

A blurred high-speed train is shown in motion at a station platform. The train is white with blue accents and is moving from right to left. The platform is visible in the foreground, featuring a yellow safety line, a trash can, and a bench. The background shows trees and a clear sky.

# RER D 2019

## PLUS DE PONCTUALITE

## PLUS DE TRAINS

– MERCREDI 25 OCTOBRE 2017



# SOMMAIRE

01.

LES ENJEUX

02.

LE DIAGNOSTIC

03.

LES SOLUTIONS ET LES DEMANDES D'AMÉLIORATION

01.  
LES ENJEUX

# UNE SITUATION INTENABLE

# UNE LIGNE STRUCTURANTE

CHIFFRES CLÉ

**615 000**

Voyageurs par jour



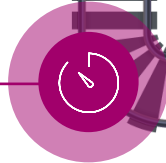
**42 000**

Kilomètres par jour



**22/24h**

Dernière arrivée 1h47 du matin  
Premier départ 4h07 du matin



**466**

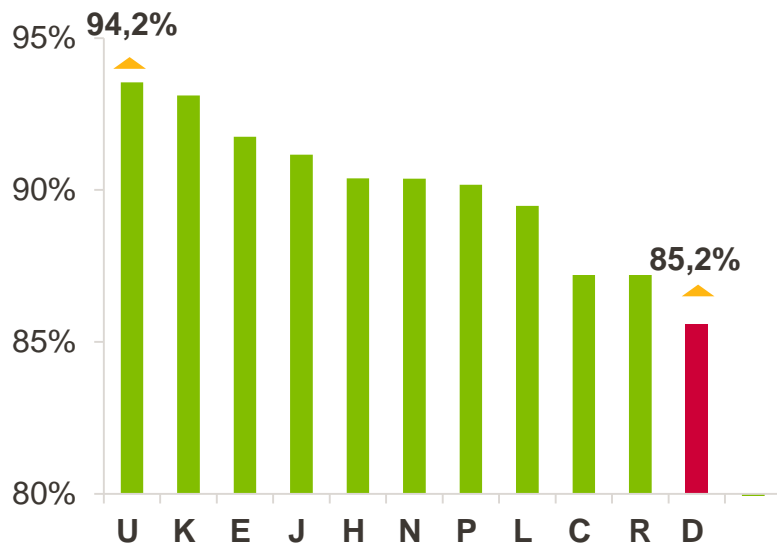
Trains quotidiens



# UNE MAUVAISE PONCTUALITÉ

LA PIRE DE TRANSILIEN

CUMUL JANVIER-AOUT 2017



”

*La D est la pire ligne d’Île-de-France et les voyageurs sont confrontés quotidiennement à des dysfonctionnements...*

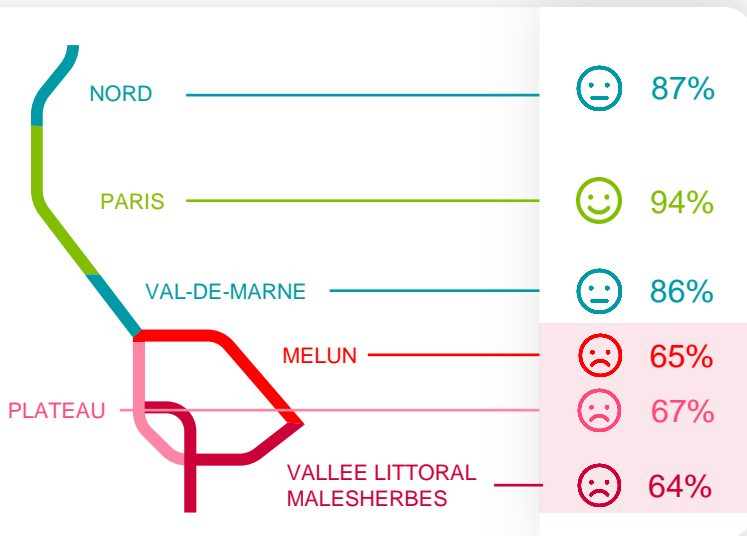
”

Le Parisien, 13/12/2016

# DES VOYAGEURS TRÈS PÉNALISÉS DANS LE SUD DE LA LIGNE

UNE POINTE SUR TROIS INSATISFAISANTE

Ponctualité pointe du soir



80% de moyenne



# 10%

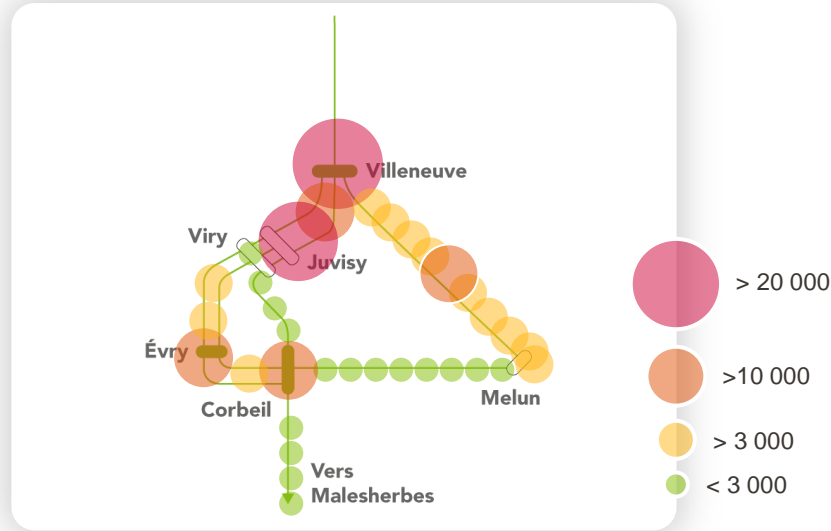
trains supprimés sur les  
branches Vallée / Littoral /  
Malesherbes vs. 5,7% moyenne  
sur le RER D

# UNE OFFRE INADAPTÉE AU TRAFIC

UN DÉFICIT DE PLACES ASSISES SUR LE PLATEAU ET LA BRANCHE DE MELUN

113%

Taux de saturation  
des places assises  
du train de 7H51 à Vigneux



123%

Taux de saturation  
des places assises  
du train de 7h30  
à Montgeron

UN PHÉNOMÈNE DE SATURATION AMPLIFIÉ À CHAQUE SITUATION PERTURBÉE

# DES VOYAGEURS EXASPÉRÉS

UNE SATISFACTION TRÈS INFÉRIEURE AUX AUTRES LIGNES TRANSILIEN

« Le problème principal est le **retard incessant** des RER. Depuis ce dimanche je n'ai **pas eu un jour sans retard**.

