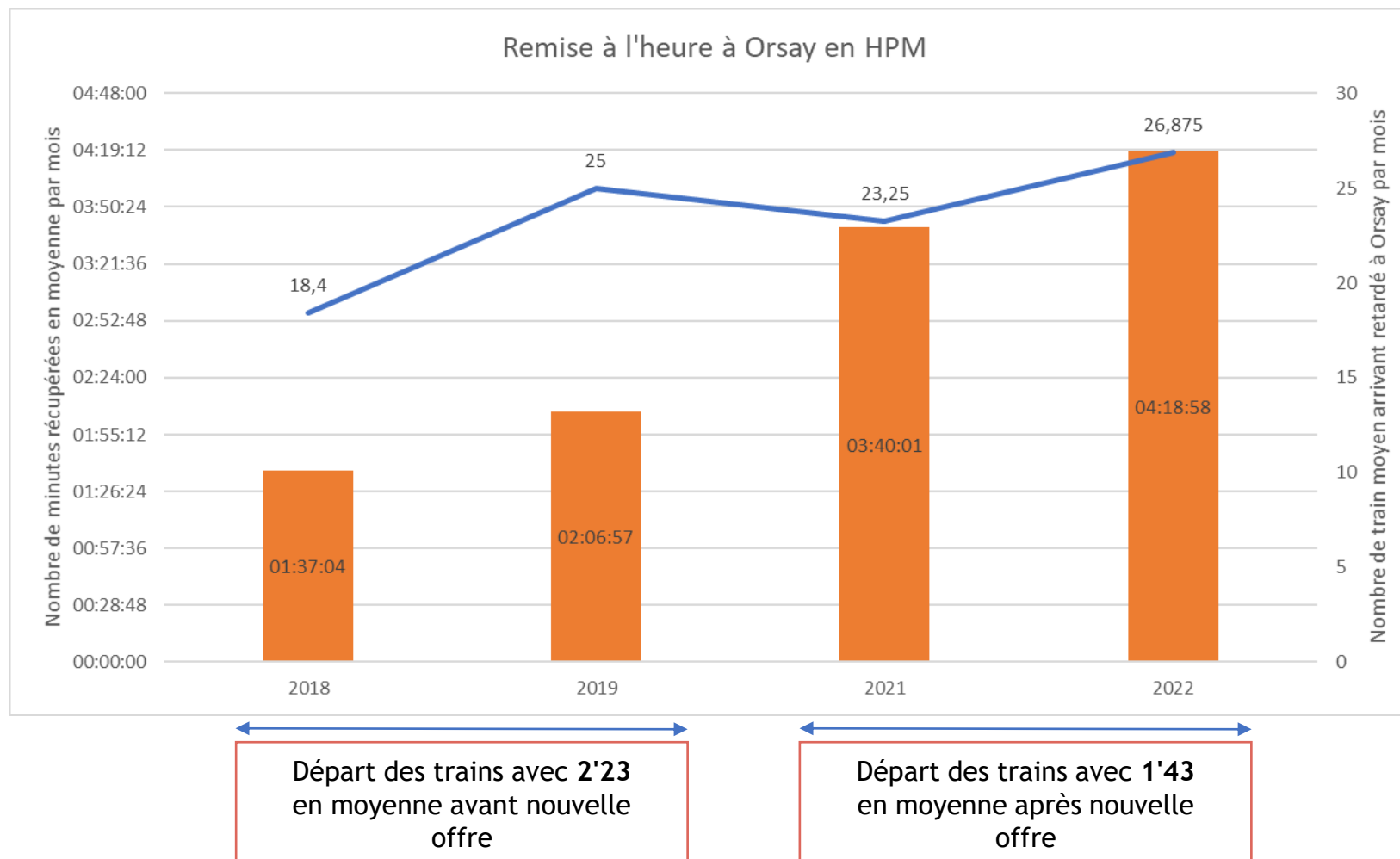
Les temps de parcours sont mieux maîtrisés avec un réel plus proche du théorique.

