

# Comité de Ligne C

Comité de ligne  
du 10 janvier 2017



# 1 – Présentation de la ligne

2 – Les résultats de ponctualité et la perception voyageurs

3 – L'amélioration de la qualité de service

4 – La gestion des travaux de régénération et de modernisation des infrastructures

5 – Perspectives à plus long terme : le schéma directeur



# Présentation de la ligne

## LA LIGNE C : COMPLEXE ET TENTACULAIRE



**540 000**  
voyageurs / jour  
\* 2012



**530\***  
trains quotidiens avant  
l'incendie de Vitry

**25** missions différentes

\* **500** en 2016



**84**  
gares dont 18 en commun avec  
d'autres lignes du réseau  
francilien

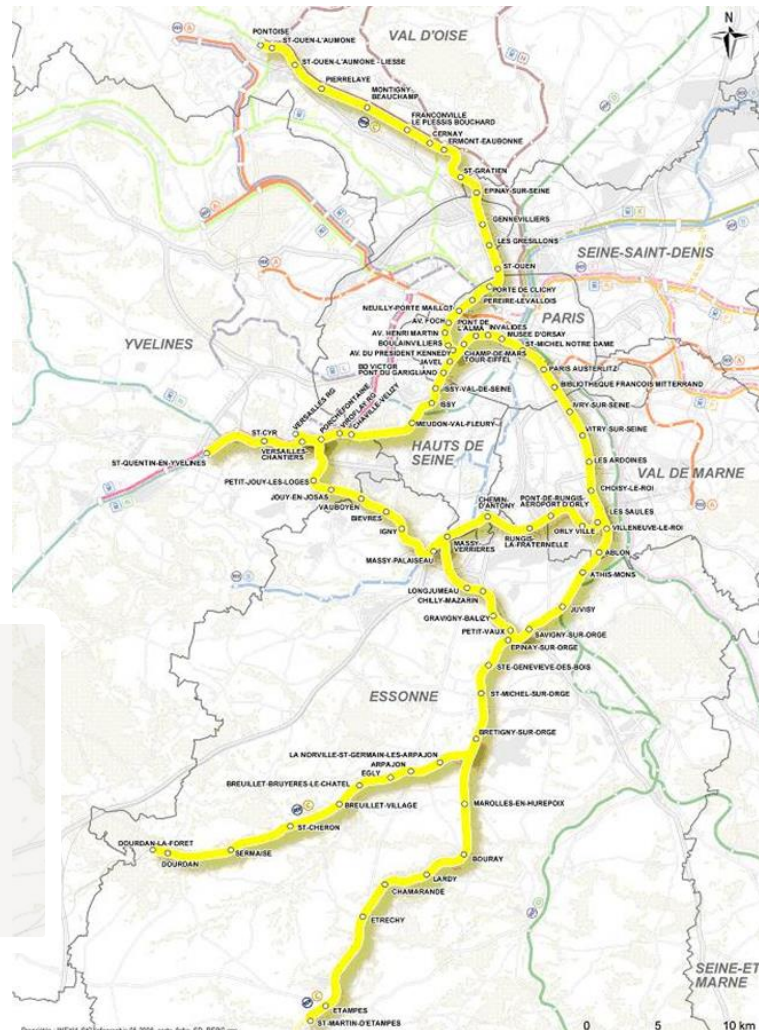


**7** branches

**187** kms de ligne

**35** postes d'aiguillage

**7** départements traversés





**1 – Présentation de la ligne**

**2 – Les résultats de ponctualité et la perception voyageurs**

**3 – L'amélioration de la qualité de service**

**4 – La gestion des travaux de régénération et de modernisation des infrastructures**

**5 – Perspectives à plus long terme : le schéma directeur**



## Une ponctualité en baisse de 2 points

OBJECTIF STIF : 93 %

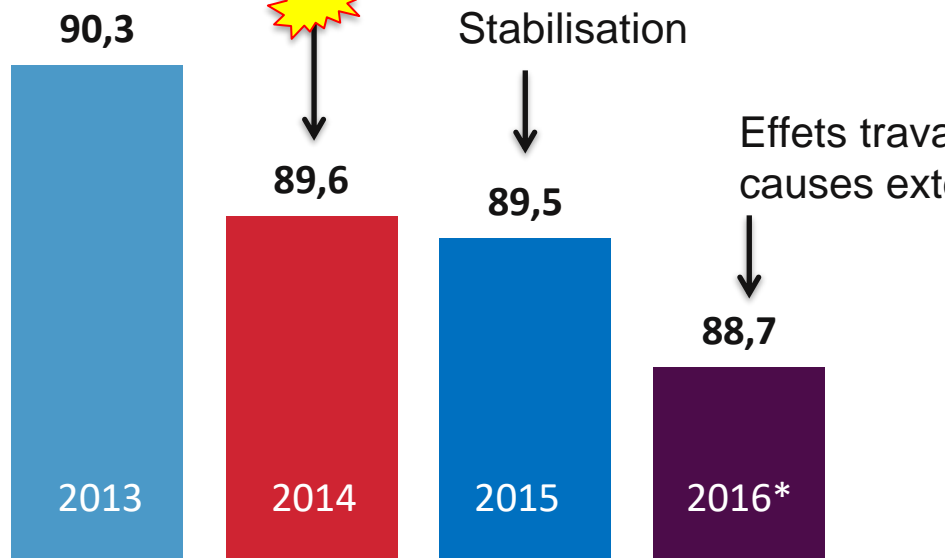
COMPARAISON DES AUTRES LIGNES RER

Juillet 2014 :  
Incendie du poste des  
Ardoines



Stabilisation

Effets travaux et  
causes externes



85,5%



88,8%



93,4%



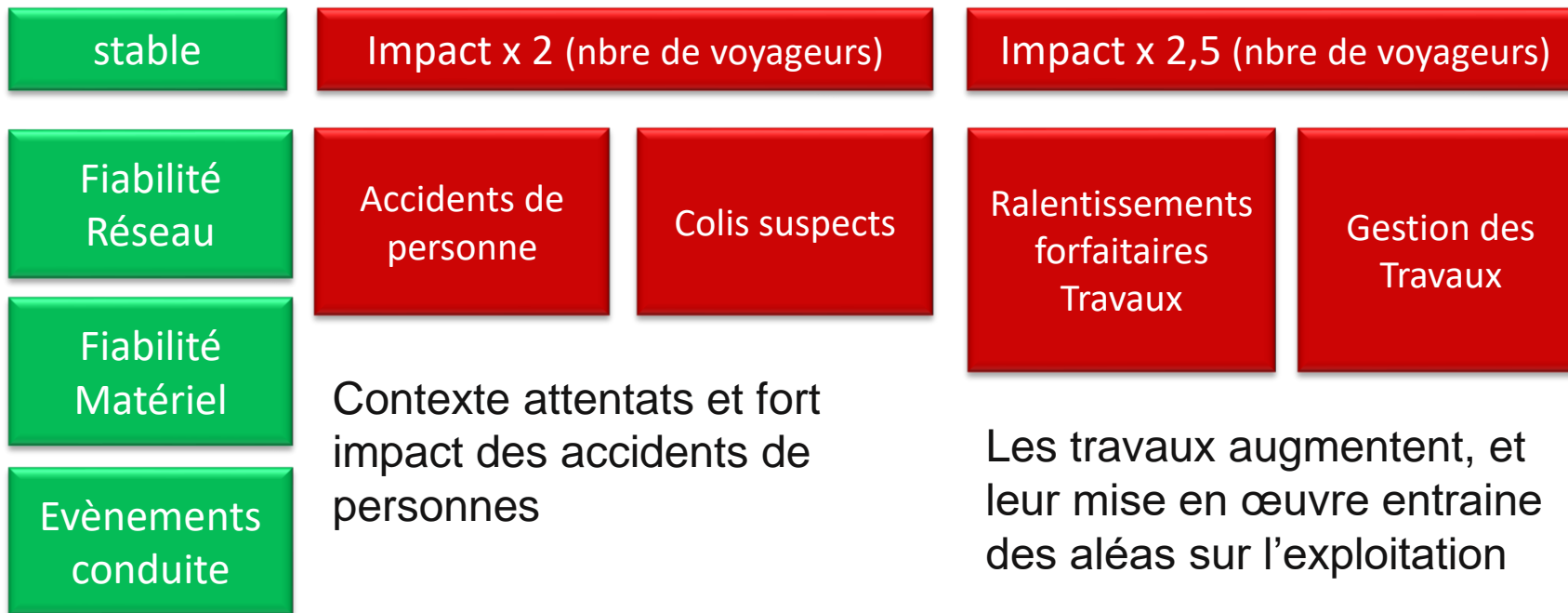
84,1%

RÉSULTATS EN % DE PONCTUALITÉ

\* A fin novembre



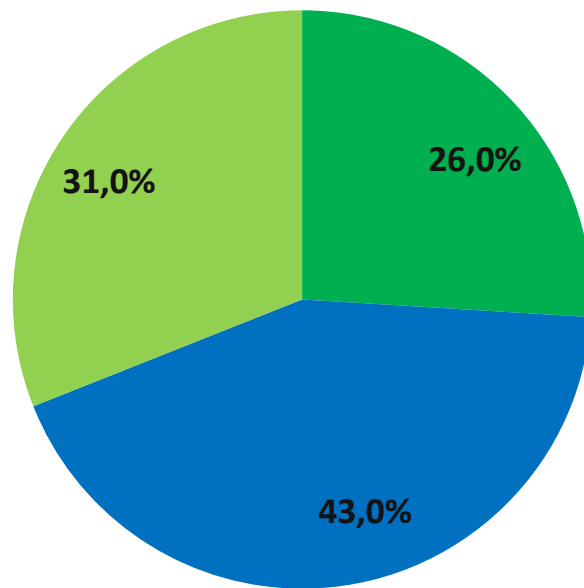
## Comparatif 2015/2016








# Non ponctualité – Répartition par famille

2016  
*jusqu'en  
novembre*