Je suis obligée de prendre un RER d'avance pour arriver en retard à mon job étudiant c'est **insupportable**. »

« 25 minutes de retard pour un parcours de 29 minutes . » « **Galère** comme tous les jours. »

« **Marre** de passer jusqu'à 5 heures dans les transports à cause de la D. Marre de ne **pas avoir de vie privée** après le travail. »

« Le trajet a été plus que pénible avec **trop de monde** dans le train et encore plus resté à quai. »

« Quand il y a des problèmes, ne laissez pas tomber les voyageurs des bouts de la ligne. »

« **Marre** que quel que soit le problème au Nord ou au Sud de ligne **il n'y a que des trains pour Melun ou Corbeil via Ris Orangis**.

Il faut que vous m'expliquiez pourquoi un problème au Sud ou au Nord empêche les trains de circuler à Evry-Courcouronnes. »



**50%**

de satisfaction sur  
la qualité de service  
RER D



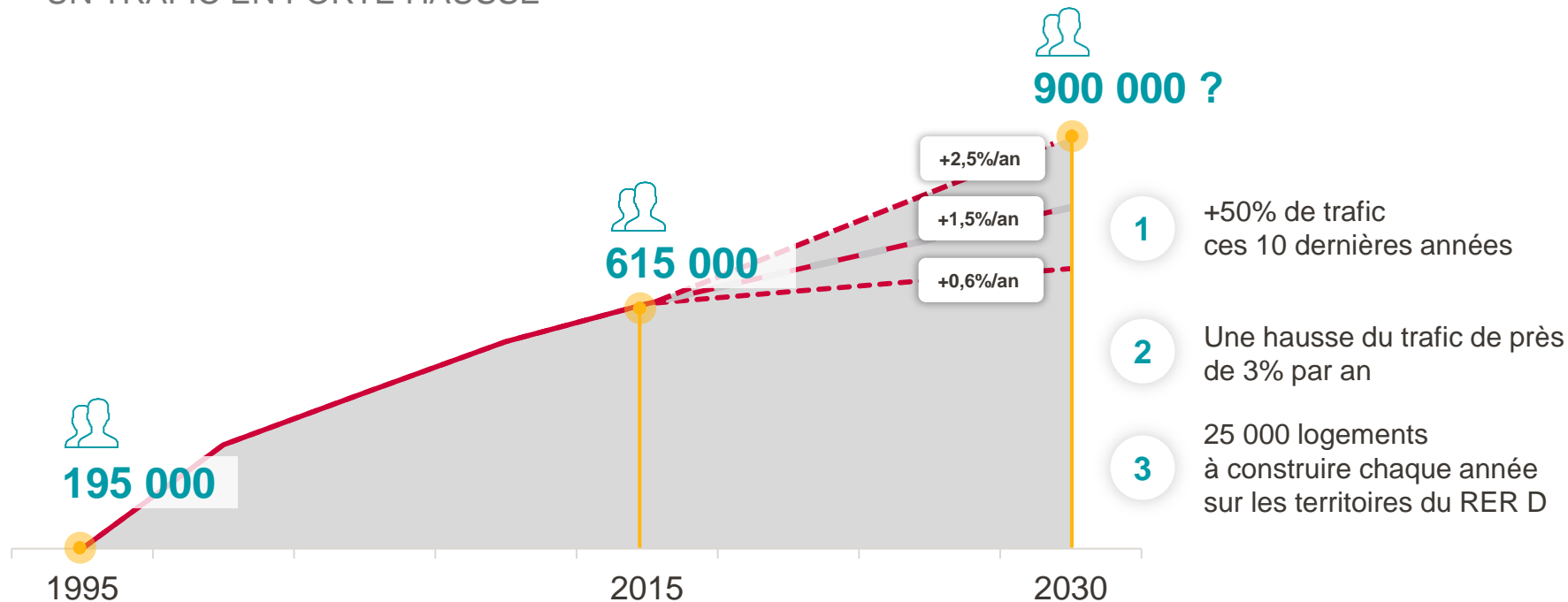
**67%**

en moyenne  
sur Transilien



# UNE RÉALITÉ IMPLACABLE

UN TRAFIC EN FORTE HAUSSE



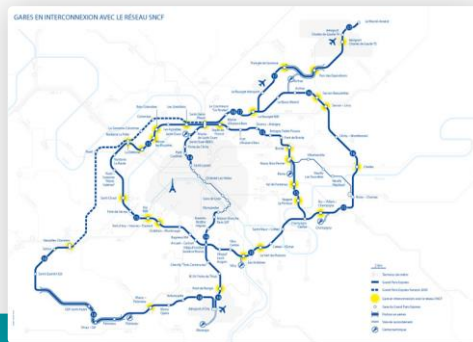
# DES INVESTISSEMENTS MASSIFS DÉCIDÉS POUR 2025



2021-2025

**RER NG**

2 Mds €  
Nouveau matériel



2022-2027

**GRAND PARIS EXPRESS**

Interconnexion RER D  
Vert-de-Maisons / St-Denis Pleyel

**NEXTEO**

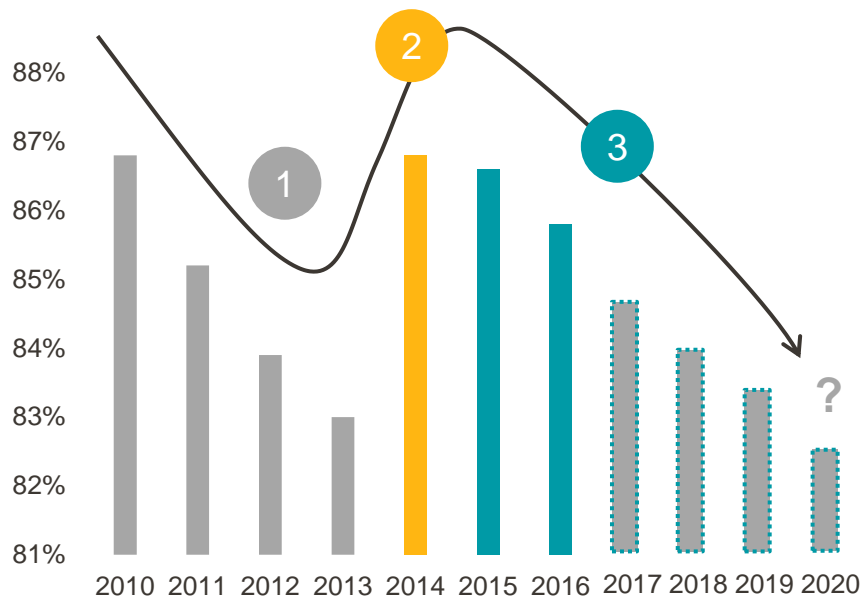
2025

**NEXTEO**

250 M€  
Fréquence et régularité

# MAIS LES VOYAGEURS NE PEUVENT PAS ATTENDRE 2025

## LA NÉCESSITÉ D'AGIR MAINTENANT



- 1 Hausse du trafic + vieillissement installations = **-1% /an**
- 2 SA2014 : **+3,4%** de ponctualité
- 3 Baisse de ponctualité depuis 2014