Les constats sont identiques pour le sens N/S

➔ Les temps de parcours réel hors impact LTV sont globalement identiques en HC

## La nouvelle offre sur le sud du RER B (sept. 2021)

### Tiroir d'Orsay



# Temps d'échange





### 3. Actions en cours et perspectives

- Un impact toujours important des travaux en 2022, 2023 et les années suivantes
- Un plan ambitieux de modernisation de l'exploitation

### 3. Actions en cours et perspectives

- Un impact toujours important des travaux en 2022, 2023 et les années suivantes
- Un plan ambitieux de modernisation de l'exploitation



## Les travaux réalisés en 2022

Préparation de l'arrivée du MI20,  
au nord et au sud de la Ligne

Interconnexions avec le GPE

Régénération Caténaire (Nœud  
d'Aulnay)

Ponts de Chartres et Gallardon

CDG Express et modernisation  
Ligne B

Opérations de maintenance  
patrimoniale (au nord et au sud)

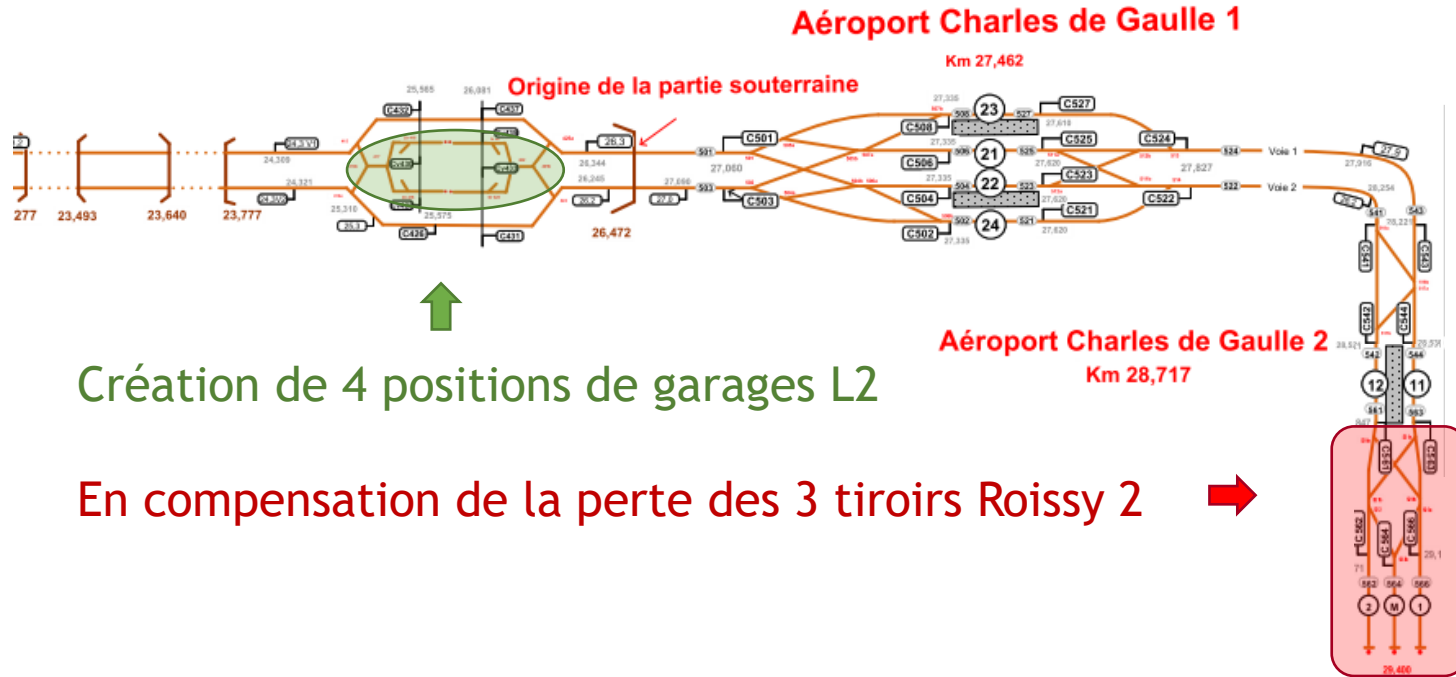
### Les mises en service de 2022

- AMT Mitry
  - Maison de la B
  - Accès supp à Orsay
  - Garages L2 au Pex
  - SAS du Bourget
- Focus page suivante*