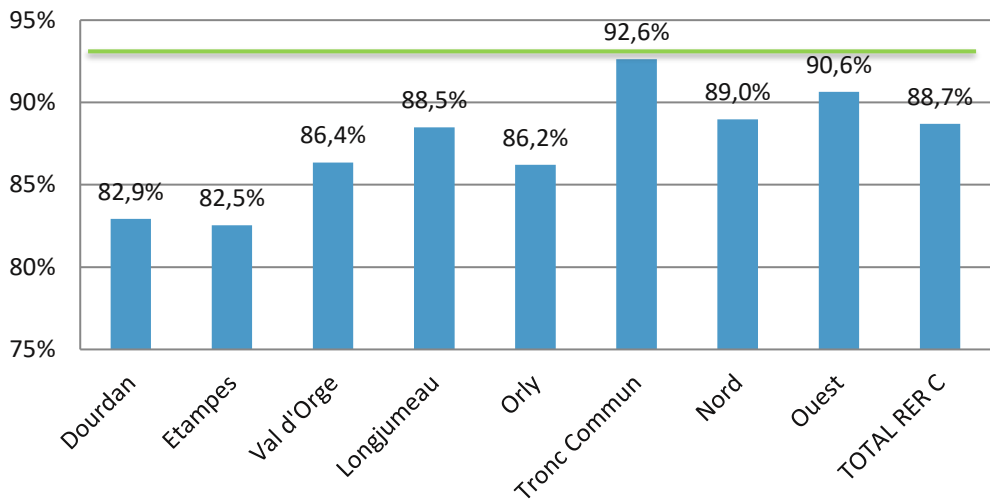


-  43% des causes liées aux faits extérieurs
-  31% des causes liées au réseau
-  26% des causes liées à l'exploitation

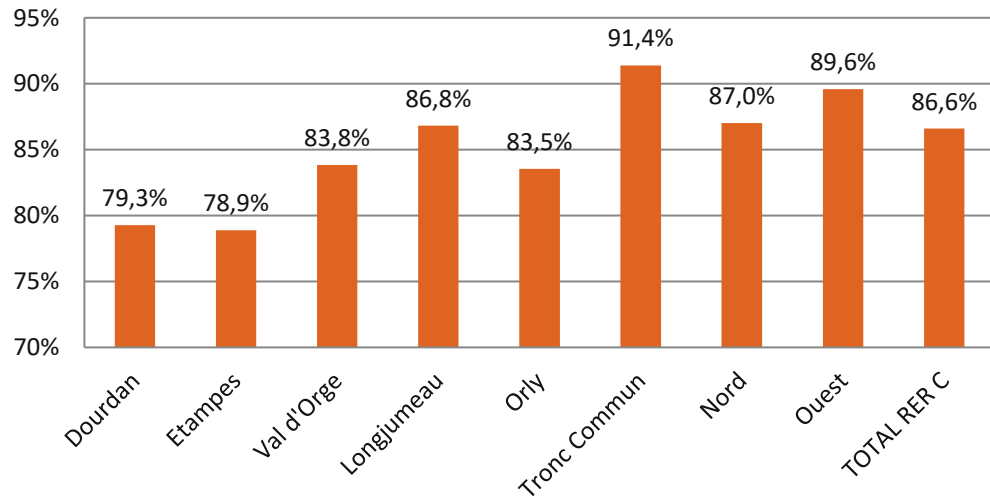


# Les résultats de ponctualité : ponctualité par branche

## Ponctualité journalière : 88,7%



## Ponctualité en pointe : 86,6%



- Seul le Tronc Commun s'approche de l'objectif contractuel de 93%

- Les branches du SUD sont plus touchées :

- Distances plus longues
- Nombreux points de convergence
- Alternance entre trains directs et non directs
- Cohabitation plus complexe avec d'autres trafics
- Nœud de Brétigny peu performant





# La perception voyageurs

**Satisfaction globale : 72,27 %**

(Transilien = 72,8%)

**2016\***



**GLOBAL**

**72,27**

72,8

**Accès au gares**

**74,72**

74,59

**Ambiance**

**81,90**

82,15

**Info Voyageurs**

**85,50**

87,06

**Ponctualité**

**50,97**

53,99

**Gestion des situations perturbées**

**71,02**

70,18

**Vente**

**80,60**

78,55

\* 3 trimestres 2016



**1 – Présentation de la ligne**

**2 – Les résultats de ponctualité et la perception voyageurs**

**3 – L'amélioration de la qualité de service**

**4 – La gestion des travaux de régénération et de modernisation des infrastructures**

**5 – Perspectives à plus long terme : le schéma directeur**



## L'accélération de la rénovation du matériel roulant

### ✓ 117 rames Z2N à rénover en 2 phases

#### ➤ Phase 1 : Rénovation confort

- 112 rames rénovées à fin 2016



livrée BERLINGOT : 39 rames



livrée CARMILLON : 73 rames

- 5 rames à finir au début d'année 2017 (livrée Carmillon)