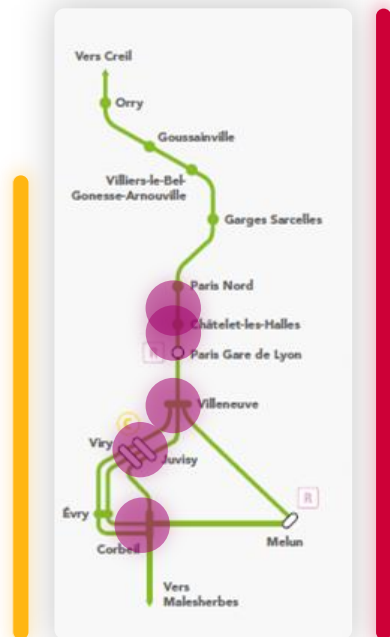
**Le statu quo n'est pas acceptable  
Il faut donc agir dès maintenant sur  
les causes structurelles**

02.

LE DIAGNOSTIC

# DES IMPASSES STRUCTURELLES

# UNE LIGNE TROP LONGUE ET COMPLEXE



Longueur de la ligne

**194** km

Mission la plus longue

**99** km

**5**

bifurcations

**VS. 2 MAXIMUM**

recommandées par  
les experts de l'EPFL\*

\* Audit 2015 Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

# DES CONFLITS SYSTÉMATIQUES À CORBEIL

DES CONFLITS QUI GÉNÈRENT DE NOMBREUX RETARDS



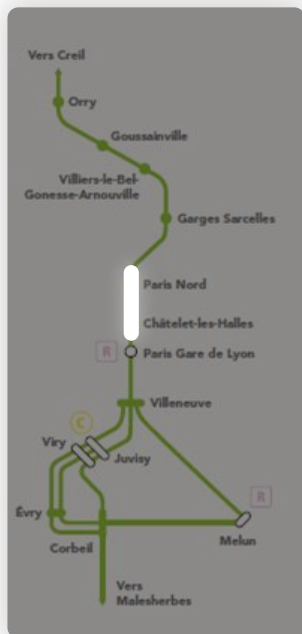
**50%**

des retards du Sud  
le matin sont liés à Corbeil

2 TRAINS SUR 3 À CORBEIL ONT UN  
CONFLIT AVEC UN AUTRE TRAIN

# UNE OBLIGATION : ÊTRE À L'HEURE DANS LE TUNNEL

LE TUNNEL DU CHÂTELET, UN AMPLIFICATEUR DES RETARDS



1  train

Partagé avec la 

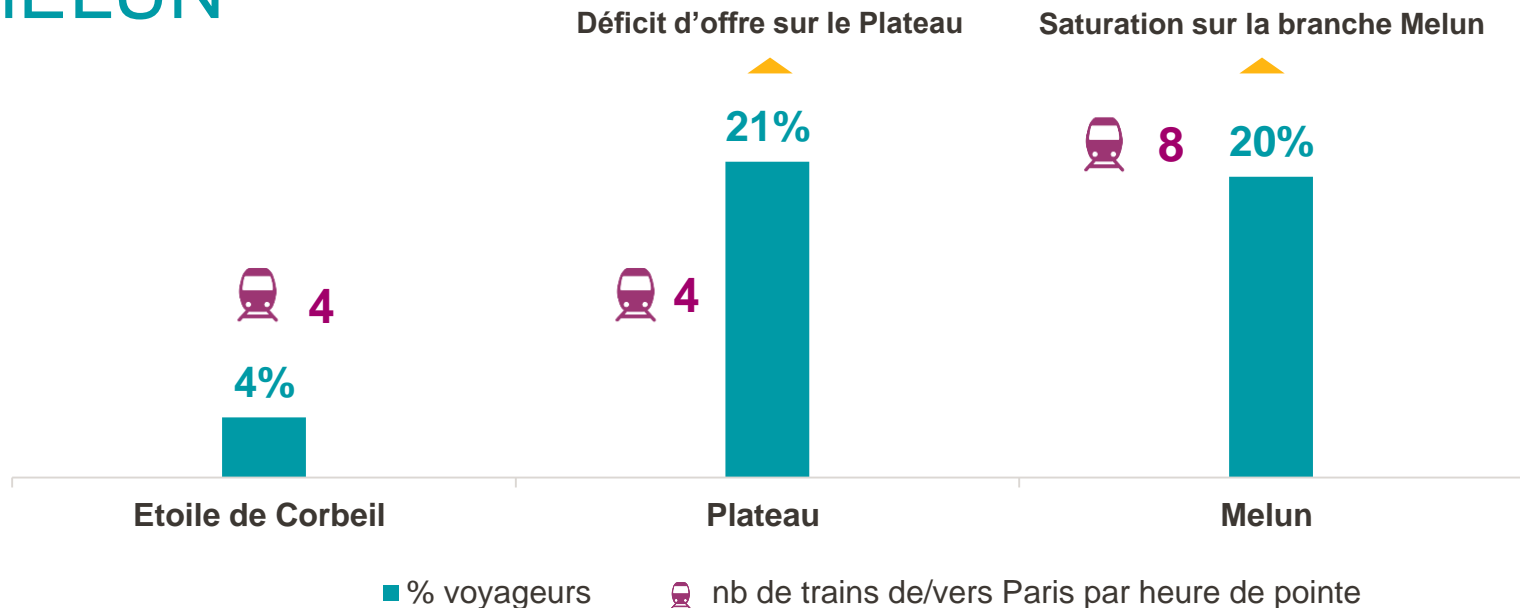
toutes les

90  secondes

**74%**

de trains en retard à l'entrée du Tunnel

# UNE FRÉQUENCE INSUFFISANTE SUR LE PLATEAU ET LA BRANCHE DE MELUN





03.

