



RER D

PLUS DE PONCTUALITÉ
PLUS DE TRAINS

PREMIER RETOUR D'EXPÉRIENCE DU SA 2019

01.

LA REFONTE DU RER D AU SA 2019

02.

LES PREMIERS RÉSULTATS APRÈS 5 MOIS D'EXPLOITATION

03.

LA FIABILISATION EN COURS ET LES AMÉLIORATIONS À VENIR

04.

LES PERSPECTIVES

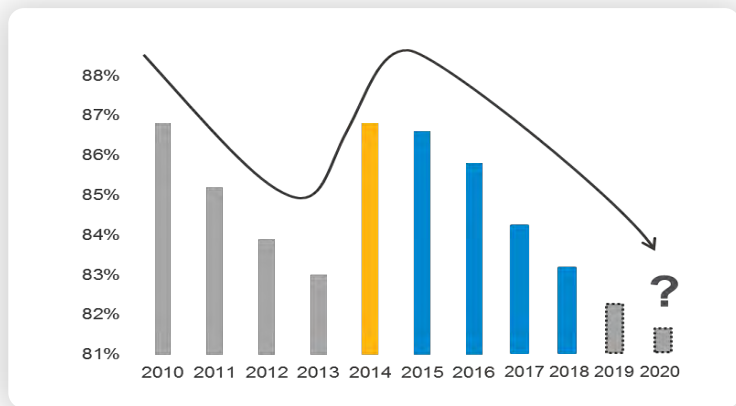
05.

LES PROCHAINES ÉTAPES

01. LA REFONTE DU RER D AU SA 2019

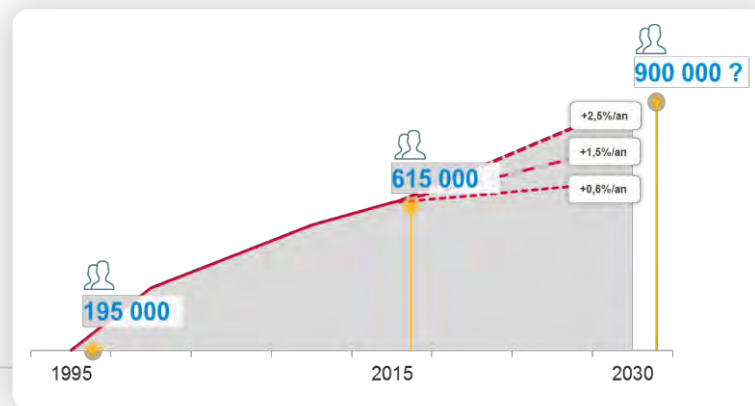
STOPPER L'EFFONDREMENT DE LA LIGNE

UNE LIGNE QUI ÉTAIT EN TRAIN DE S'EFFONDRE

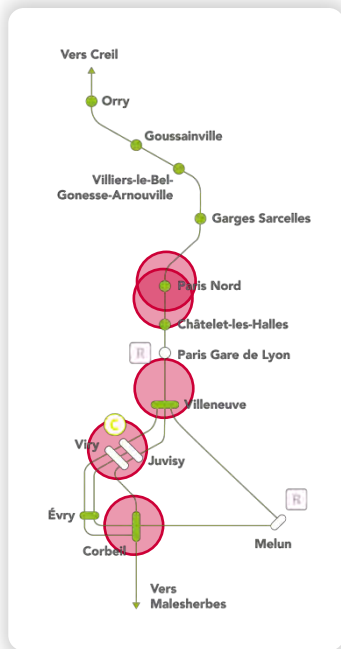


Une ponctualité tombée à 83%

Un trafic en forte hausse, qui pèse structurellement sur la performance



UNE NOUVELLE OFFRE PLUS PERFORMANTE



Longueur de la ligne

194 km

Longueur de la ligne

114 + 80 km

5

bifurcations

3

bifurcations

2 trains sur **3**
en conflit à Corbeil

0

conflit à Corbeil

LA RÉUSSITE D'UNE BASCULE À RISQUE



3 000

agents sensibilisés,
formés et mobilisés



100aine

de nouveaux gestes
métiers



1 000

trains retracés



1 235 000

dépliants, courriels,
SMS, pushes appli



15

scénarios situations
perturbées (plans de
transports + Infos
Voyageurs)