#### ➤ Phase 2 : Rénovation SI et vidéo-protection

- 8 rames à finir d'ici fin 2018

### ✓ 54 Z20900 « dernière génération » à rénover

Sur demande du STIF, la rénovation est accélérée :

- 42 rames rénovées d'ici 2021
- 12 rames rénovées d'ici 2022 (au lieu de 2023)

**FIN 2018  
117 RAMES (SUR 171)  
RÉNOVÉES**

**100% DU PARC  
RÉNOVÉ EN 2022**



## INFORMATION VOYAGEURS

## POLES GARES

### Programme IENA – 8M€

- Amélioration des annonces sonores et visuelles
- Cohérence des informations (source unique)
- Plus grandes fonctionnalités

Déploiement début 2018

**Gare de Versailles Chantiers** 16:52 voie

**La Défense** à l'approche B  
St-Cloud • Le Val-d'Or • Suresnes • Mont-Valérien • Puteaux • La Défense

**St-Quentin en Yvelines** 5 min C  
St-Cyr • St-Quentin en Yvelines

**Paris** 7 min H  
Petit Joux les Loges

**Préavis de l'ensemble Plus d'infos** 9 mars 20 des lignes. P

**Prochains départs** 16:52 voie

**TRAIN COURT** CHANGEMENT DE VOIE

**Versailles Château RG** à l'approche B (VICK)

**St-Martin d'Étampes** 20 min. C (ELBA)

**Prochain train** 16:52 F

**Versailles Château RG** à l'approche (VICK)

**Embarquement train court**

• Petit Joux les Loges  
• Joux en Josas  
• Vauboyen  
• Blières  
• Igny (non desservi)  
• Massy-Palaiseau  
• Longjumeau  
• Chilly Mazarin  
• Gragny Balizy  
• Petit-Vaux  
• Savigny sur Orge  
• Juvisy

• Athis Mons  
• Ablon  
• Villeneuve le Roi  
• Choisy le Roi  
• Paris  
• Biblioth. F. Mitterrand  
• Paris Austerlitz  
• Longjumeau  
• St-Michel Notre Dame  
• Musée d'Orsay  
• Invalides  
• Pont de l'Alma  
• Champ de Mars T. Eiffel



Versailles Chantiers

© 2014 SNCF



Juvisy sur Orge

© 2014 SNCF



## Des gares plus connectées

- ➔ **UNE CONNEXION 3G/4G** déjà disponible aux abords de la gare d'Austerlitz
- ➔ **AU PREMIER TRIMESTRE 2017**, les gares situées entre Bibliothèque-François-Mitterrand et Champ-de-Mars seront connectées au réseau 3G/4G
- ➔ **EN JUIN 2017**, les gares de Champ-de-Mars jusqu'à Saint-Ouen le seront également.
- ➔ **DÉJÀ UNE VINGTAINÉ DE GARES CONNECTÉES EN WIFI**

Les voyageurs du RER C, à bord comme en gares, pourront téléphoner, accéder à leurs **mails** ou se connecter à **Internet** via leur **Smartphone**.

En cas de perturbation du trafic, ils pourront être avisés grâce aux **flashes trafic** ou accéder à l'information voyageurs via les applications dédiées.





## 56 gares du RER C accessibles d'ici 2024

FÉVRIER 2016



**ACCÈS PLUS TRANSILIEN :**  
RÉSERVEZ ET ORGANISEZ  
VOTRE DÉPLACEMENT  
AU : 0 970 82 41 42\*



\*Prix d'un appel non surtaxé quel que soit l'opérateur  
ouvert de 7h à 20h, 7jours sur 7.



### 4 gares déjà accessibles en 2016 :

- Bibliothèque François Mitterrand
- Pont du Garigliano
- Versailles Château RG
- St Ouen l'Aumône Liesse



### Planning des prochaines mises en accessibilité :

2017	2018	2019
Arpajon	Avenue du Président Kennedy	Gennevilliers
Dourdan	Avenue Foch	Pont de l'Alma-Musée du quai Br
Epinay-sur-Orge	Avenue Henri Martin	Ermont Eubonne
St-Gratien	Boulainvilliers	Cernay
	Champ de Mars-Tour Eiffel	Franconville
	Choisy-le-Roi	Montigny
	Dourdan la Forêt	
	Invalides	
	Issy Val de Seine	
	Javel	
	Musée d'Orsay	
	Neuilly PM	
	Paris Austerlitz	
	Pereire Levallois	
	Porte de Clichy	
	Versailles Château - R.G.	





## Reconstruction du poste de Vitry

- Les travaux du bâtiment sont en cours de finition
- La bascule des commandes des aiguillages sur le nouveau poste informatisé est prévue le premier WE de février 2017
- **Cette mise en service va permettre de remettre en circulation 10 trains à partir du 2 avril 2017 :**
  - Les 3 trains NORA /GOTA en pointe de matinée et de soirée entre Pont-de-Rungis et Pontoise
  - Les 3 trains ROMI en pointe de matinée et de soirée entre Pontoise et Pont-de-Rungis
  - Le train GATA en pointe de soirée entre BFM et Montigny-Beauchamp

En revanche l'accumulation des travaux ne permettra pas de refaire circuler les trains PAUL le matin et BALI (origine Pont du Garigliano) le soir





1 – Présentation de la ligne

2 – Les résultats de ponctualité et la perception voyageurs

3 – L'amélioration de la qualité de service

4 – La gestion des travaux de régénération et de modernisation des infrastructures