LES SOLUTIONS ET LES DEMANDES D'AMÉLIORATION

# NOTRE PROJET POUR LE RER D : PLUS DE PONCTUALITÉ PLUS DE TRAINS

# DES ÉCHANGES ENGAGÉS DÈS 2016



**MAI 2016**

30+ réunions bilatérales élus/SADUR  
3 séminaires de travail élus  
3 réunions publiques

**Partage de:**  
Diagnostic  
Propositions  
Conditions d'acceptabilité

## PROPOSITIONS INITIALES:

- > -15 % de retards
- > 3 trains Renfort-Sénart
- > Des Regio2N neufs



**JANVIER 2017**

CA Ile-de-France Mobilités 11/01/2017  
20+ réunions Ile-de-France Mobilités

**Etude des demandes de:**  
Faisabilité  
Fiabilité  
Amélioration

## NOUVELLES PROPOSITIONS:

- > -25% de retards
- > 7 M€ pour les gares de correspondance
- > faisabilité de Regio 2N dès 2019



**OCTOBRE 2017**

20+ réunions bilatérales  
Groupes de travail par territoires  
Comité de Ligne

**Concertation sur les:**  
Etudes  
Choix des améliorations  
Nouvelles améliorations?

## A L'ISSUE DE LA CONCERTATION:

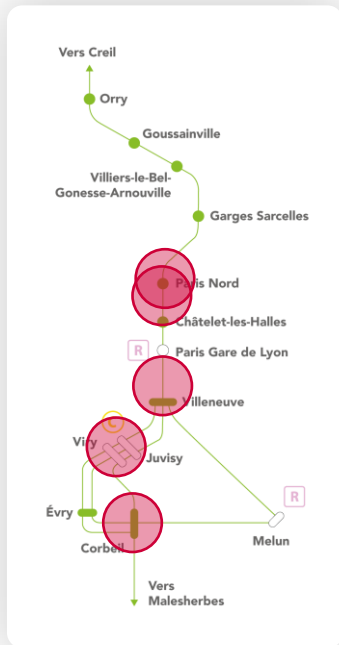
- > engagements ponctualité
- > correspondances de qualité
- > renforts d'offre possibles

# LES DEMANDES ÉTUDIÉES

DEMANDES REPRISES PAR LA DÉLIBÉRATION ILE-DE-FRANCE MOBILITÉS DU 11 JANVIER 2017

- 1 Horaires, robustesse et ponctualité
- 2 Déploiement des Regio2N
- 3 Qualité des correspondances
- 4 Création de trains Malesherbes-Vallée-Paris
- 5 Renforts sur la branche de Malesherbes
- 6 Fréquence heures creuses dans 4 gares

# UNE RÉPONSE RAPIDE ET ADAPTÉE AUX IMPASSES STRUCTURELLES



## 2 SYSTÈMES PLUS PERFORMANTS EN CORRESPONDANCE

Mission la plus longue divisée par deux

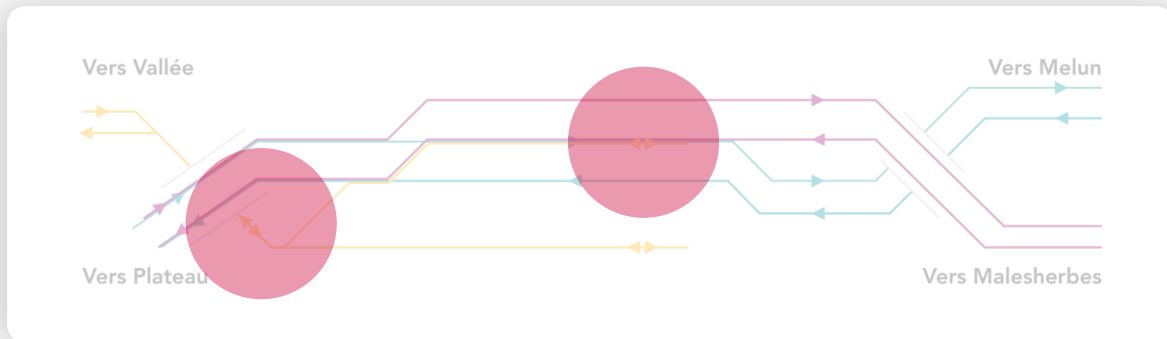
Suppression de 2 bifurcations et des conflits à Corbeil

Une adaptations des temps de stationnement  
aux flux observés en gare

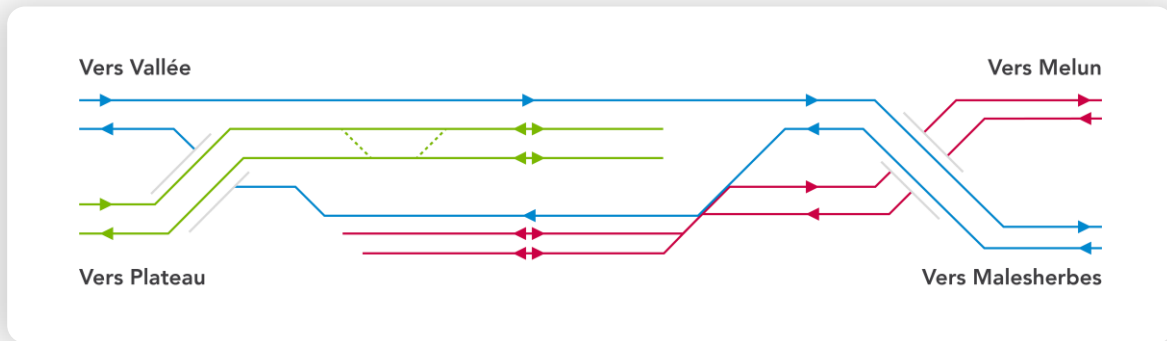
Actualisation fine des horaires

# LA SUPPRESSION DES CONFLITS À CORBEIL

**Aujourd'hui**



**Demain**



# PLUS DE PONCTUALITÉ NOS ENGAGEMENTS DE PERFORMANCE

POUR L'ENSEMBLE DU RER D

**- 25%**  
de retards

**x 4X**  
moins de trains supprimés sur l'Etoile de Corbeil

**615 000**



Voyageurs gagnants

# UNE CAPACITÉ À TENIR NOS ENGAGEMENTS DE ROBUSTESSE

LES SIMULATIONS DYNAMIQUES CONFIRMENT LA RÉSILIENCE DE LA GRILLE

## TYPE D'INCIDENTS

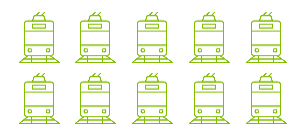
INCIDENT DE GRILLE

### OFFRE ACTUELLE



Suppressions de train  
(jusqu'à 3 par pointe le soir)  
  
Faibles retards

### NOUVELLE OFFRE 2019



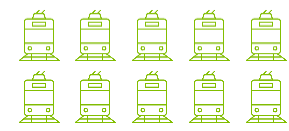
**PAS DE SUPPRESSION DE TRAIN**  
**PAS DE RETARD**

Une qualité de conception permettant d'empêcher la dérive de grille sans incident.

INCIDENT DE 2'



Suppressions de train  
  
Faibles retards



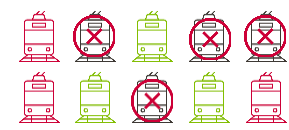
**PAS DE SUPPRESSION DE TRAIN**  
**PAS DE RETARD**

Les effets du bruit de fond sont neutralisés aux terminus.