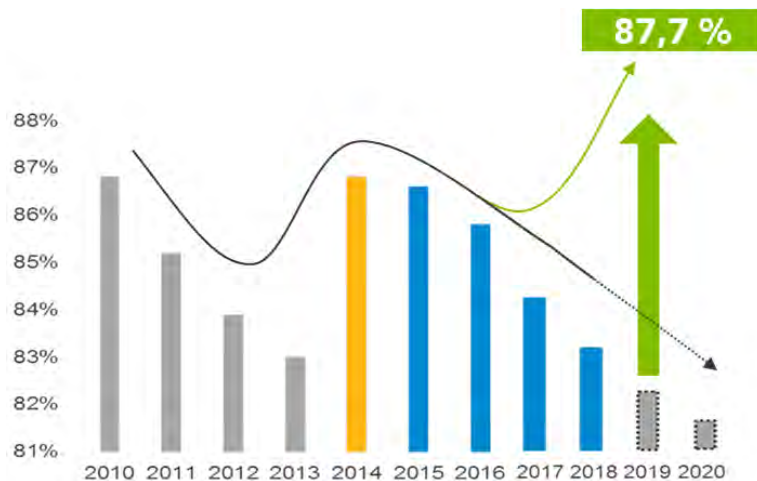
02. LES PREMIERS RÉSULTATS APRÈS 5 MOIS

UN REDRESSEMENT IMMÉDIAT

UNE BAISSÉ DE 27% DES VOYAGEURS EN RETARD

28 000 VOYAGEURS À L'HEURE EN PLUS CHAQUE JOUR

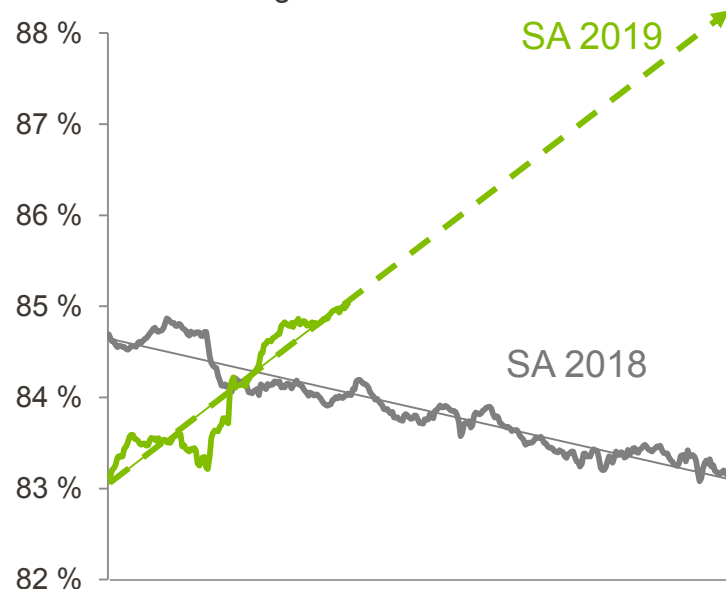
➤ Ponctualité voyageurs RER D



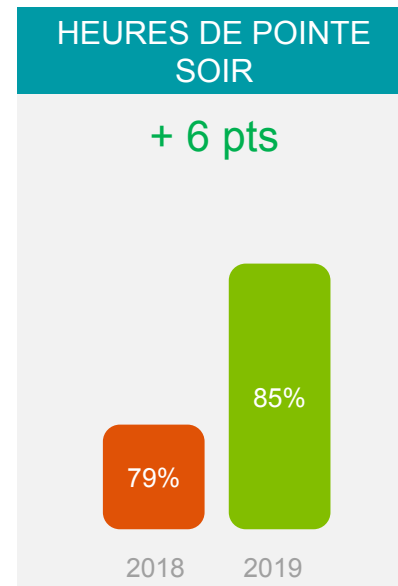
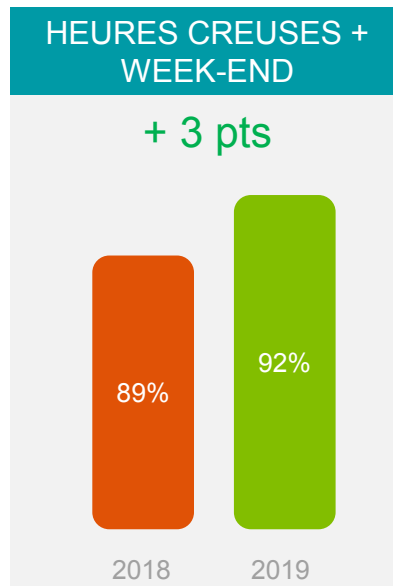
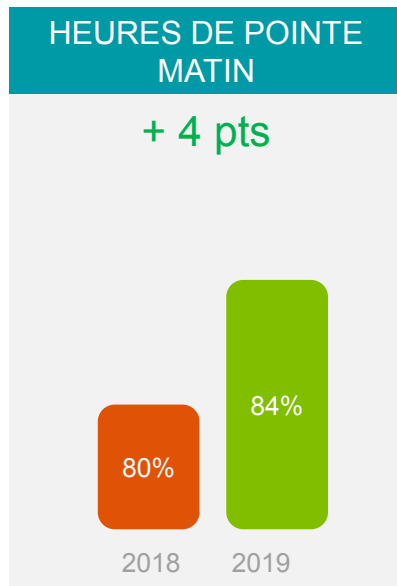
➤ dont Etoile de Corbeil

92,6 %

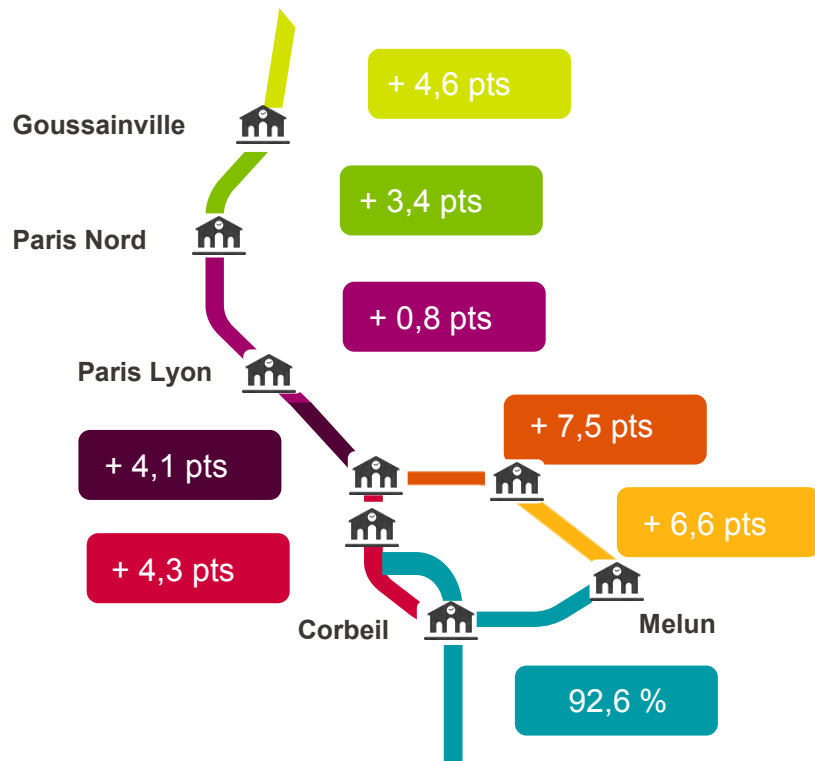
Ponctualité glissante 1 an



UNE AMÉLIORATION DE LA PONCTUALITÉ TOUTE LA JOURNÉE...



