

LES ACTIONS À VENIR EN 2015 SUR LA LIGNE C

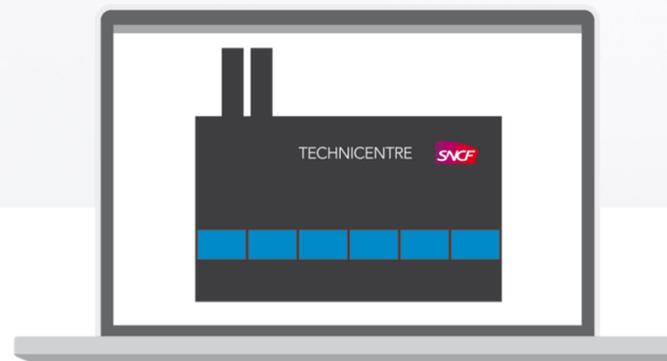


12 DECEMBRE 2014

1



L'EXPLOITATION DU SITE DES ARDOINES DEPUIS LE MOIS DE SEPTEMBRE

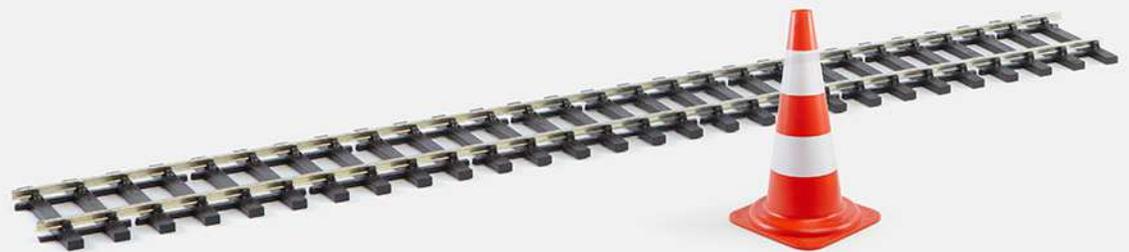


12 DECEMBRE 2014

2



POINT D'ÉTAPE SUR LA RECONSTRUCTION DU POSTE DE VITRY



12 DECEMBRE 2014

3


RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

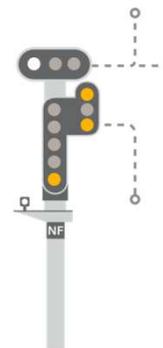

SNCF

UNE RECONSTRUCTION LONGUE MAIS OPTIMISÉE

Délai "normal" : 60 mois	Délai Vitry : 30 mois
6 à 12 mois définition des fonctionnalités	toutes les pistes ont été explorées pour réduire le délai
54 mois d'études et travaux	toutes les solutions d'optimisation supplémentaires seront recherchées

4 facteurs principaux expliquent le délai de construction du poste :

- 1. Zone d'action de 2,3 km, 21 voies, 50 signaux et 70 aiguillages : une installation conséquente**
- 2. Définition des fonctionnalités**
examen détaillé entre exploitants et concepteurs : **phase achevée**
- 3. Contraintes de sécurité de conception (norme EN 50129) :**
 - **contrôle** des études de conception **par une équipe externe**
 - **2 phases d'essais** : fonctionnement et atteinte des fonctionnalités
- 4. Travaux sur site en activité**



CE QUI A ÉTÉ RÉALISÉ DEPUIS L'INCENDIE

Définition des fonctionnalités du futur poste

➤ terminé depuis le 1^{er} octobre 2014 (délai normal 6 à 12 mois)