5 – Perspectives à plus long terme : le schéma directeur





# Les enjeux des infrastructures du réseau ligne C

## SITUATION EN 2013

1/3 DES AIGUILLAGES  
ONT + DE 30 ANS



## AMBITION À HORIZON 2025

350 AIGUILLAGES À  
RENOUVELER  
- 10 ANS D'ÂGE MOYEN

## HORIZON AU-DELÀ DE 2025

EN RYTHME DE CROISIÈRE, UNE  
VINGTAIN D'AIGUILLAGES À  
RENOUVELER PAR AN

150 KILOMÈTRES DE  
VOIE DE + DE 25 ANS



15 KM DE VOIE À  
RENOUVELER EN MOYENNE  
PAR AN

10 KM DE VOIE À  
RENOUVELER EN MOYENNE  
PAR AN

UNE CATÉNAIRE DE PRÈS  
DE 100 ANS D'ÂGE



RENOUVELLEMENT TOTAL  
ENTRE PARIS & BRÉTIGNY  
PÉRIODE 2017 / 2025

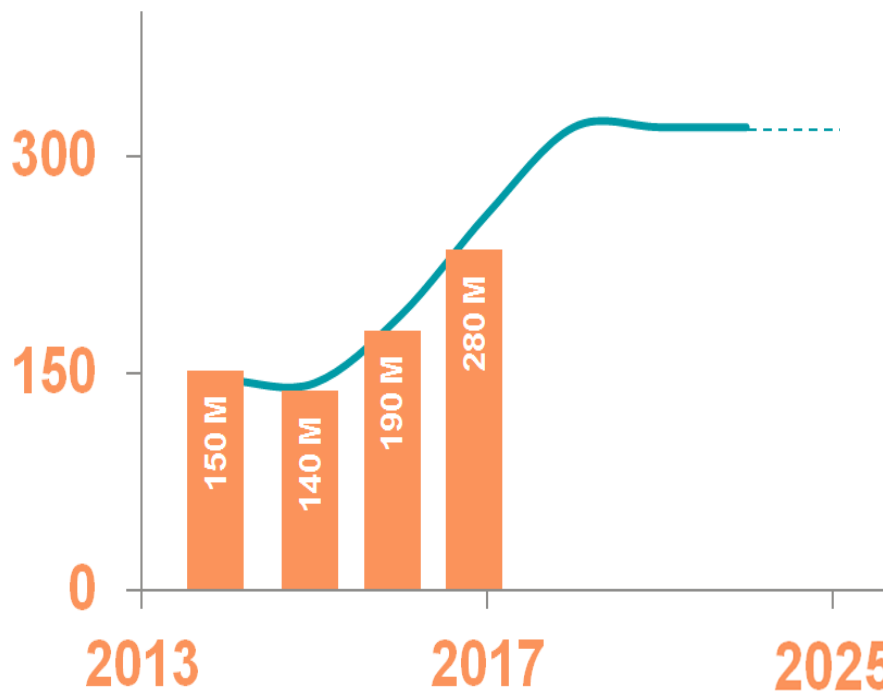
RENOUVELLEMENT SUR LES  
BRANCHES  
SAVIGNY / VERSAILLES  
ET CHOISY / MASSY



Amélioration de la fiabilité du réseau



## MONTANT ANNUEL POUR LA LIGNE C DÈS 2017\*



\* régénération, mise en conformité et développement



## Limitations temporaires de vitesse



**LES TRAVAUX SONT RÉALISÉS  
DE NUIT OU LE WEEK-END**



**CHAQUE MATIN LES VOIES  
SONT RESTITUÉES POUR LA REPRIS  
DE LA CIRCULATION DES TRAINS**



**LES VOIES SONT ALORS  
DANS UN ÉTAT PROVISoire (*STABILITÉ,  
GÉOMÉTRIE, MISE À HAUTEUR ETC.*)**



**LA VITESSE DES TRAINS EST LIMITÉE  
SUR LA ZONE JUSQU'À LA FIN DES TRAVAUX**



## Impact des travaux – En quoi les LTV réduisent le débit?

Limitation Temporaire de Vitesse =  
abaissement de la vitesse de la ligne

**Allongement des temps de parcours**

**Réduction du débit**

**(pouvant impliquer la suppression de trains en pointe)**

La signalisation ferroviaire impose la distance de sécurité entre deux trains : à vitesse réduite la distance de sécurité impose d'augmenter l'intervalle de temps entre les circulations

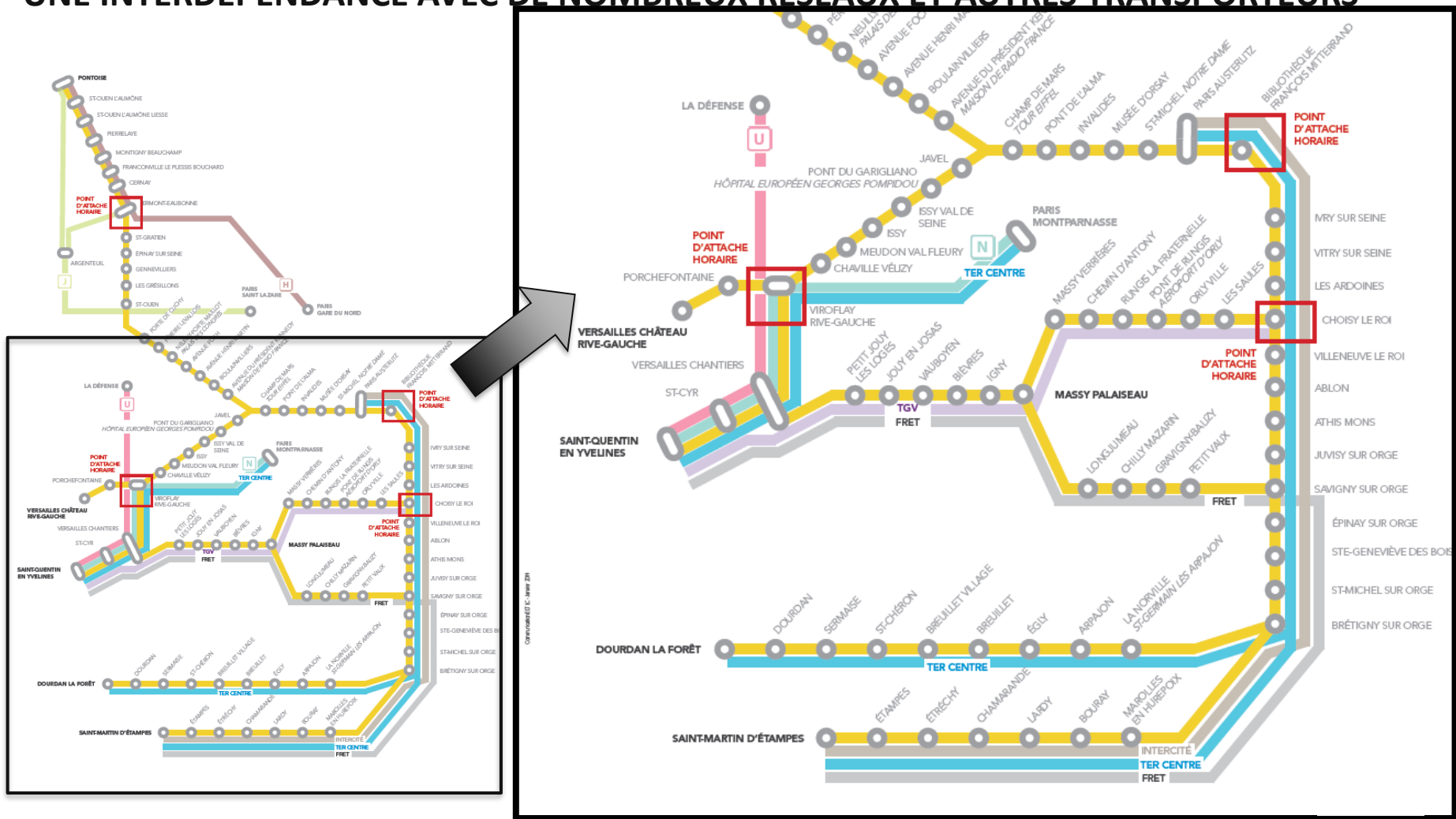
**Effet de contagion sur les différentes branches**

La ligne C étant maillée avec de nombreux nœuds : un ralentissement à un endroit décale l'heure de RDV dans ces nœuds et impose de réorganiser l'ensemble des horaires des trains concernés



# Impact des travaux – En quoi les LTV réduisent le débit?

## UNE INTERDÉPENDANCE AVEC DE NOMBREUX RÉSEAUX ET AUTRES TRANSPORTEURS





# L'expérience de gestion des impacts travaux en 2016

## La problématique :

- Comment gérer les variations des horaires et la réduction du débit lié à l'existence de plusieurs zones de ralentissements au Sud de la ligne ?