... POUR LES VOYAGEURS DE TOUTES LES BRANCHES



28 000 voyageurs à l'heure en plus chaque jour

DES RENFORTS D'OFFRE PLÉBISCITÉS PAR LES VOYAGEURS

Plus de places dans les trains de Melun et excellent accueil des nouveaux **Renforts-Sénart (PICA)**

Doublement de la fréquence sur **Plateau de/vers Paris** qui assure des places assises pour les clients en correspondances

Plus de places dans les trains pour les voyageurs du **Val-de-Marne**

Meilleure répartition dans les trains **en heures creuses** avec un nouvel espacement entre les trains pour réduire l'attente maximale

130 000

Voyageurs concernés

120 000

Voyageurs concernés

80 000

Voyageurs concernés

70 000

Voyageurs concernés

PLUS DE FRÉQUENCE ET MOINS DE SUPPRESSIONS DE TRAINS POUR LES VOYAGEURS



Taux de suppression
en baisse de

20%

ensemble RER D

SA 2018
8,7%

SA 2019
7,1%



Taux de suppression
en baisse de

75%

Étoile de Corbeil

SA 2018
10%

SA 2019
2,7%

UN REDRESSEMENT MALGRÉ DES ÉVÉNEMENTS EXTÉRIEURS TRÈS IMPACTANTS

1

Des incidents « externes » encore plus nombreux qu'en 2018

22 accidents de personne impactant le RER D
68 malaises voyageurs impactant le RER D
36 colis suspects
170 Signaux d'alarmes injustifiés
51 intrusions d'individus et 4 de véhicules

2

Des incidents majeurs très impactants

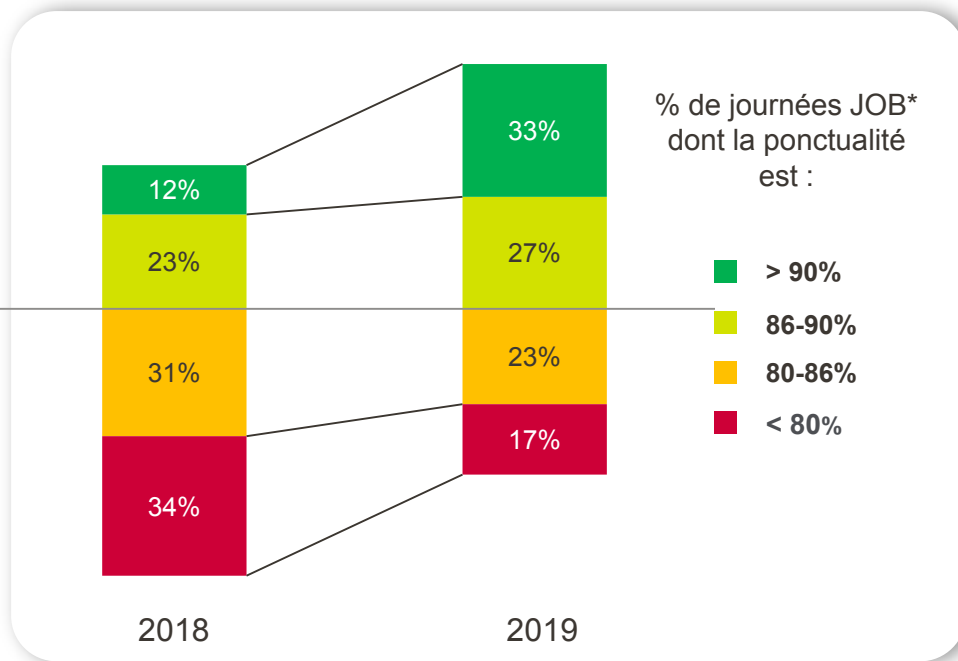
4 incidents retardant plus de 120 000 voyageurs (vs. 1 sur la même période en 2018)
10 plus gros incidents représentant 15% des voyageurs retardés sur la période

3

Une forte tension sur le matériel roulant au 1^{er} trimestre

Jusqu'à 10 rames en déficit sur les lignes D et R :
6-8 rames immobilisées du fait de chocs
2-4 rames manquantes du fait des retards de livraison et défaut fiabilité des Regio 2N