- Une présentation des travaux 2022 aux Associations réalisée en janvier 2022
- Une présentation spécifique « travaux d'été » organisée début juin 2022
- Un REX travaux d'été (global IDF) présenté fin septembre 2022

## Les travaux réalisés en 2022

### Mise en service des nouveaux garages L2



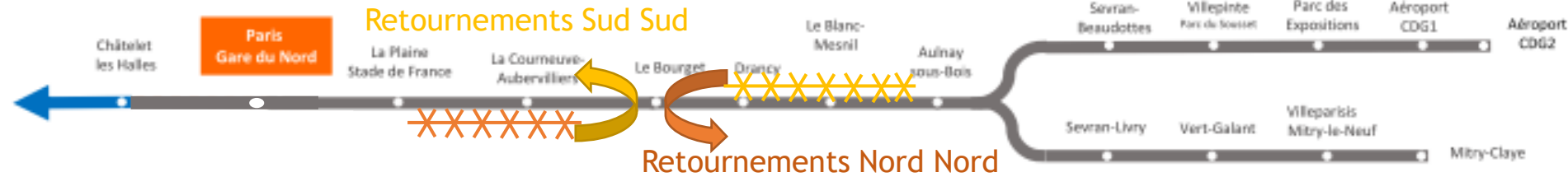
Mises en service au 15 Août 2022, les 4 positions de garage L2, compensation de la perte des 3 tiroirs de CDG2, entraînent des contraintes supplémentaires en gestion opérationnelle sur la gestion des avaries matériel, la gestion des conducteurs et les rames sont plus soumises aux conditions météo au PEX que sous dalle de Roissy donc difficultés de dégarage en période de froid

En point positif, lors d'un incident en gare de CDG1, possibilité d'utiliser les tiroirs nord de L2 pour réaliser plus de retournements vers la gare du PEX

# Les travaux réalisés en 2022

## Fonctionnement des retournements du Bourget

Permettre les retournements au Bourget en cas de circulation interrompue



La remise en service des retournements du Bourget cet été, dans une version améliorée, permettra, lors d'incidents en opérationnel, d'acheminer les voyageurs jusqu'au Bourget au lieu de La Plaine pour le Sud ou Aulnay pour le Nord. Ces installations seront complétées par des garages en 2025. L'intérêt de ce terminus provisoire grandira avec l'arrivée du GPE (automne 2026)

**PNO\_BKTER\_013\_T** • INTERRUPTION ENTRE PARIS NORD ET LE BOURGET VOIES BIS et DIR

Transporteur	Impact	Mesures
RER B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B8 à B10 en retournement Sud-Sud Gare du Nord</li> <li>• B5 Axl Mitry Le Bourget</li> <li>• B5 Axl CDG2 Le Bourget</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axe 1: Paris Nord vers Saint-Hélène Les Chartraises / Robinson - Application de la procédure Voies 43/44 - Retournement de B à 10/RERB pour le sud en gare de Nord Soudaine.</li> <li>Axe 2: Aéroport CDG 2 - Le Bourget - 5 trains / H1 / départs / arrivés toutes les 15 minutes</li> <li>Axe 3: Mitry Claye - Le Bourget - 5 trains / H1 / départs / arrivés toutes les 15 minutes</li> <li>Au Bourget, il est fortement préconisé de dédier un quai de retournement à une même destination (1 quai pour les départs Mitry et 1 quai pour les départs Roissy)</li> </ul>
TER HAUTS-DE-FRANCE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Trains par heure à Aulnay qui tourneront en W au Bourget</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nouvelles Crépe-Aulnay, 3 trains / H à Aulnay. Le retournement se fera en W sur le SAS Sud Voie 2 ( ) du Bourget</li> <li>Délaissé par Cimoy et Creil - Gare de Dammarivon non desservie</li> </ul>

Ces retournements seront déterminants pour limiter l'impact des incidents les plus lourds (comme la coupure du RERB).