INCIDENT DE 5'



Nombreuses  
suppressions de train  
et forts retards  
dans les 2 sens



**TEMPS DE RETOUR À LA NORMALE DIVISÉ PAR 2**  
**RETARDS RÉDUITS DE 25%**

Le SA 2019 offre une meilleure résilience lors des gros incidents..

# DEUX SYSTÈMES ÉTANCHES

LES SIMULATIONS DYNAMIQUES DÉMONTRENT LA NON-PROPAGATION DES INCIDENTS

IMPACT DES INCIDENTS  
DE L'ÉTOILE DE CORBEIL  
SUR LE NORD

## OFFRE ACTUELLE

Retard sur l'étoile de Corbeil en pointe du matin



19 trains  
en retards à gare  
de Lyon



PAS DE RETARD

Le SA 2019 offre une étanchéité maximum entre l'étoile de Corbeil et le reste de la ligne.

IMPACT DES INCIDENTS  
DU NORD SUR L'ÉTOILE  
DE CORBEIL

Retard sur la partie Nord de la ligne en pointe du soir



12 trains en retards  
sur l'Étoile de  
Corbeil



PAS DE RETARD

Le SA 2019 offre une étanchéité maximum entre l'étoile de Corbeil et le reste de la ligne.



# PLUS DE TRAINS

POUR LES BRANCHES LES PLUS FREQUENTEES

Renforts Sénart +7 500 places

Fréquence x2 sur Plateau  
de/vers Paris

Meilleure répartition des voyageurs  
dans les trains en Val-de-Marne

**130 000**



Voyageurs concernés

**120 000**



Voyageurs concernés

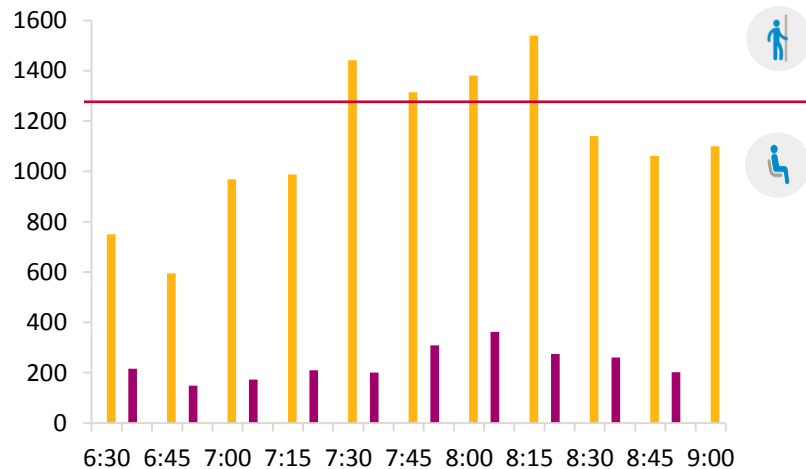
**80 000**



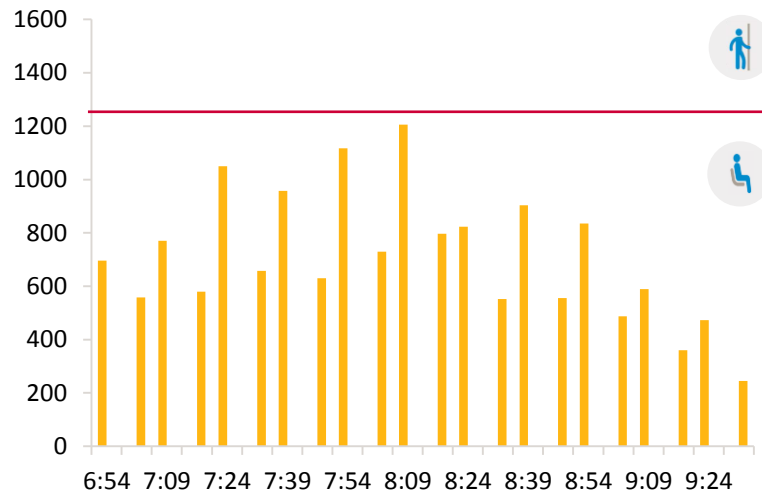
Voyageurs concernés

# PLUS DE TRAINS PLATEAU-PARIS

█ Terminus Juvisy  
█ Interconnectés



Charge max par train sur le Plateau (direction Paris)  
2017



Charge max par train sur le Plateau (direction Paris)  
2019

# DES TRAINS PLUS ÉQUILIBRÉS DANS LE VAL-DE-MARNE

Charge moyenne des trains à Maisons-Alfort (7h-9h vers Paris)