UNE FORTE HAUSSE DU NOMBRE DE JOURNÉES À PLUS DE 90% DE PONCTUALITÉ



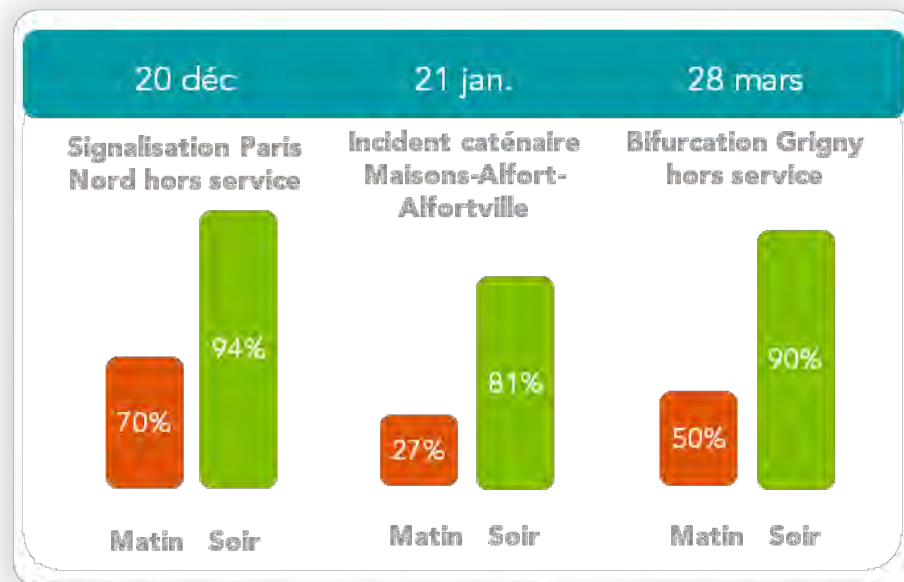
3x plus de journées JOB* > à 90%

2x moins de journées JOB* < à 80 %

* JOB : du lundi au vendredi

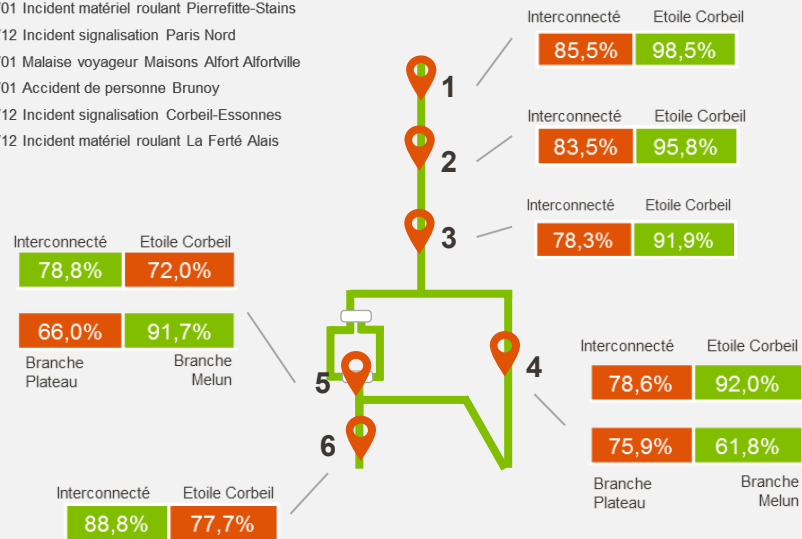
DES TRAINS QUI SE REMETTENT À L'HEURE PLUS RAPIDEMENT APRÈS UN INCIDENT

Redressement de la ponctualité en pointe du soir après incident majeur en pointe du matin



UNE ÉTANCHÉITÉ ÉPROUVÉE ENTRE LES SOUS-SYSTÈMES DE LA LIGNE

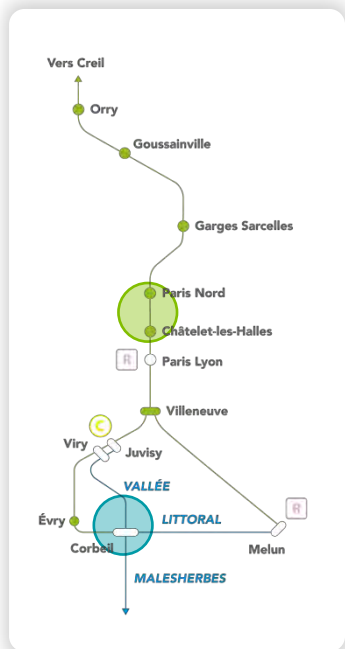
- 06/01 Incident matériel roulant Pierrefitte-Stains
- 20/12 Incident signalisation Paris Nord
- 08/01 Malaise voyageur Maisons Alfort Alfortville
- 04/01 Accident de personne Brunoy
- 24/12 Incident signalisation Corbeil-Essonnes
- 10/12 Incident matériel roulant La Ferté Aiais



- 7 à 12 pts de différence entre l'Etoile de Corbeil et le reste du RER D
- 15 à 20 pts de différence entre les branches du Plateau et de Melun