**Printemps 2016 :**

**Automne 2016 :**

Cumuls de perte de temps

2 à 3 min

4 à 6 min

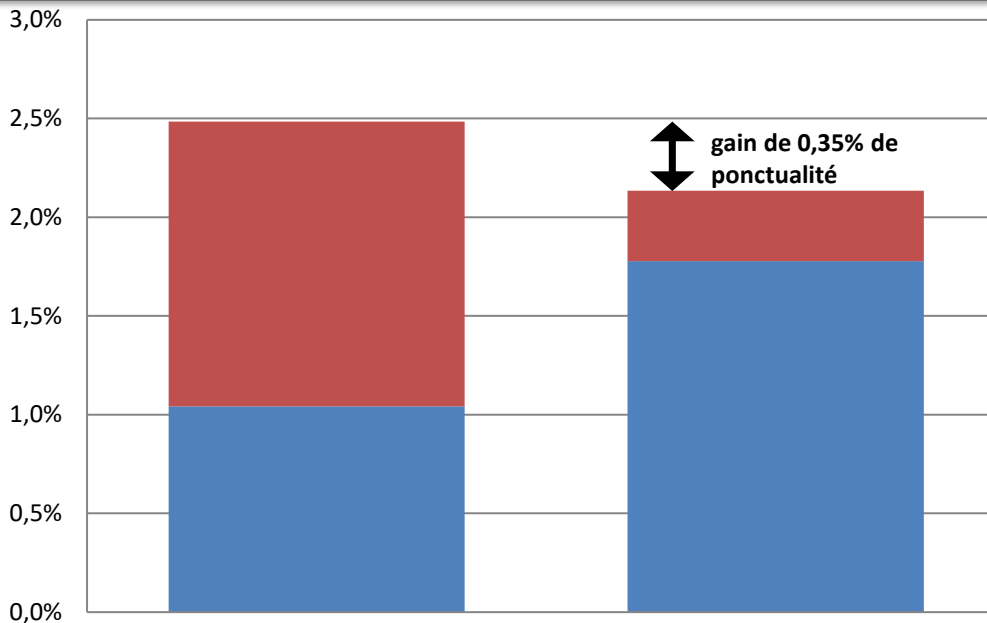
**x 2**

Stratégie d'adaptation

Maintien du plan de transport avec quelques suppressions d'arrêts

Allègement du plan de transport en pointe

Réduction de l'offre de pointe



gain de 0,35% de ponctualité

- Moins d'impact sur la ponctualité
- Un plan de transport plus robuste



## Constat

- **Massification des travaux** sur l'ensemble des branches de la ligne
- Des travaux **durables** (au moins une dizaine d'années)
- Un impact travaux **difficile à contenir à la branche de la ligne concernée**
- Un cumul de travaux qui **dégrade durablement les performances nominales de l'infrastructure** (LTV)
- Manque d'anticipation dans **la connaissance et l'information des impacts travaux**

## Mesures

« *Le STIF demande que **le programme de travaux sur les infrastructures** soit défini au moins **trois ans à l'avance** et **partagé avec les usagers** »*

« *Le STIF demande à SNCF Mobilités d'imaginer, en lien avec les territoires, **à une recomposition de l'offre du RER C visant à proposer une offre plus simple, plus stable dans le temps** (donc moins soumises aux impacts des travaux qui seront réalisés), en proposant une meilleure qualité de service.*

*L'élaboration de cette recomposition d'offre commencerait dès fin 2016 et aurait **pour objectif d'aboutir à une nouvelle grille horaire mise en œuvre le plus tôt possible et au plus tard au 1<sup>er</sup> janvier 2020.** »*



# Projet de simplification de l'offre du RER C SA 2020

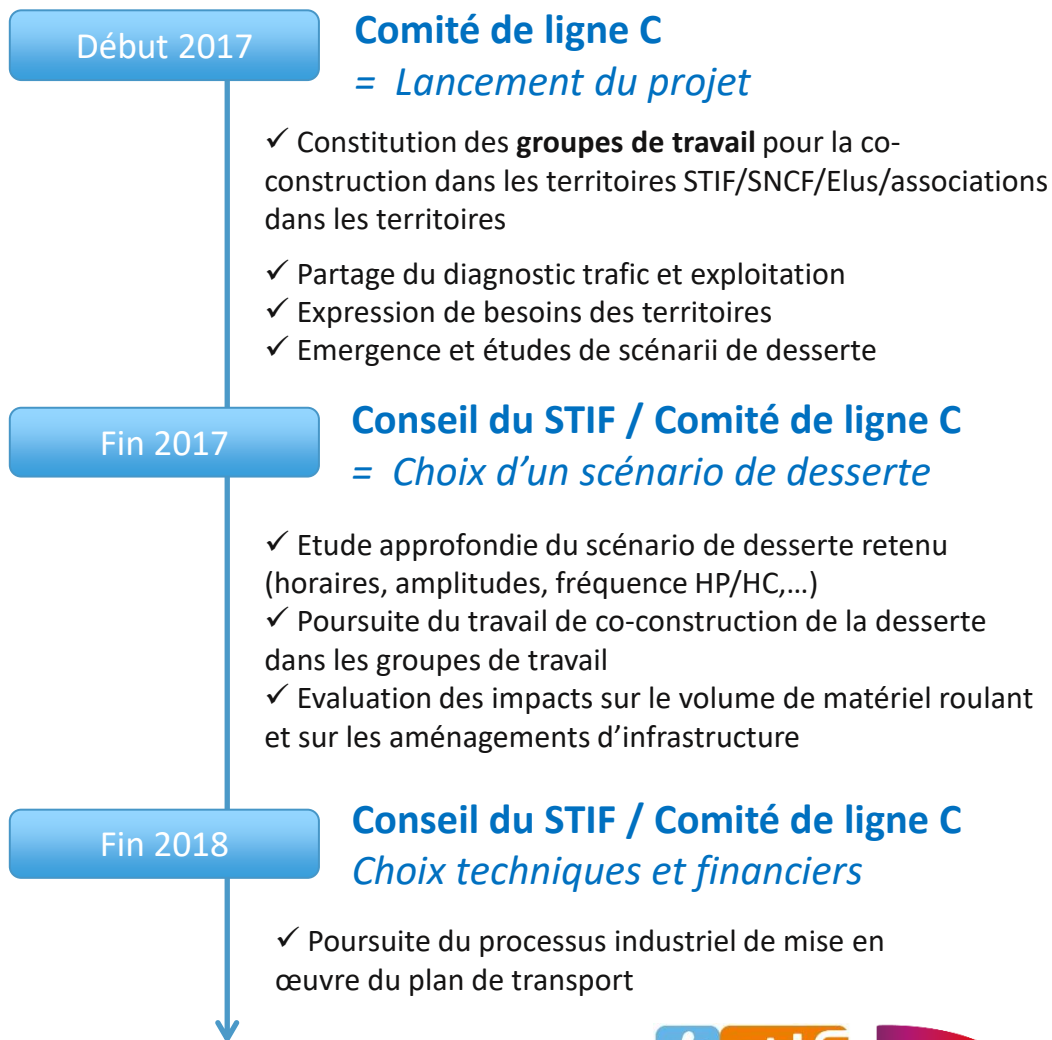
## ENJEUX

- Réussir la modernisation des infrastructures du réseau
- Parvenir à mailler le réseau au Grand Paris Express
- Prendre en compte l'évolution de mobilités dans les territoires (T11, T12, ...)