# UNE STABILITÉ DE LA DESSERTE

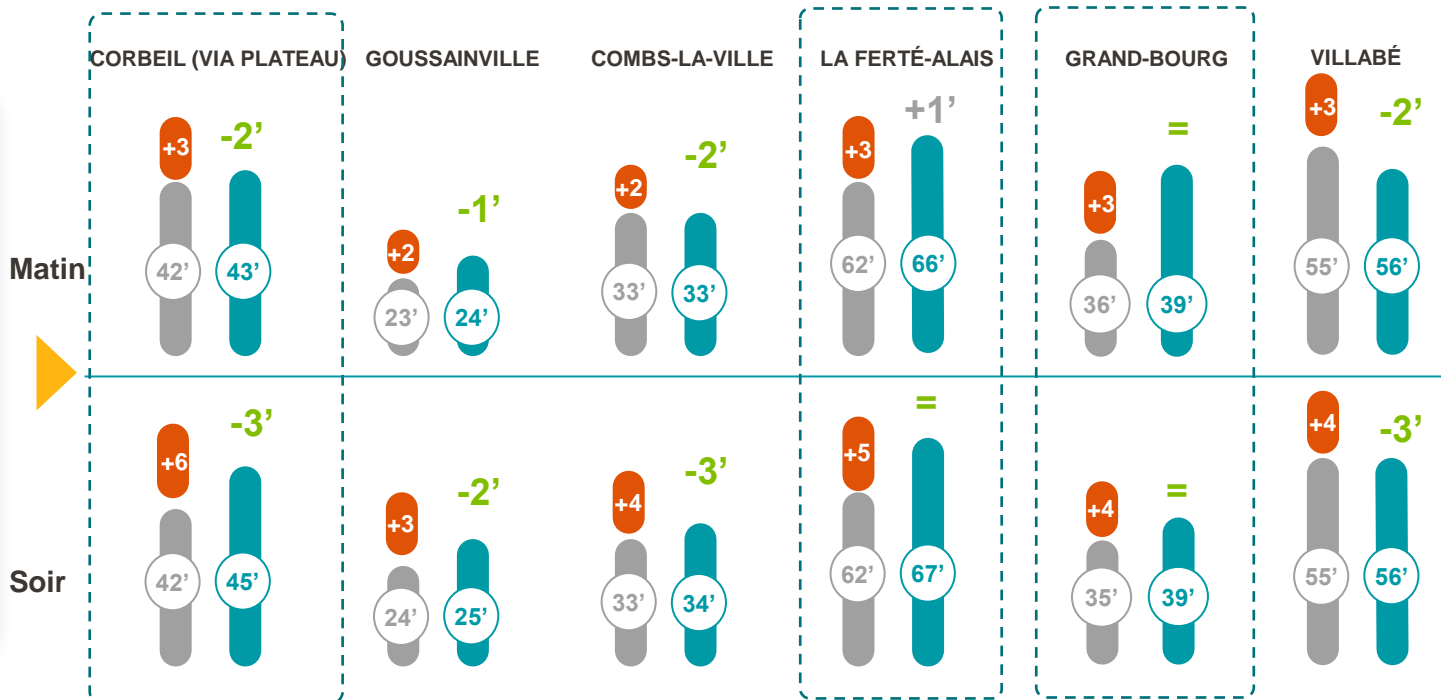
Demande  
élus/SADUR

- Fréquence maintenue

- Une exception dans 4 gares en heure creuse avec 2 arrêts en moins

- Même amplitude horaire de la journée

- Temps de parcours 2019 comparables au temps mis par les voyageurs en 2017



● Temps SA 2017

● Temps réel en minutes supplémentaires

● Temps SA 2019

● Minutes gagnées entre le réel 2017 et le SA 2019

# DES REGIONS DÈS 2019 SUR LE SUD DE LA LIGNE

LA FAISABILITÉ D'UN DÉPLOIEMENT ACCÉLÉRÉ EST CONFIRMÉE



- Un investissement de 200 M€
- Un planning ambitieux d'adaptation de l'infrastructure
- 18 mois seulement entre la décision et la première mise en service en septembre 2019

## POUR :



Plus de ponctualité



Plus de sûreté



Plus d'information  
voyageurs



Plus de confort

# UNE CORRESPONDANCE ORGANISÉE AUTOUR DE TROIS GARES

UN SYSTÈME ROBUSTE AVEC 3 GARES DE CORRESPONDANCE



# UNE CORRESPONDANCE POUR 9 000 PERSONNES

DONT 7 500 SUR MALESHERBES ET LA VALLÉE



## Aujourd'hui

Déjà 8 000 personnes en correspondance avec le RER C via Juvisy

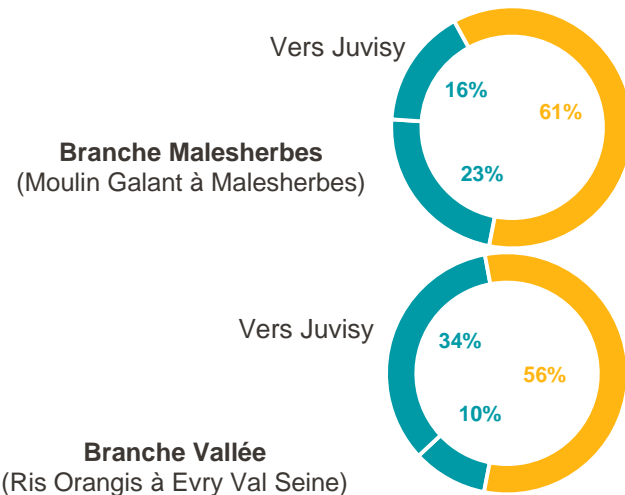


## Demain

9 000 personnes de plus en correspondance via Corbeil, Viry et Juvisy

- de Malesherbes vers Paris (2 500) et Plateau (2 000)
- de Vallée vers Paris (3 000)
- de Littoral vers Paris, Juvisy (500) et Plateau (500)
- de Melun vers Plateau (500)

- Sans ajout de correspondance
- Avec ajout de correspondance



# LES FACTEURS DE QUALITÉ TRAVAILLÉS



Temps de correspondance et temps de parcours



Places assises dans les trains de correspondance



Quai à quai



Informations voyageurs



Aménagement des gares



Correspondances en situation perturbée



# DES CORRESPONDANCES OPTIMISÉES

## Correspondance des navettes avec les trains « rapides du Plateau »



## Des temps de parcours adaptés pour des correspondances confortables

	Temps de correspondance	SA 2019 vs. SA 2017 théorique
VALLÉE-PARIS	5 mn	+3 mn
PARIS-VALLÉE	5 mn	+5 mn
MALESHERBES-PARIS	5 mn	+4 mn
PARIS-MALESHERBES	5 mn	+5 mn
MALESHERBES-PLATEAU	4 mn	+3 mn
PLATEAU-MALESHERBES	4 mn	+3 mn

# DES CHEMINEMENTS QUAÏ A QUAÏ OPTIMISÉS

## Principes de construction

Chaque fois que possible proposer le quai à quai

Respecter les contraintes de graphique d'occupation des voies à Corbeil

Maintenir la robustesse des circulations à Juvisy

## Résultats

### Correspondance de/vers Malesherbes/Vallée à :

Juvisy	Heure de pointe: toujours quai à quai Heure creuse: changement de quai
Viry	Toujours quai à quai
Corbeil	Vers Plateau/Paris: 1/3 à 1/2 quai à quai De Plateau/Paris: changement de quai