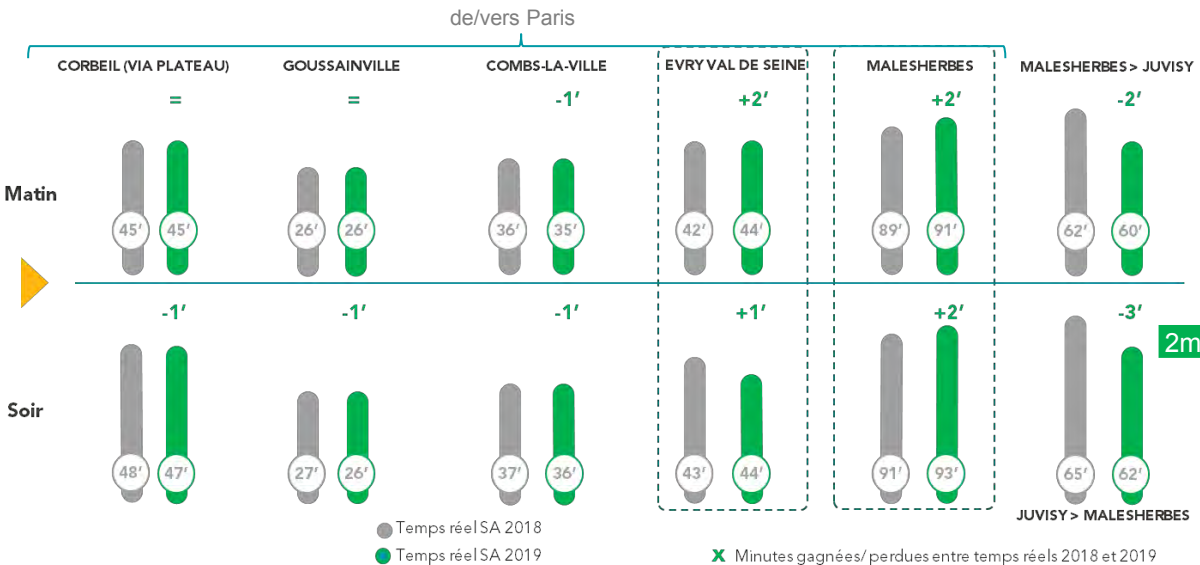
UNE AMÉLIORATION SIGNIFICATIVE AUX 2 POINTS LES PLUS CONTRAINTS DE LA LIGNE



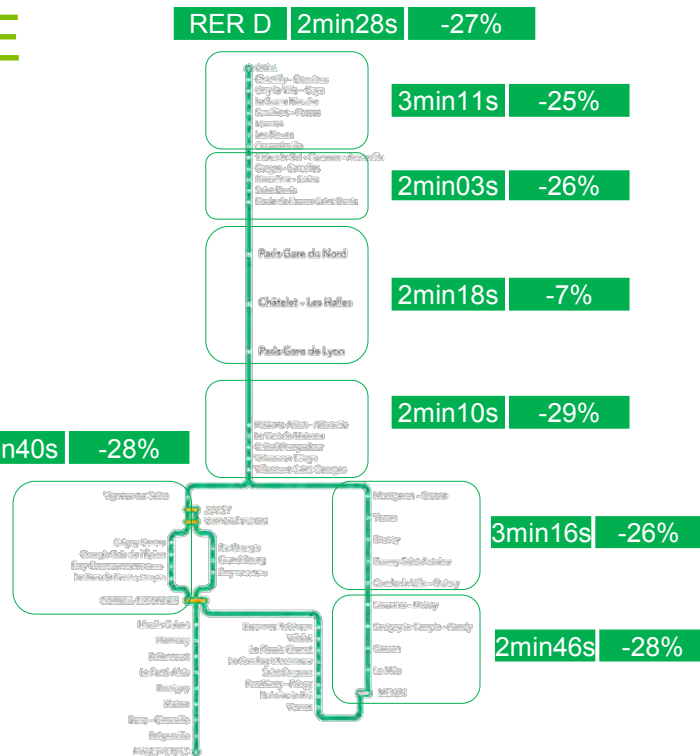
2,5x plus de rendez-vous Tunnel tenus
grâce à la mise en robustesse de la ligne

+15 pts de départ origine à la seconde à Corbeil-Essonnes
grâce au décroisement du nœud de Corbeil et au travail des équipes produit train

DES TEMPS DE PARCOURS ET DES RETARDS MOYENS EN BAISSSE

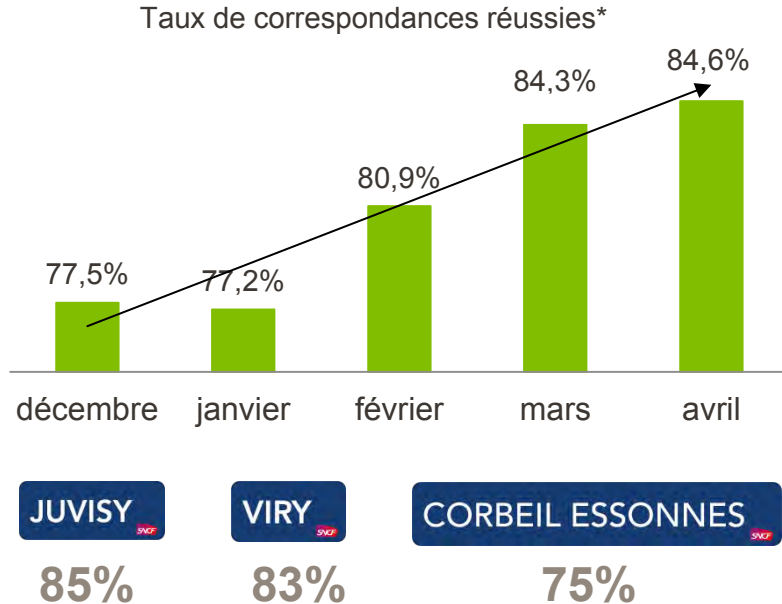


Temps de parcours des trains dans le sens de la pointe



Retard moyen des voyageurs

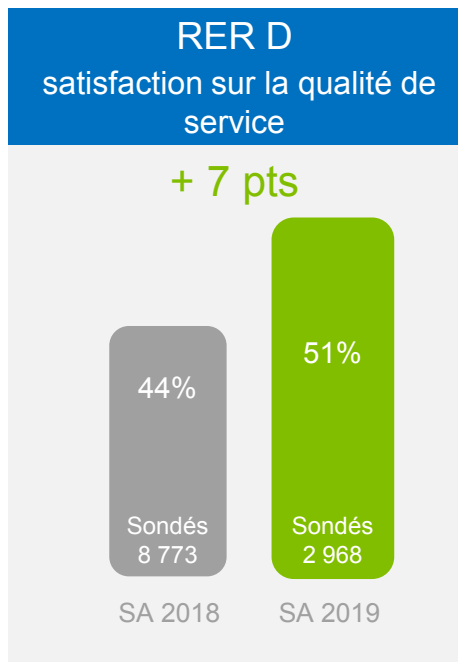
UNE PROGRESSION RAPIDE MAIS ENCORE PERFECTIBLE DES CORRESPONDANCES



- Près de 85% de correspondances réussies en avril (81% depuis le début du SA 2019).
- 2 voyageurs sur 3 prennent le 1er train qui se présente au départ de Paris, qu'il permette une correspondance courte (5') ou non (12'). Cela explique en partie la perception d'un temps de correspondance plus long.
- En situation normale/légèrement perturbée : le système de correspondances fonctionne, avec vigilance à Corbeil.
- En situation très perturbée : des correspondances impactées par les retards/suppressions du sous-système perturbé.