Depuis leur mise en service, utilisation le dimanche 18 décembre avec 4 retournements réalisées lors de l'Accident grave de voyageur à La plaine

**PNO\_BKTER\_014\_T** • INTERRUPTION ENTRE LE BOURGET ET AULNAY-SOUS-BOIS VOIES BIS et DIR

Etat de l'infrastructure	Principe d'exploitation Report	Capacité résiduelle Points d'attention
<p><b>Perte de toutes les voies de la Plateforme entre Le Bourget et Aulnay-sous-Bois</b></p>	<p>Interruption des circulations entre Le Bourget Exclu et Aulnay-sous-Bois exclu</p> <p><b>ATTENTION: Dans le sas 2 de la voie 2, seuls des trains en W peuvent être retournés. (Le point d'arrêt de retournement étant hors quai commercial)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0% de capacité entre ces gares.</li> <li>• AC 08A: En gare d'Aulnay, les missions RERB pour Mitry sont retournées voie 2 et voie 3 et les missions Roissy voie 6.</li> <li>• En gare du Bourget, les RERB seront retournés aux SAS Nord 5 des voies 1bis et 2bis et possibilité de retourner aussi les RERB au sas à quel voie 2 ( ) après déviation à la Plaine sur les voies DIR. Il est préconisé de ne pas utiliser le SAS à quel voie 1 ( ) qui ne peut recevoir que des trains W.</li> <li>• AC Mitry: Evaluer les éventuels conflits liés au retournement de la B et de la K à Mitry.</li> <li>• Ligne K: Pour le retournement à Mitry, privilégier la réception V1 pour les UM. La V2 peut être utilisée pour le retournement en LIS.</li> <li>• Point d'attention DTC: besoin de 2 AC à Cimoy pour la manœuvre lors des détournements de TER.</li> <li>• CRC: Vigiler la circulation des trains de FRET dans les 2 sens.</li> <li>• AC sud: des retournements seront aussi réalisés en gare du nord Soudaine, en priorité sur la voie 44 mais possible aussi sur 45. Prévoir des déviations sur la voie contiguë des RERB et D en coordination avec le OCU.</li> </ul>

## Une programmation toujours très dense en 2023

- **Poursuite des grandes familles de travaux déjà présentes en 2022**
- **Dont nouveau tronçon de Régénération Caténaire : Aulnay-Mitry (11 week-ends de travaux, dès janvier 2023)**
- **Dont travaux MI20 sur les sites de garages de Mitry et du Bourget**
- **Début des travaux de remplacement du Pont 1**

### Les mises en service de 2023

- **Retournements (SAS) de La Plaine**
- **Ponts de Chartres et Gallardon**
- **Massy V2/V76 et PRA**
- **Etc.**

- **Une programmation travaux toujours très dense, mais une baisse du nombre de week-ends de travaux au nord sur la période de l'automne 2023**
- **Une période de l'été qui restera très sensible – cf. focus page suivante**

## Focus sur l'été 2023

**Une densité de travaux à l'été 2023 dans la continuité de 2022** avec la poursuite des grands chantiers : préparation arrivée du MI20, Ponts de Chartres et Gallardon, régénération voie, CDG Express, retournements de La Plaine, SDLB Bourg la Reine, maintenance patrimoniale

**De nouveau des contraintes fortes sur l'exploitation, au nord et au sud de la ligne**

### Points d'attention

- **Fermeture en jour ouvré sur la B Nord le 14 août avec les problématiques de substitution associées** → *travail spécifique engagé, sous le pilotage de l'Etat (Préfecture de Région)*
- Programme travaux plus conséquent au sud (en cours de consolidation et optimisation), dont pas d'accès à l'Atelier de Massy (+ indisponibilité de Sucy)