### Lorsque le quai à quai n'est pas possible:

Un temps de correspondance confortable

Un aménagement spécifique des cheminements à Corbeil et à Juvisy

# DES GARES REPENSÉES ET AMÉNAGÉES POUR LES CORRESPONDANCES

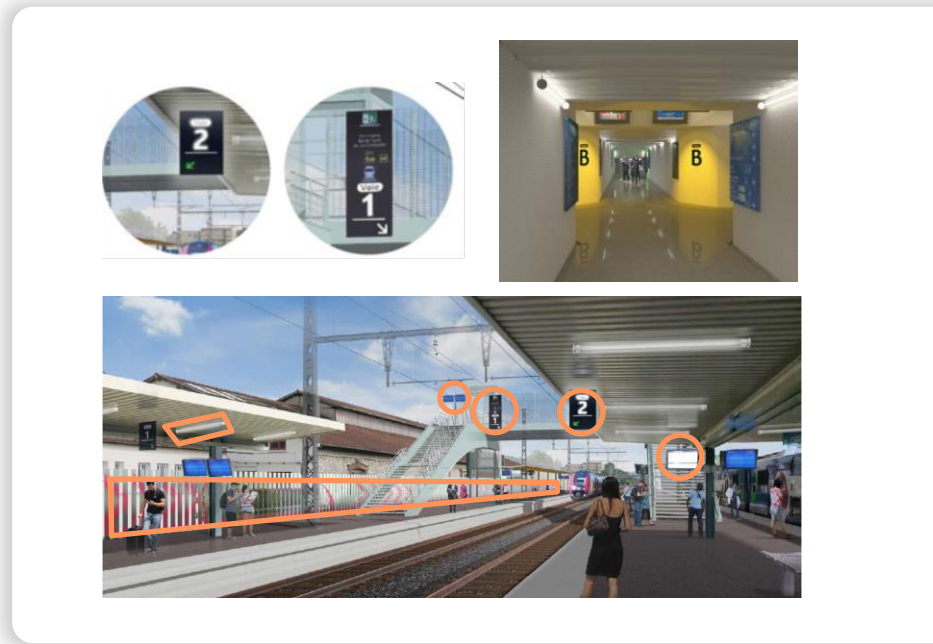
## 7M€ investis dans les 3 gares

**Confort** : ajout d'abris, renouvellement de l'éclairage, mise en place de toilettes

**Info-voyageurs** : écrans d'information infogares et météo-traffic, signalétique spécifique, sonorisation

**Sûreté** : renforcement de la vidéoprotection, meilleure fermeture de la gare + prévention situationnelle à Corbeil

**Quai à quai** : rénovation des passages souterrains + mise en service de la nouvelle passerelle à Corbeil



# DES PLACES ASSISES DANS LES TRAINS DE CORRESPONDANCE

## Vers Paris/Plateau

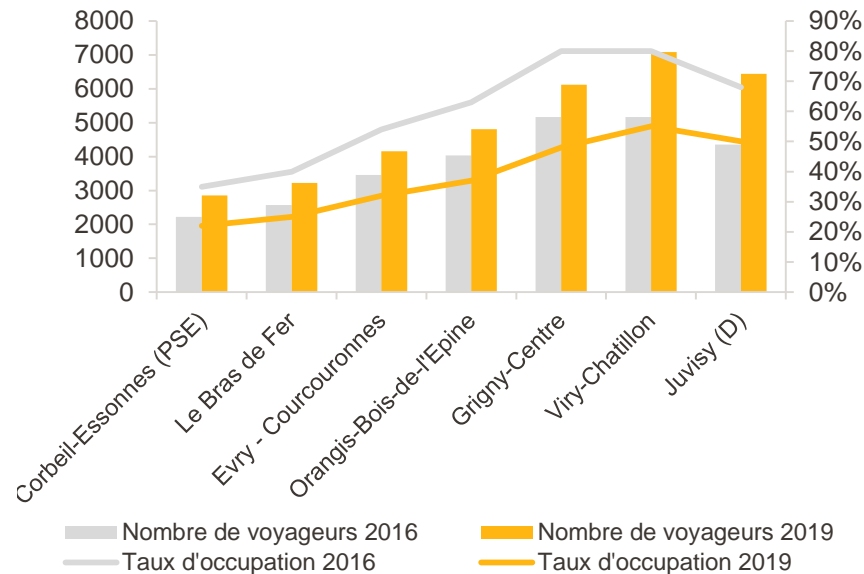
**40%**

En moyenne plus de 40% de places assises disponibles  
une fois les voyageurs en correspondance à bord

## Vers Malesherbes/Vallée

**20%**

En moyenne plus de 20% de places assises disponibles  
une fois les voyageurs en correspondance à bord



# UNE INFORMATION PROACTIVE POUR DES CORRESPONDANCES SEREINES



## INFORMATIONS ATTENDUES

Horaires, quais et état du  
trafic de la correspondance



## À BORD

Annonces sonores  
Ecrans Regio2N



## EN GARE

Plus d'écrans  
Présence humaine renforcée  
Sonorisation revue  
Signalétique renforcée



## AGENTS DÉDIÉS

Pour l'information sonore  
sur les correspondances

+ 2017-2019

Programme de modernisation des systèmes  
d'information Transilien

# ÉTUDES DE FAISABILITÉ MALESHERBES-VALLÉE-PARIS

## ÉTUDE VOIES

### Recherche de capacité résiduelle sur:

Voies 1 et 2 (grandes lignes)  
Voies 1M et 2M (ligne R, Intercités,  
TER, et circulations techniques)  
Gare de Lyon et Gare de Bercy



## ÉTUDE HORAIRES

### Recherche de capacité résiduelle sur:

Matin (arrivée JY) : 06h49-08h48  
Soir (départ JY) :  
17h25- 19h40  
Contrainte : attache horaire fixe à  
Juvisy



## IMPOSSIBILITE

7 zones de conflit identifiées

Pour chaque horaire étudié, au  
moins 1 conflit identifié

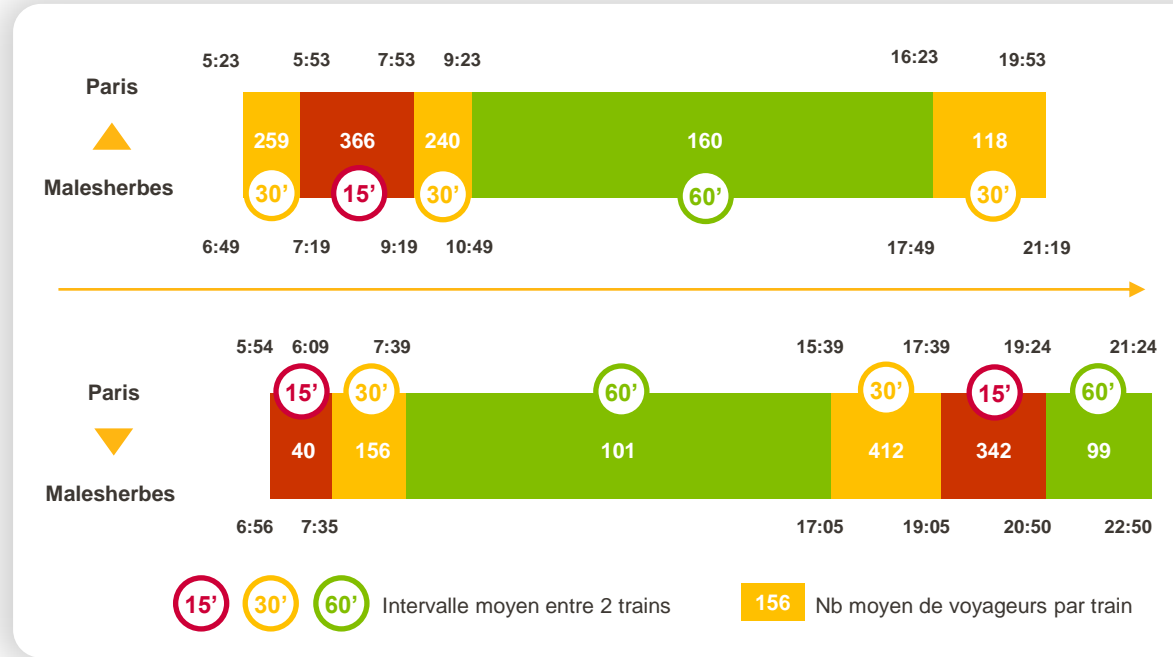
« En dépit d'une capacité résiduelle avérée en ligne au sens de l'espacement, comme l'a identifié SADUR, il n'est pas possible de réaliser ces prolongements sur la base des circulations commerciales et techniques du SA 2017. »