*seuil de sensibilité à 2' vs 5' pour la ponctualité

HAUSSE DE LA SATISFACTION VOYAGEURS

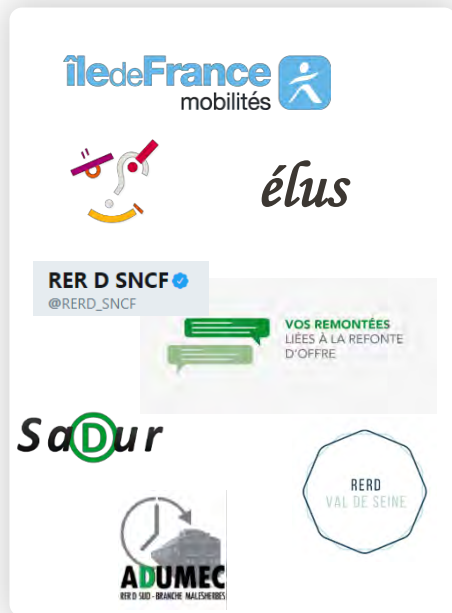


S-mesure IDFM

- Une perception directement liée aux dernières perturbations vécues
- Une grande satisfaction sur les renforts d'offre
- Une perception dégradée pour pour les voyageurs en correspondance

Systematiser le recueil et la prise en compte des remontées voyageurs

PRINCIPALES REMONTÉES DES VOYAGEURS, ASSOCIATIONS ET ÉLUS



1

Améliorer le fonctionnement des correspondances

Temps de correspondance à Corbeil, information voyageurs, écrans infogares à Juvisy.

2

Renforcer l'offre

Sur Malesherbes, sur Melun (Renforts Sénart l'été), sur Viry-Châtillon.

3

Limiter les situations perturbées et en améliorer la gestion

Information voyageurs, scénarios situations perturbées, fiabilité de l'infrastructure et du matériel roulant

4

Rétablir les trains directs entre Malesherbes / la Vallée et Paris

03. LA FIABILISATION EN COURS ET LES AMÉLIORATIONS À VENIR

UNE MOBILISATION DE TOUTES LES ÉQUIPES

DES ACTIONS POUR FIABILISER ET AMÉLIORER LA PERFORMANCE DU RER D



FIABILISATION
&
AMÉLIORATION

- 1 **Améliorer l'information voyageurs et finaliser les travaux en gare**, notamment pour les clients en correspondance
- 2 **Fiabiliser les correspondances**, notamment à Corbeil en pointe de soirée
- 3 Réussir la **mise en exploitation du Regio 2N**
- 4 **Améliorer la disponibilité** du Matériel roulant
- 5 **Fluidifier le tunnel** pour améliorer la ponctualité
- 6 **Renforcer la performance Réseau** sur les zones à plus forte criticité

1 AMÉLIORER L'INFORMATION VOYAGEURS

Ce que vivent les voyageurs

Incohérence des informations selon les canaux

Des trains absents de l'appli SNCF (FACA)

Des recherches d'itinéraire incohérentes

L'information conjoncturelle différenciée sur le RER D Etoile de Corbeil et Interconnecté

La disparition du train BOVO de l'affichage à quai à Juvisy

Le manque d'information à bord sur les correspondances

Les causes

Des systèmes informatiques différents

Bugs

Absence du temps réel dans le calcul d'itinéraire en situation perturbée

Impossibilité de faire une double saisie dans l'outil informatique actuel

Gestion d'affichage rigide liée à une contrainte de sécurité

Liaison sol/bord sur l'IV perfectible
Peu de prise de parole par les conducteurs

Les plans d'actions 2019/2020

Refonte du SI de Transilien d'ici la fin de l'année

Corrigés depuis mars

Projet en cours, livraison prévue au T1 2020

Mise en service d'un nouveau système d'information prévue T3 2019

Mise en place d'une solution automatisée prévue fin T2 2019

Evolution avec arrivée Regio 2N > T3 2019
Formation à la prise de parole directement par le Conducteur > T4 2019

2

FIABILISER LES CORRESPONDANCES

Ce que vivent les voyageurs

Un temps trop court pour effectuer la correspondance en cas de léger retard à Corbeil

Les trains du Plateau arrivent à Corbeil très lentement

La différenciation difficile des trains courts / longs à Corbeil et à Viry

Une zone couverte à Juvisy trop étroite au regard du nombre de clients

Les causes

Pas de rétention des trains prévue à Corbeil au lancement du SA 2019

Signalisation contraignante au Bras de Fer qui impose une vitesse limite de sortie Sud

Absence de marquages spécifiques sur les quais concernés

Absence de marquise au-delà du milieu de quai

Les plans d'actions 2019/2020

Rétention de 3' au-delà de l'horaire théorique en pointe de soirée depuis le 01/02/2019 -> +18% de correspondance réussies

Nouveau geste métier conducteurs au T2 2019 (gain de 40'' de temps de correspondance) et modification des sillons au SA 2020

Action proactive de répartition des flux sur les quais (régulateurs + agents gares) > T2 2019
Etude en cours marquage au sol

Extension de 50m des abris en avril 2019

3 RÉUSSIR LA MISE EN EXPLOITATION DU REGIO 2N



- Un investissement de 200 M€
- Déploiement à partir de septembre 2019 confirmé
- 100 % des rames à fin 2019

POUR :



Plus de ponctualité



Plus de sûreté



Plus d'information
voyageurs



Plus de confort

4 AMÉLIORER LA DISPONIBILITÉ ET LA FIABILITÉ DU MATÉRIEL ROULANT

↳ Livraison de nouvelles installations de maintenance

3 voies sur fosses et passerelles à Villeneuve > juillet 2019

2 voies sur fosses et passerelles et 1 voie de nettoyage à Corbeil > 2T 2020

↳ Lancement d'une chaîne industrielle de fiabilisation des fonctions clés des Z2N (portes, freins, kvb, électriques)

100 % du parc Z2N d'avril 2019 à fin 2022

↳ Travail en cours pour augmenter le parc de z2n de +2 rames pour plus de robustesse