## OBJECTIFS

- Concevoir une offre stable, lisible et pertinente
- Stabiliser les programmes de travaux
- Mieux anticiper leurs conséquences
- **Co-construire une nouvelle offre avec les territoires desservis**

## MÉTHODOLOGIE : CO-CONSTRUIRE UNE NOUVELLE OFFRE







- 1 – Présentation de la ligne**
- 2 – Les résultats de ponctualité et la perception voyageurs**
- 3 – L'amélioration de la qualité de service**
- 4 – La gestion des travaux de régénération et de modernisation des infrastructures**
- 5 – Perspectives à plus long terme : le schéma directeur**



## OBJECTIFS :

- Améliorer la performance de la ligne C
- Renforcer la robustesse de la ligne
- S'adapter aux différents projets de développement (ligne 15 et TTME)



# Nœud Ferroviaire de Brétigny

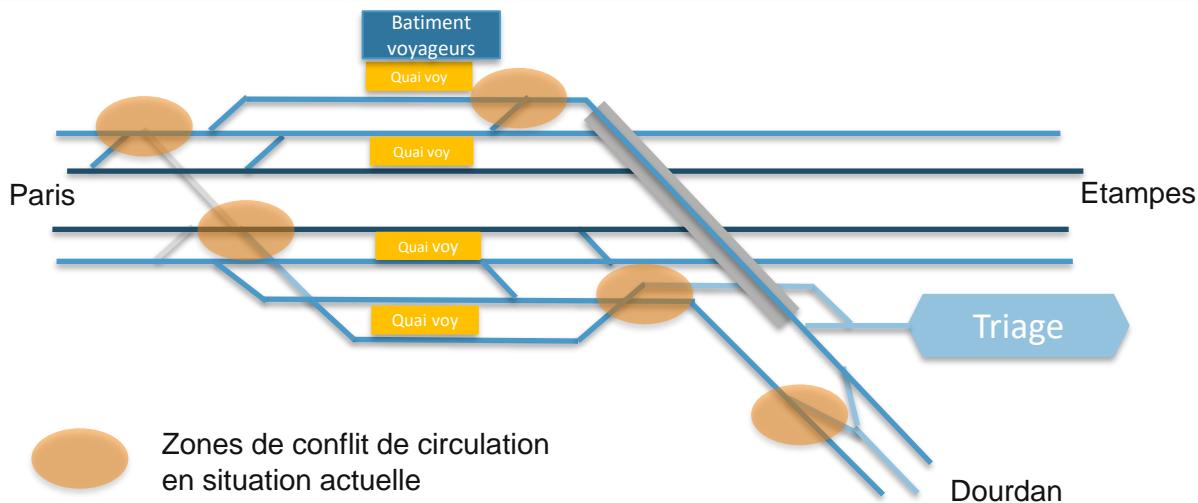


Schéma simplifié du plan de voies de Brétigny actuel

- Résoudre les conflits de circulation TER/ Intercités/ RER C/ garages
- Créer un terminus dédié au RERC , permettant d'accueillir une mission de plus en heure de pointe ( 12 terminus Brétigny / h en pointe) avec des SAS pour les retournements des missions terminus.
- Créer des garages Transilien performants ( accessibles, permettant le nettoyage , et la maintenance)
- Regrouper les postes d'aiguillage pour améliorer la performance du site.



# Nœud Ferroviaire de Brétigny – PHASE 1

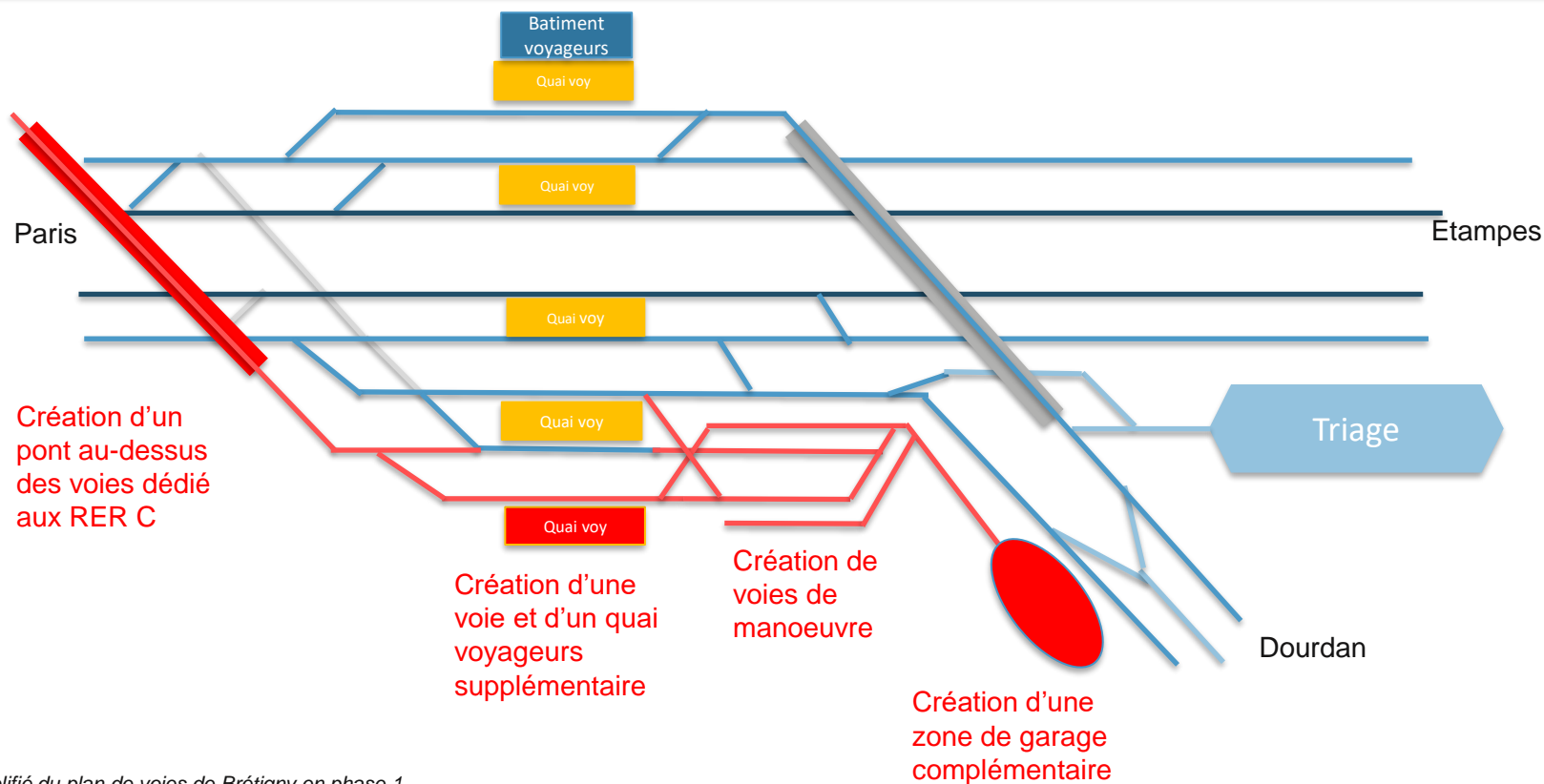


Schéma simplifié du plan de voies de Brétigny en phase 1

- Création du terminus RER C
- Augmentation de la capacité d'accueil des RER C terminus Brétigny
- Suppression des conflits entre les manoeuvres des trains terminus Brétigny et les trains poursuivant sur Dourdan