Contre-expertise missionnée par  
Ile-de-France Mobilités

# QUELLE OFFRE SUR MALESHERBES ?

DIAGNOSTIC FRÉQUENCE ET AMPLITUDE HORAIRE 2017

- Une pointe de soirée **plus courte** que sur le reste de la ligne et une avant-pointe de soirée particulièrement **fréquentée**
- 3 **trous de desserte** en heure de pointe entre La Ferté Alais et Malesherbes qui occasionne des reports sur les trains encadrants
- Le **dernier train** vers Malesherbes à 21h30, beaucoup plus tôt que sur les autres branches

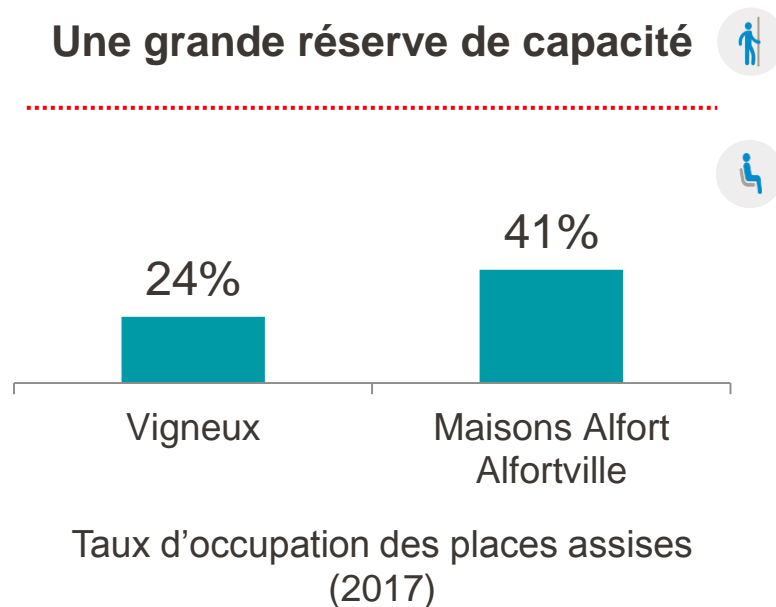


# 4 GARES VOIENT LA FRÉQUENCE HEURES CREUSES BAISSER

**Constat** : Le débranchement du nœud de Corbeil contraint à limiter les 2 trains de la Vallée à Juvisy.

Cela entraîne un passage de 10 à 8 trains par heure dans les gares de Juvisy, Vigneux-sur-Seine, Villeneuve-Saint-Georges et Maisons-Alfort-Alfortville.

Une grande réserve de capacité





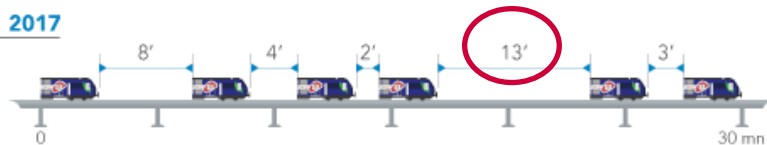
# AMÉLIORER L'OFFRE EN HEURE CREUSE

OPTIMISER L'ESPACEMENT ENTRE LES TRAINS POUR RÉDUIRE L'ATTENTE MAXIMALE

## TEMPS D'ATTENTE ENTRE 2 TRAINS SUR 30 MINUTES EN HEURE CREUSE

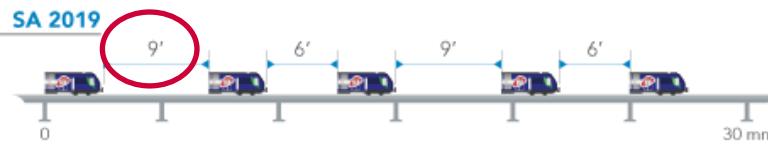
### VILLENEUVE-SAINT-GEORGES

2017



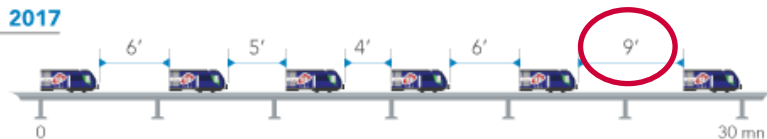
➤ RÉDUCTION DE 4' DU TEMPS D'ATTENTE MAXIMUM

SA 2019



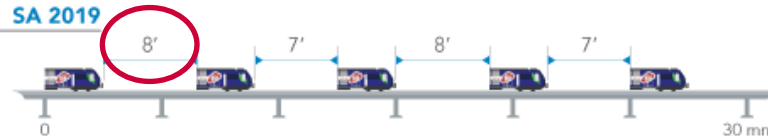
### MAISONS-ALFORT-ALFORTVILLE

2017



➤ RÉDUCTION DE 1' DU TEMPS D'ATTENTE MAXIMUM

SA 2019



# Etude d'adaptation/renfort de l'offre bus de Juvisy à Malesherbes/Melun en lien avec le SA 2019

## Objectif

Adapter et renforcer l'offre de bus en lien avec le Sud du RER D entre Juvisy et Malesherbes / Melun via le Plateau et la Vallée à l'occasion de la nouvelle offre RER D 2019.

## Calendrier

**Actuellement:** marché d'étude en cours de notification

**D'ici décembre 2017:** phase diagnostic et identification des liaisons bus nécessaires à développer en lien avec le SA 2019

**Février 2018:** construction des scénarios d'adaptation de l'offre bus et présentation du schéma cible avec différentes options

**Avril 2018:** présentation du projet retenu avec l'évaluation des niveaux d'offre

**Avant été 2018:** vote au Conseil d'Administration d'Ile-de-France Mobilités pour une mise en service en décembre 2018

## Méthode

Echanges bilatéraux avec les collectivités

Etude pilotée par Ile-de-France Mobilités

-

# LES PROCHAINES ÉTAPES

UN PROCESSUS SOUS L'ÉGIDE D'ILE-DE-FRANCE MOBILITÉS



## CONCERTATION AVEC LES ÉLUS ET LES ASSOCIATIONS



Restitution des études



Améliorations