↳ Sécurisation des livraisons bombardier de Regio 2n

61 Regio 2N fin 2019



Train	Train 1 Comm	Train 2 STPP	Train 3 STPP
200000	OK	OK	OK
200001	OK	OK	OK
200002	OK	OK	OK
200003	OK	OK	OK
200004	OK	OK	OK
200005	OK	OK	OK
200006	OK	OK	OK
200007	OK	OK	OK
200008	OK	OK	OK
200009	OK	OK	OK
200010	OK	OK	OK
200011	OK	OK	OK
200012	OK	OK	OK
200013	OK	OK	OK
200014	OK	OK	OK
200015	OK	OK	OK
200016	OK	OK	OK
200017	OK	OK	OK
200018	OK	OK	OK
200019	OK	OK	OK
200020	OK	OK	OK
200021	OK	OK	OK
200022	OK	OK	OK
200023	OK	OK	OK
200024	OK	OK	OK
200025	OK	OK	OK
200026	OK	OK	OK
200027	OK	OK	OK
200028	OK	OK	OK
200029	OK	OK	OK
200030	OK	OK	OK
200031	OK	OK	OK
200032	OK	OK	OK
200033	OK	OK	OK
200034	OK	OK	OK
200035	OK	OK	OK
200036	OK	OK	OK
200037	OK	OK	OK
200038	OK	OK	OK
200039	OK	OK	OK
200040	OK	OK	OK
200041	OK	OK	OK
200042	OK	OK	OK
200043	OK	OK	OK
200044	OK	OK	OK
200045	OK	OK	OK
200046	OK	OK	OK
200047	OK	OK	OK
200048	OK	OK	OK
200049	OK	OK	OK
200050	OK	OK	OK
200051	OK	OK	OK
200052	OK	OK	OK
200053	OK	OK	OK
200054	OK	OK	OK
200055	OK	OK	OK
200056	OK	OK	OK
200057	OK	OK	OK
200058	OK	OK	OK
200059	OK	OK	OK
200060	OK	OK	OK
200061	OK	OK	OK
200062	OK	OK	OK
200063	OK	OK	OK
200064	OK	OK	OK
200065	OK	OK	OK
200066	OK	OK	OK
200067	OK	OK	OK
200068	OK	OK	OK
200069	OK	OK	OK
200070	OK	OK	OK
200071	OK	OK	OK
200072	OK	OK	OK
200073	OK	OK	OK
200074	OK	OK	OK
200075	OK	OK	OK
200076	OK	OK	OK
200077	OK	OK	OK
200078	OK	OK	OK
200079	OK	OK	OK
200080	OK	OK	OK
200081	OK	OK	OK
200082	OK	OK	OK
200083	OK	OK	OK
200084	OK	OK	OK
200085	OK	OK	OK
200086	OK	OK	OK
200087	OK	OK	OK
200088	OK	OK	OK
200089	OK	OK	OK
200090	OK	OK	OK
200091	OK	OK	OK
200092	OK	OK	OK
200093	OK	OK	OK
200094	OK	OK	OK
200095	OK	OK	OK
200096	OK	OK	OK
200097	OK	OK	OK
200098	OK	OK	OK
200099	OK	OK	OK
200100	OK	OK	OK



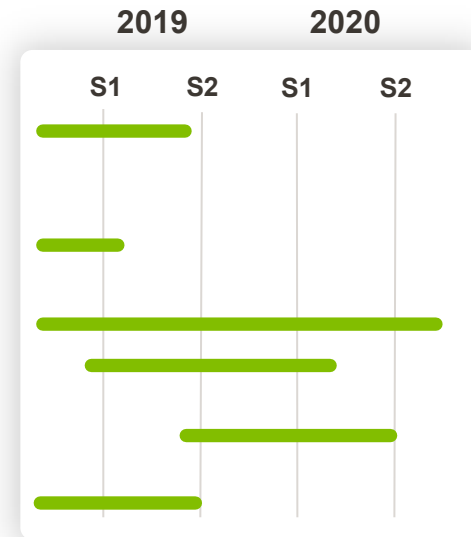
5 FLUIDIFIER LE TUNNEL DE CHATELET

3 OBJECTIFS

- Améliorer la ponctualité des voyageurs Nord>Sud en pointe du soir
- Réduire l'impact des incidents
- Mieux exploiter le tunnel entre Gare du Nord et Gare de Lyon

4 PROGRAMMES

- Création d'un régulateur d'axe D unique pour l'ensemble de la ligne, basé à proximité immédiate du Centre Opérationnel du RER D
- Mise en service d'un outil commun B et D pour réduire l'espacement entre les trains et limiter le temps de stationnement en gare du Nord
- Développement de la coordination avec la RATP :
 - renforcement d'un mode de pilotage commun RATP / B / D / Réseau
 - groupe de travail sur l'amélioration des gestes métiers opérateurs en interface
 - révision des règles d'exploitation du tunnel commun B D
- Fiabilisation KVBP (système d'aide à la conduite permettant une reprise de vitesse plus rapide en toute sécurité) sur le tronçon central du RER D



6

RENFORCER LA PERFORMANCE RÉSEAU SUR LES ZONES À PLUS FORTE CRITICITÉ

CIRCULATION / GESTION INCIDENTS

Gestion des interfaces Nord/Sud

Renforcement de l'adhérence des collectifs Nord/Sud suite à REX incidents survenus depuis SA 2019 Ligne D

Gestion opérationnelle des incidents

Revisite des Plans de Continuité d'Activité des gares majeures empruntées par la Ligne D et travaux sur processus opérationnels communs incidents B/D/RATP

Zone spécifique Juvisy

Déploiement d'actions visant à améliorer la programmation et la robustesse travaux sur ce site suite à REX incidents survenus depuis SA 2019 Ligne D

INFRASTRUCTURES

Travaux sur installations de signalisation

Conduite en 2019 et 2020 des opérations de remplacement d'installations identifiées Criticité Ligne D

Installations Tunnel Gare de Lyon / Châtelet

Réalisation en 2019 d'opérations supplémentaires sur panneaux de signalisation en zone de tunnel (signaux diodes)

Points d'implantation arrêt en gare

Adaptation de l'infrastructure pour répondre aux besoins de modification de points d'arrêt en gare suite REX SA 2019 Ligne D

Adaptation de l'offre bus secteur Sud au SA 2019 du RER D du 10 décembre 2018 – REX du 30 avril 2019

Pour accompagner la refonte de l'offre du RER D, 13 lignes de bus ont bénéficié de renforts d'offre en décembre 2018.