### Travail d'optimisation en cours

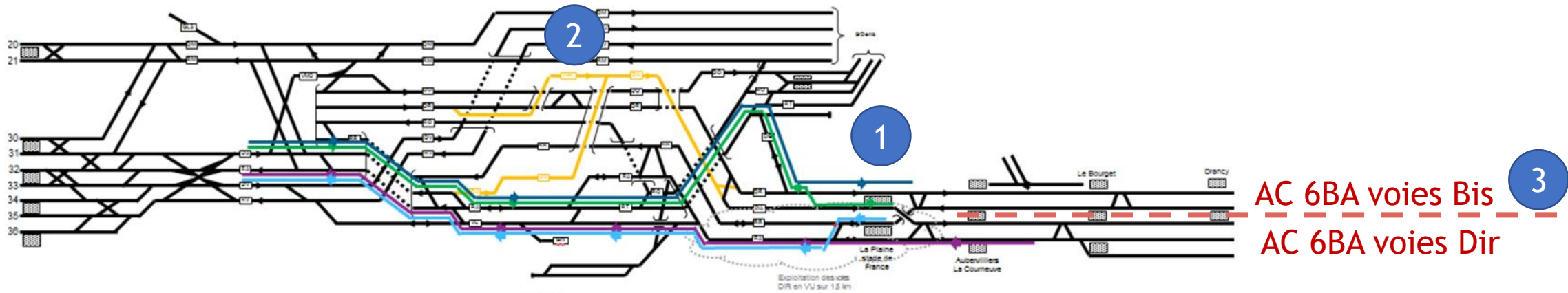
- La programmation d'une double coupure au Sud a été écartée
- Au nord, pendant les 2 semaines d'offre en « B16 », l'ITC ne portera que sur « Aulnay-Mitry », laissant les 4 voies libres entre Paris et Aulnay. Pas de LTV40
- Le travail se poursuit (dont assemblage Nord + Sud, dont prise en compte du REX été 2022)
- Proposition d'une réunion d'information et partage début 2023 avec les Associations

**Position Ligne B, suite été 2022 : l'équation « contraintes fortes sur l'exploitation + maintien du niveau d'offre » peut devenir incompatible avec le niveau de service attendu (objectifs ponctualité).**

## Evolution de l'infrastructure au nord - La Plaine - Phase dite PCD4

La phase PCD4 apportera des modifications d'infrastructure en Août 2023

Maintien de l'interconnexion en cas de coupure des 4 voies au Nord du Bourget



1

Les retournements en gare de la Plaine seront techniquement mis en service en Août 2023. L'exploitation commerciale est annoncée pour décembre 2023

2

La perte de la voie DA (voie de retour de la surface vers les voies 1dir et 1bis) jusqu'en Août 2025, nécessaire pour les travaux du Pont 1, va diminuer les possibilités de remontées en surface en opérationnel ainsi que lors de plans de transport adaptés ou de mouvements sociaux. Une étude de 2019 préconise un passage en B8 en cas de plan de transport en surface au lieu de la B10 actuelle. Travail en cours avec Réseau.

3

Un Agent Circulation supplémentaire sera ajouté au poste de commandement de St Denis. Dans cette nouvelle configuration, le maintien d'une fluidité suffisante des bascules voies BIS / voies DIR est un point d'attention, travaillé conjointement Ligne B / Réseau





### 3. Actions en cours et perspectives

- Un impact toujours important des travaux en 2022, 2023 et les années suivantes
- **Un plan ambitieux de modernisation**

## Le Schéma Directeur RER B : un plan massif d'investissements qui s'inscrit dans la durée

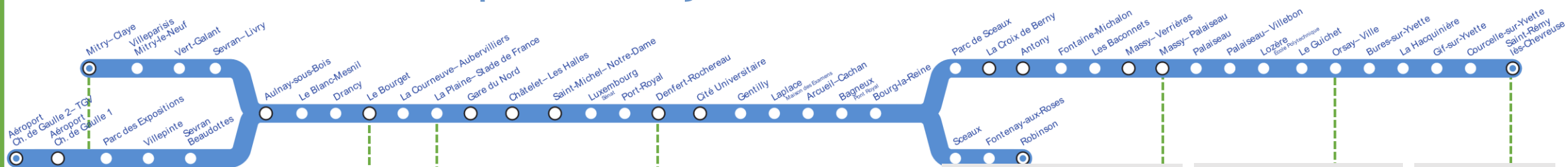
Le Schéma Directeur RER B approuvé par le Conseil en 2013 est une feuille de route. Celle-ci est déclinée en projets dont les étapes sont validées en CA d'Ile de France Mobilités en fonction de l'évaluation des bénéfices et des évolutions de contexte