# Nœud Ferroviaire de Brétigny – PHASE 2

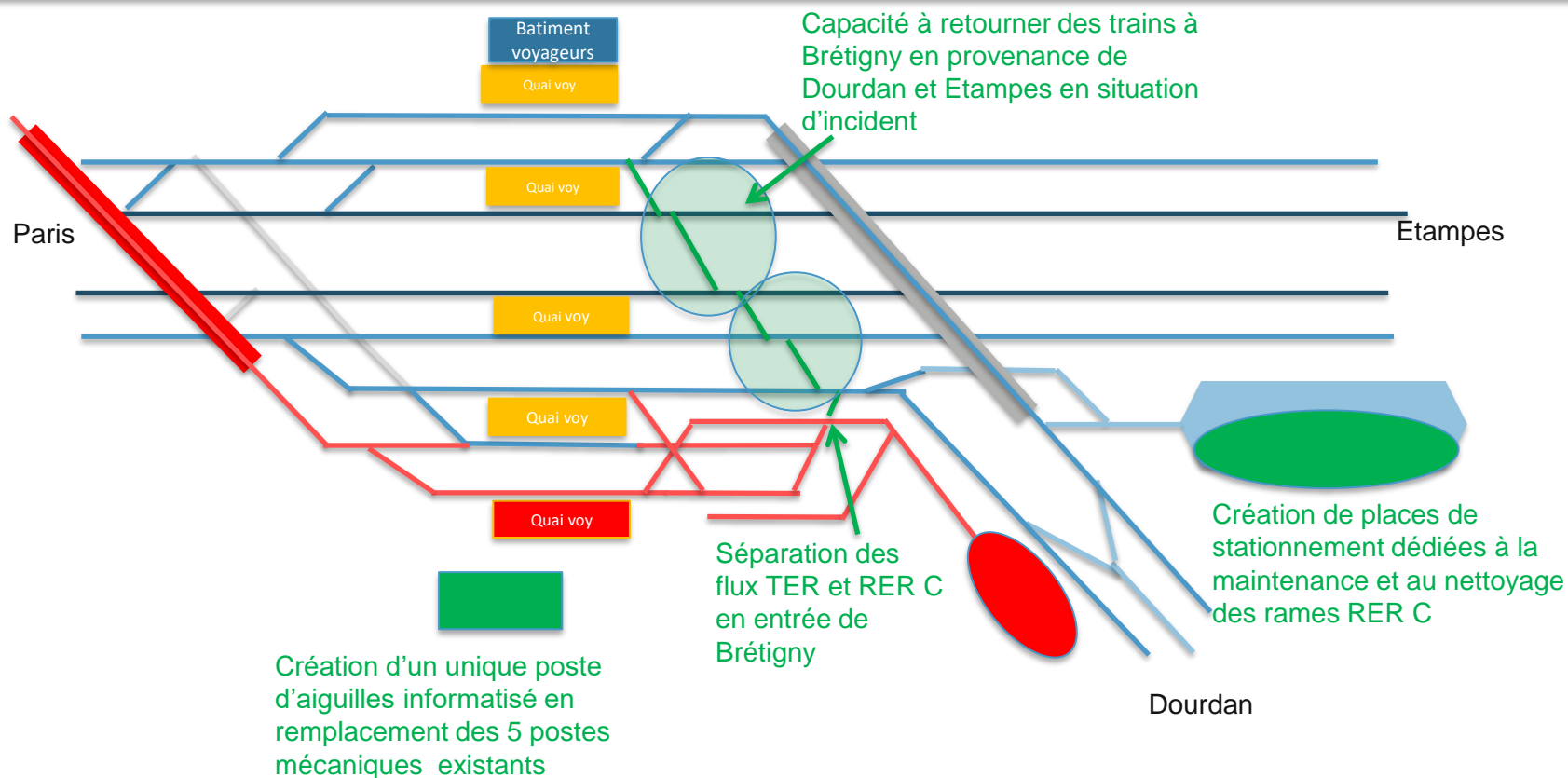


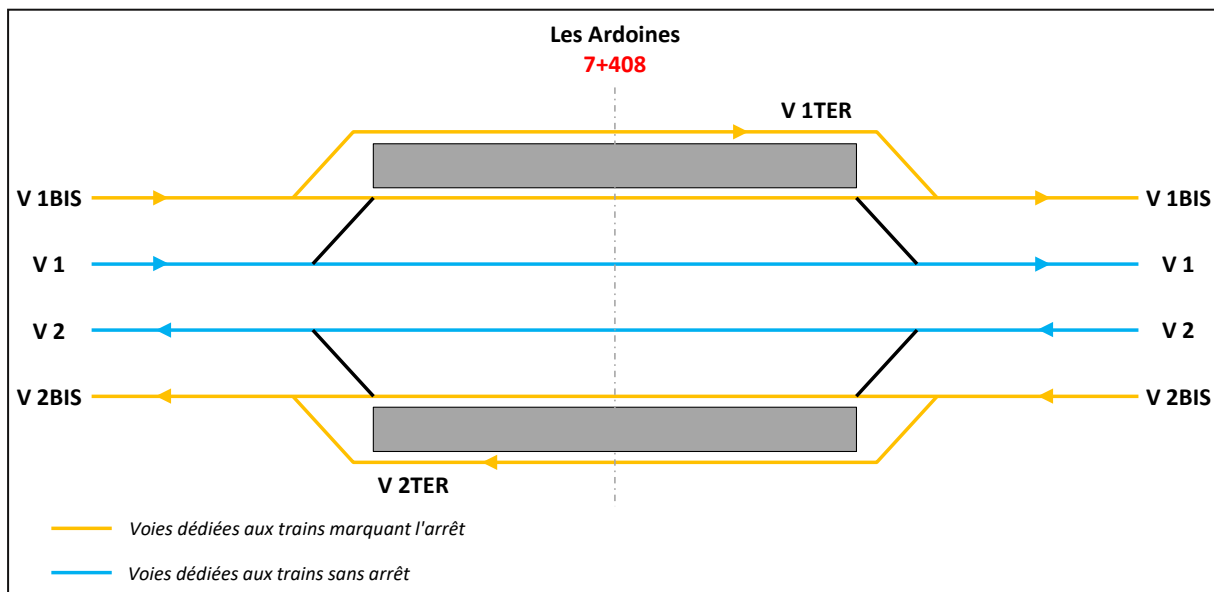
Schéma simplifié du plan de voies de Brétigny en phase 2

- Amélioration de la performance et la robustesse du site
- Possibilité de renforcer l'offre en flanc de pointe

Concertation : après les élections législatives de 2017  
APO : jusqu'en mars 2018  
Enquête publique : 2018



# Mise à 6 voies des Ardoines



- Permet l'arrêt de 12 trains/h aux Ardoines
- Permet de garantir l'arrêt aux Ardoines même si les voies bis sont fermées pour incident.