Carte des lignes renforcées le 10/12/18



Méthodologie :

- Un retour mi janvier 2019 pour des premiers ajustements (ligne 7002)
- Un retour plus complet fin avril afin qu'Ile-de-France Mobilités évalue la dynamique globale des renforts d'offre
- Ce travail s'effectue en lien étroit avec les collectivités associées lors de l'étude de 2018

Bilan fin avril 2019 (sur la base des remontées terrain des opérateurs) :

- Une appropriation des nouvelles liaisons vers les branches directes en direction Paris (exemples : nouvelle liaison 207 Mennecy-Evry avec +65% de fréquentation, prolongement de la ligne 305 à Juvisy et de la ligne 7002 à Evry Courcouronnes)
- Un renforcement des lignes en rabattement sur les gares au Sud de Juvisy qui a efficacement accompagné le SA 2019 (exemple : ligne 303, 21 voyageurs par course)
- Une confirmation de l'intérêt pour les habitants du secteur du Val d'Essonne de disposer de plusieurs lignes offrant un rabattement à la fois sur le RER D et sur le RER C
- Un service TAD Flexo en gare de Mennecy (3 derniers trains) qui a trouvé son public, il est donc pérennisé
- Une utilisation plus importante des lignes renforcées en heures creuses (exemple : ligne 208A, +65% de fréquentation)

→ Des actions localisées, au bénéfice d'un projet global

→ Quelques ajustements d'offre seront étudiés, mais dans l'ensemble, les attentes prioritaires identifiées dans l'étude ont été traitées

TOTAL

+ 770 200 KCC/an

+ 4 M€/an

04. LES PERSPECTIVES

PROJETER LE RER D À L'HORIZON 2030

SCHÉMA DIRECTEUR RER D : PROCHAINES EVOLUTIONS

UN INVESTISSEMENT MASSIF SUR LA LIGNE D D'ICI 2026

2021
-
2025

1 Nouveau matériel roulant - RER NG

- Déploiement des 1ers RER NG fin 2021 (2,2 MM€)
- Refonte du **technicentre de Maintenance** de Villeneuve Prairie jusque fin 2025 (coûts complets 490 M€) et adaptations du Technicentre de Joncherolles

→ **Matériel en cours de production**

→ **Etudes et premiers travaux d'adaptation des infrastructures en cours**



Fin
2022

Un second quai à Pompadour (26 M€)

pour améliorer la régularité de la ligne D et mieux traiter les situations perturbées

→ **Projet financé et stabilisé**

Une Interconnexion avec la ligne 15 du Grand Paris Express

et une nouvelle offre renforçant la desserte de la **gare de Vert de Maisons**



Fin
2026

1 Nouveau système d'exploitation NExTEO/ATS+

- Gains de ponctualité sur la ligne D, amélioration du débit de la ligne entre Villeneuve et Paris
- Levée d'une partie de la contrainte capacitaire au renforcement de l'offre au sud permettant une desserte soutenue de Vert de Maison

→ **Etudes AVP NExTEO en cours de finalisation - conseil IDFM au S2 2019**

→ **Autres travaux nécessaires pour le renforcement de l'offre au sud**

Nex^{teo}



SCHÉMA DIRECTEUR RER D

ÉTUDES DU NOUVEAU SCHÉMA DIRECTEUR EN LIEN AVEC CELUI DE LA LIGNER

3 VOLETS D'ÉTUDE

1. **3^{ème} mission au quart d'heure en pointe** sur la branche Melun en lien avec Nexteo et les RER NG
2. **Amélioration de l'exploitation au Nord** et dans le tunnel avec les nouveaux outils de régulation pour une meilleure régularité sur la ligne D
3. **Amélioration de l'offre sur la branche Corbeil** avec la poursuite des études pour le prolongement des navettes Malesherbes jusqu'à Paris avec le terrier de Bercy

Calendrier

- Juin 2019 : mises à jour des prévisions de trafic avec résultats de comptages et lancement des études techniques et socio-économiques
- Décembre 2019 : finalisation du diagnostic, du REX 2019 et premières orientations. Calendrier à décliner ensuite opération par opération

ZOOM GARE DE LYON-BERCY-VILLENEUVE

DES ÉVOLUTIONS A ASSEMBLER ET ORDONNANCER

250 nouveaux automoteurs entre 2020 & 2026
(tous transporteurs Voyageurs)



Volume important des travaux de renouvellements + adaptations infra

(matériel/projets urbain)



De fortes évolutions dans la zone Bercy/Villeneuve :

nouvelles arrivées matériels roulants, complexité technique du chantier du terrier, volumétrie des travaux d'infrastructure dans, nouvelle annonce de la libération du chantier auto-train de Bercy

Une stabilisation du programme du terrier est recherchée pour conduire les études d'AVP dans les meilleures conditions avec **un examen des fonctionnalités d'exploitation** (plan des voies à proximité du futur ouvrage) visant à :

- réduire le champ des contraintes ;
- optimiser la durée des travaux

C'est pourquoi le démarrage des travaux du terrier sera conditionné par la libération de la zone de Bercy (horizon de mise en service du Technicentre de Villeneuve)

A photograph showing the backs of several people in a crowd, likely at a transit station. The word "MERCI" is overlaid in large, white, sans-serif capital letters across the center of the image. The background is slightly blurred, emphasizing the people in the foreground.

MERCI