- **La mise en œuvre du SDLB a commencé** : CCU, 3e voie Denfert, modernisation Massy, signalisation, tiroir d'Orsay...
- **Déclinaison pour les Matériels Roulants** : rénovation MI84, acquisition MI20
- **Déclinaison pour les systèmes** : NEXTEO, ATS+, SAE+, CCU unique

Des investissements importants au rendez-vous grâce au CPER et aux investissements IDFM via les contrats avec les opérateurs => un total de plus de 3,5 milliards

- **MI20** : 2,4 Mrds euros courants engagés (IDFM) pour 146 trains + adaptation des infrastructures (264 M€ engagés au CPER)
- **NExTEO** : BAFO demandés et attribution du marché envisagée pour mi-2023
- **Des actions financées au titre des contrats RATP-IDFM: CCU, DLU, SAE+**
- **Les adaptations d'infrastructures portées par le CPER, intégrant l'arrivée du MI20 et NEXTEO/ATS+:**
  - 42,4 M€ courants de CFI engagés entre 2013 et 2015
  - 855 M€ courants engagés entre 2015 et 2022
  - 712 M€ restant à engager

# Avancement en 2022 - Opérations déjà réalisées



**Mitry**  
 + Adaptation des installations de maintenance, voie 17  
**2017 (6,8M€)**  
 + Nouvel atelier de maintenance  
**2021-2022 (65M€)**

**Le Bourget**  
 + Création de terminus partiel  
**1<sup>ère</sup> phase réalisée en 2022, 48,7M€**

**La Plaine**  
 + Création de terminus partiel  
**2017**

**Denfert-Rochereau**  
 + Terminus provisoire, adaptation du quai 3  
**2014, 5,6M€**

**Massy**  
 + Programme de fiabilisation et de modernisation du site de Massy - en cours, livraisons échelonnées entre **2020 et 2024**  
*Déplacement du Hall VMI (24,7M€), création VEF (30,4M€), maintenance renforcée aiguillage accès sites garages/maintenance*

**Orsay**  
 + Tiroir d'Orsay : augmentation de la capacité de retournement en arrière-gare. Opération nécessaire à la nouvelle offre RER B SUD.  
**2021 - 33,5M€**