## Echéances

- Démarrage de l'AVP prévu en 2017
- Perspective de mise en service: 2025

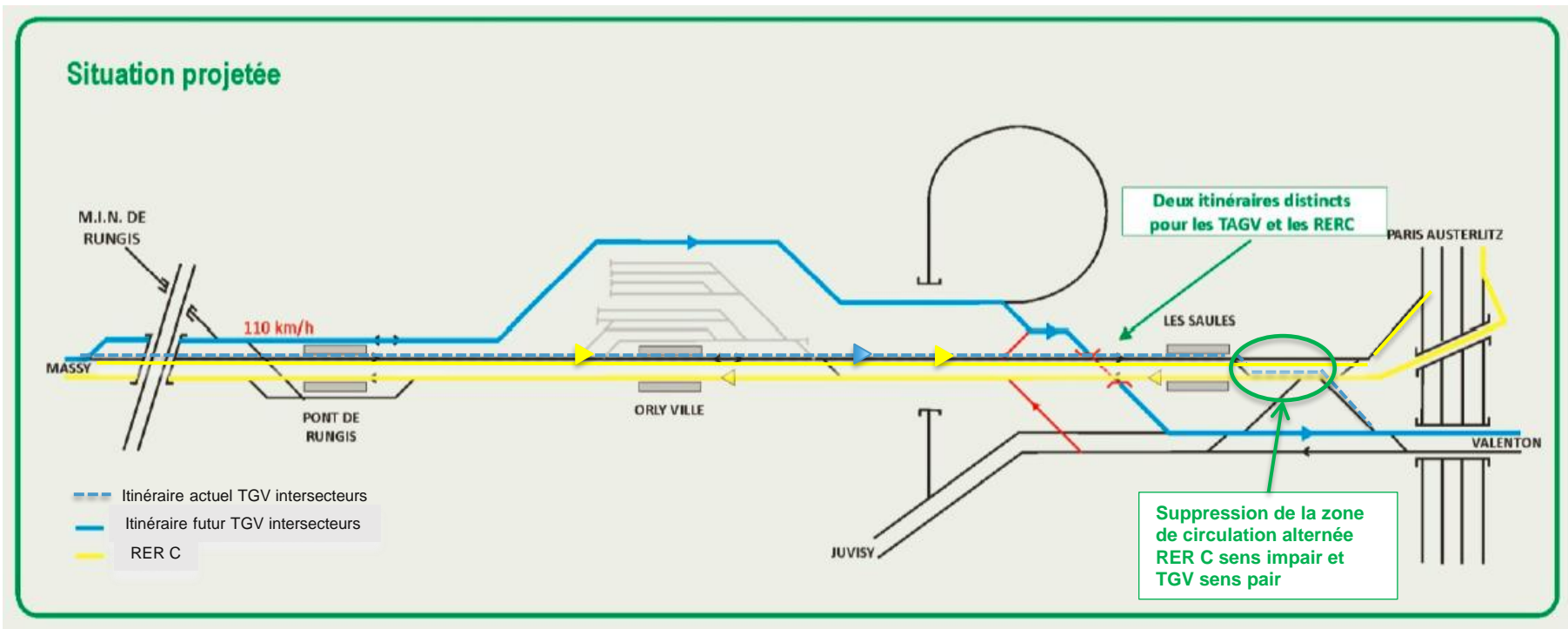


# Massy Valenton Est

- Rendre indépendant les RER C des circulations TGV sur la branche des Saules à Massy

## AVANCEMENT:

- Interrompu suite à l'incendie du poste de Ardoines
- Reprise du projet prévue en 2019 - Mise en service prévue 2021



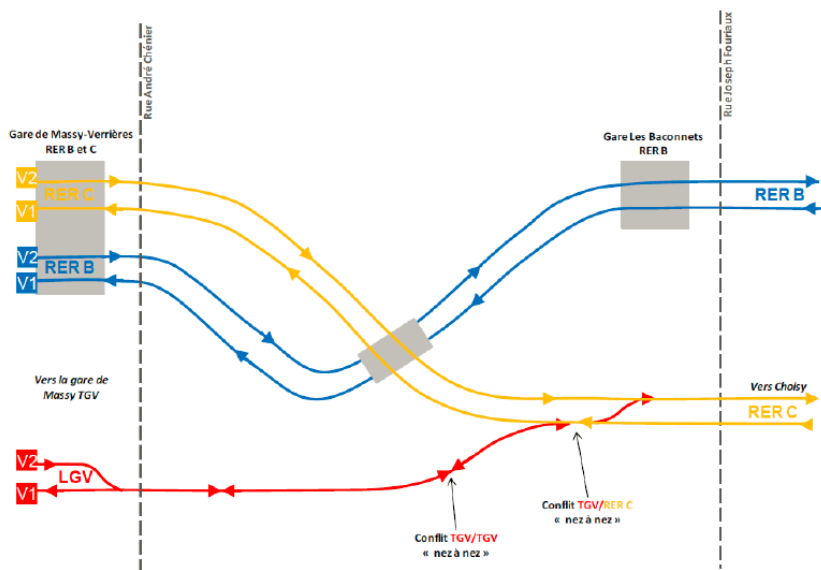


## OBJECTIF:

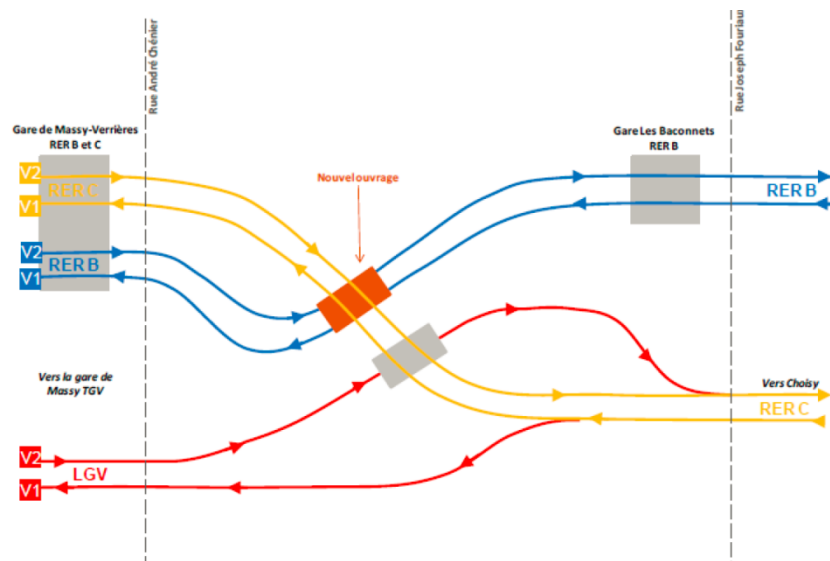
- Rendre indépendant les RER C des circulations TGV sur la branche des Saules à Massy

## AVANCEMENT:

- Etudes d'AVP achevées



Situation actuelle



Situation projetée







Pour plus d'informations

**Téléchargez la présentation  
de ce comité de ligne  
sur le site Internet du STIF**

**[www.stif.info](http://www.stif.info)**