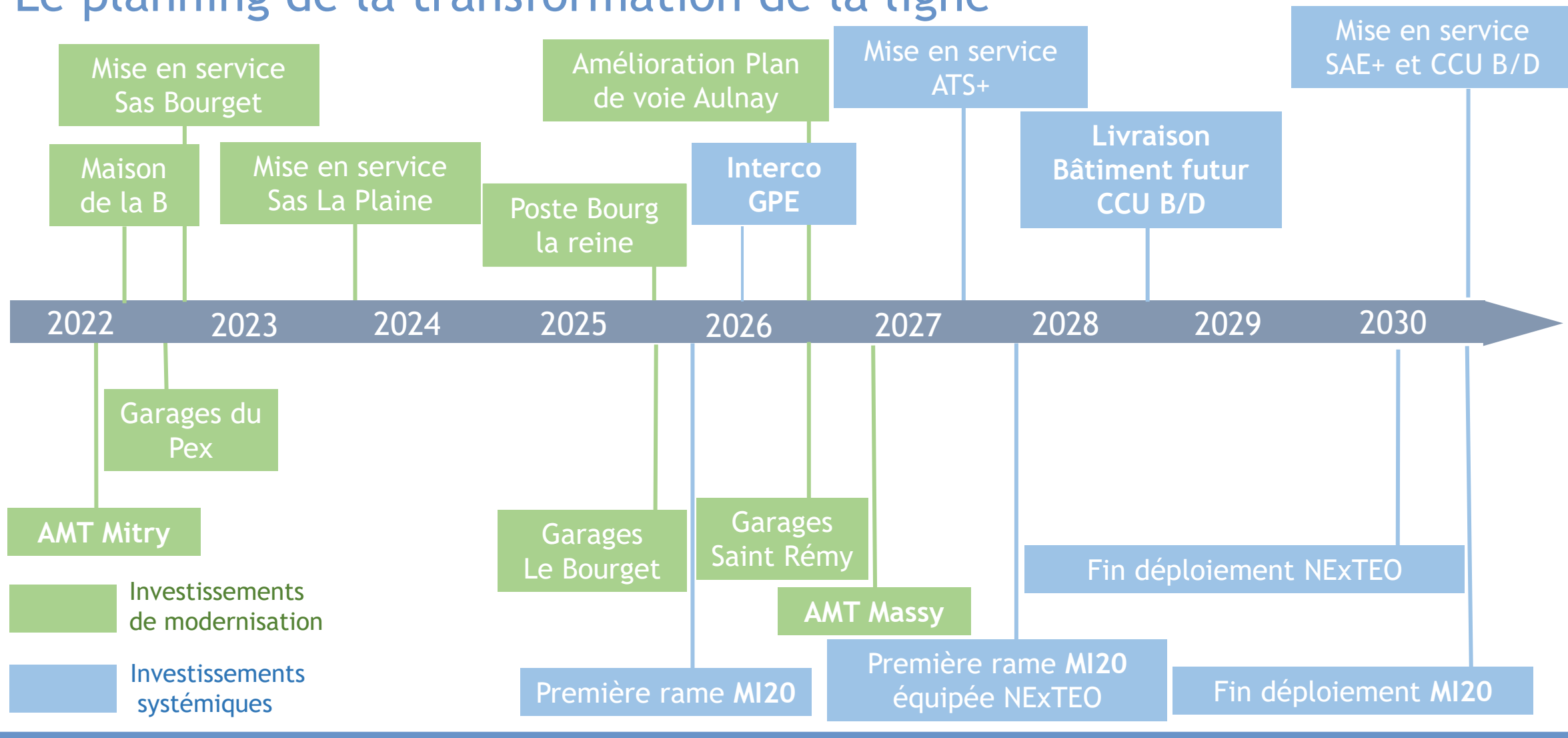
**Saint-Rémy-lès-Chevreuse**  
 + Création de positions de garages, optimisation du plan de voies  
**Phase 1, 2021**

**SUD DE LA LIGNE**  
 + Adaptation de la signalisation entre Massy et Orsay - **2017 (5,0M€)**

## Ligne B - Opérations réalisées ligne entière

- + Rapprochement des acteurs opérationnels : CCU et DLU - 2013 puis 2015
- + Plan de fiabilisation des MI79/MI84, en cours depuis 2020
- + Rénovation des MI84, en cours
- + Information voyageurs : sonorisation des gares du Sud, amélioration SIEL, écrans dédiés aux situations perturbées, information multilingue, CIV Denfert
- + Amélioration des gares, accessibilité, accès, désaturation ... : Luxembourg, Port-Royal, Cité universitaire, Robinson, Massy, La Croix-de-Berny, Denfert-Rochereau

# Le planning de la transformation de la ligne



NB : Projets Nexteo et ATS+ : sous réserve d'évolution (cf. échanges en cours entre SNCF Réseau et les Financeurs)



## Des actions engagées pour adapter l'offre et l'exploitation aux besoins

- 2013** • Mise en service de B Nord +
- 2017** • Renfort de la desserte en contrepoinde : au Guichet et entre Laplace et Orsay
- 2019** • Agents d'aide à l'exploitation dans 5 gares clés pour limiter les temps de stationnement et protection civile pour la gestion des malaises voyageurs
- 2020** • Trains longs jusqu'à fin de service les vendredis soirs (2019) et les samedis et dimanches soirs (2020)
- 2021** • Evolution de l'offre de plein trafic au Sud (à partir de sept. 2021) qui comprend :
  - En HP : Desserte omnibus du Val de Bièvre
  - En HP : Arrêts supplémentaires à Croix de Berny, Palaiseau et le Guichet
  - La prolongation des périodes de contrepoinde de matinée et de soirée de 30 min
  - L'augmentation des temps de retournement aux terminus
  - Un renfort significatif de la desserte en fin de soirée vers Massy et Saint-Rémy
- Evolution de l'offre réduite B16 au Sud (à partir de l'hiver 2021 puis été 2022) :
  - En HP : mêmes modifications que pour l'offre plein trafic
  - Un renfort de la desserte en contrepoinde le matin et le soir (passage de 12 à 16 tr/h)
  - Extension de 30mn de la période de pointe du soir (équivalent à un passage de 9 à 16tr/h)
- 2022** • Evolution d'offre en heure creuse au Nord en réponse à la demande exprimée (à partir de sept. 2022). Les trains directs Aéroport CDG2 marquent désormais l'arrêt à Aulnay-sous-Bois.

## Pour finir, des équipes très engagées et des perspectives à court terme...

### Matériel roulant

- Traiter le sujet de disponibilité du matériel roulant
- Continuer à progresser sur la gestion du matériel qui se complexifie avec 2 ateliers
- Accompagner le transfert de charge sur Mitry suite aux travaux d'adaptation de Massy
- Poursuivre la rénovation des MI 84

### Circulation

- Progresser résolument dans la gestion des incidents à trois (RATP/Transilien/Réseau)
- En traitant avec réactivité les incidents : Scénarios, professionnalisation des salles de crise, évacuations des trains
  - Voie dédiée en gare de Paris Nord surface pour le RERB
  - Action pour éviter l'arrêt des trains dans le tunnel
  - Et tirer parti au plus vite des retournements à la Plaine (attendues d'ici fin 2023)

### Tunnel B et D

- Toujours plus d'actions pour améliorer le débit tunnel :
- Management des conducteurs sur la gestuelle conduite tunnel, le départ performant, les temps de stationnement ...
  - Réflexion sur de nouvelles installations (nouvel IVAD, outil d'aide pour le FIFO...)
  - Séparation physique des voies dans le tunnel pour lutter contre les intrusions

### Travaux

- Assurer une gestion optimale des travaux sur la ligne entière : anticipation, massification, coordination
- Garantir la robustesse et la capacité d'emport à l'été 2023
- Anticiper dès aujourd'hui le Pont 1 (2024) RAV de Paris Nord souterraine (2026) et le Pont de Soissons (2027)

### Causes externes

- Actionner tous les leviers à disposition pour maîtriser l'impact des colis abandonnés
- Prendre en charge efficacement les malaises à bord
- Limiter les actes de malveillance : freins de secours, intrusion, retenues de porte, sur-stationnement à quai

## En synthèse...

Le RERB est une ligne confrontée au quotidien à un défi majeur : réaliser un plan de transport ambitieux, nécessaire pour offrir un emport suffisant (B20), avec des contraintes d'exploitation importantes (Tunnel partagé, flux voyageurs massifs, etc.).

2 facteurs de difficultés supplémentaires interviennent : un fort volume de travaux et un parc matériel vieillissant.

La modernisation du RERB passe par un changement systémique, déjà engagé (3,5 milliards d'euros d'investissement), avec des leviers similaires à ceux actionnés avec succès sur le RERA.

En attendant, transporteurs, mainteneurs et gestionnaires de l'infrastructure mettent en œuvre des actions de court terme pour pallier aux difficultés quotidiennes que rencontrent les voyageurs.

## Accentuer les efforts pour améliorer les conditions de transport sur la ligne

- De nombreuses actions déjà réalisées, dont d'importants investissements, d'autres actions en cours, **pour un total de 3,5 Mrds€.**

Or, les résultats sont pour le moment décevants, avec régularité qui s'érode depuis 2015.

- Sur les journées sans incident majeur, le fonctionnement de la ligne est correct.

**=> La priorité est donc d'améliorer la régularité de la ligne.**

- Plusieurs thématiques ont pu être identifiées : travaux, matériel roulant, infrastructures, tunnel commun Gare Du Nord-Châtelet...

**Mais une prise de recul est nécessaire à la vue de la complexité de la ligne afin d'identifier les actions adéquates à lancer.**

→ **Nécessité d'un redressement de la ligne avec des mesures court terme**



Fin de la présentation

# Temps d'échange