Études fonctionnelles du futur poste

➤ en cours depuis le 1^{er} octobre 2014

Négociation du marché de signalisation

➤ en cours depuis le 1^{er} octobre 2014

Établissement du planning définitif

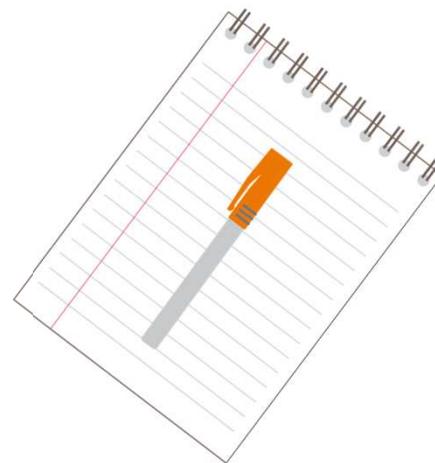
➤ finalisé le 8 décembre 2014



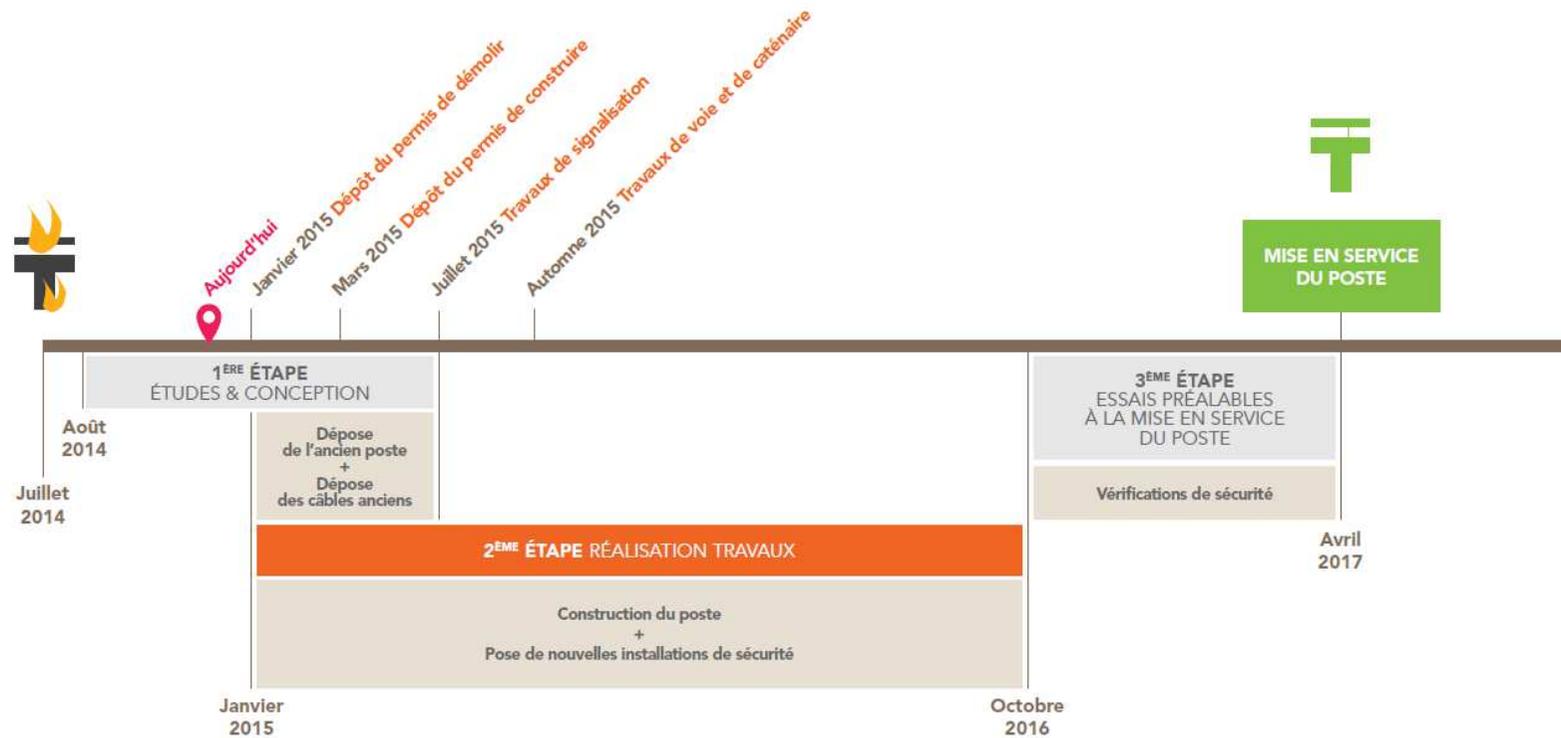
CONSÉQUENCES SUR LES PROJETS CONCOMITANTS

Pour la sécurité des études de signalisation, c'est le même acteur qui doit mener les études du poste de Vitry et du poste de Paris Austerlitz (qui s'étend jusqu'à Choisy le Roi) car les deux postes sont en interférence.

Cela conduit à décaler en 2019 (+ 3 ans) les mises en service de Massy Valenton et de l'informatisation d'Austerlitz.



LE CALENDRIER



12 DECEMBRE 2014

EN ATTENDANT
LE NOUVEAU POSTE,
UNE AMÉLIORATION
PAR ÉTAPES



12 DECEMBRE 2014

8


RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE


SNCF

LES DIFFERENTES ÉTAPES

ÉTAPE 1 : AOÛT 2014 À FÉVRIER 2015

FIABILISER L'EXPLOITATION ACTUELLE

ÉTAPE 2 : FÉVRIER 2015

UNE PREMIÈRE AMÉLIORATION

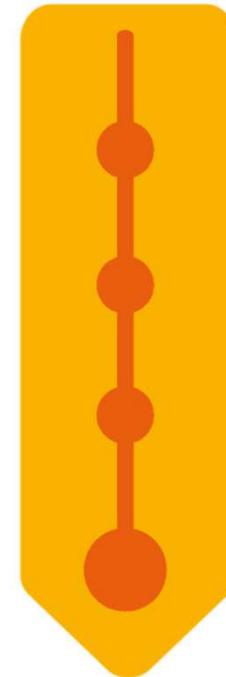
ÉTAPE 3 : 2015 - 2016

DE NOUVELLES AMÉLIORATIONS

ÉTAPE 4 : AVRIL 2017

MISE EN SERVICE DU NOUVEAU POSTE

AVRIL 2017						
L	M	M	J	V	S	D
					01	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



ÉTAPE 1 : Septembre 2014 à Janvier 2015

1 – UNE EXPLOITATION COMPLIQUÉE EN CAS D'ALÉAS

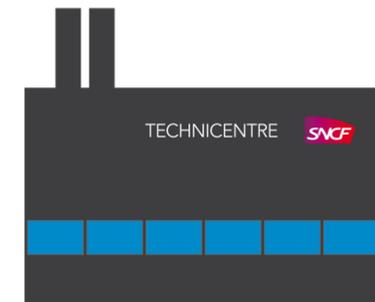
La perte du fonctionnement « optimal » des Ardoines ne nous permet plus de :

- Sortir les trains « malades » en les garant facilement par le Nord et le Sud
- « Réinjecter » des rames dans le plan de Transport depuis le Nord ou le Sud à partir du site unique et central des Ardoines

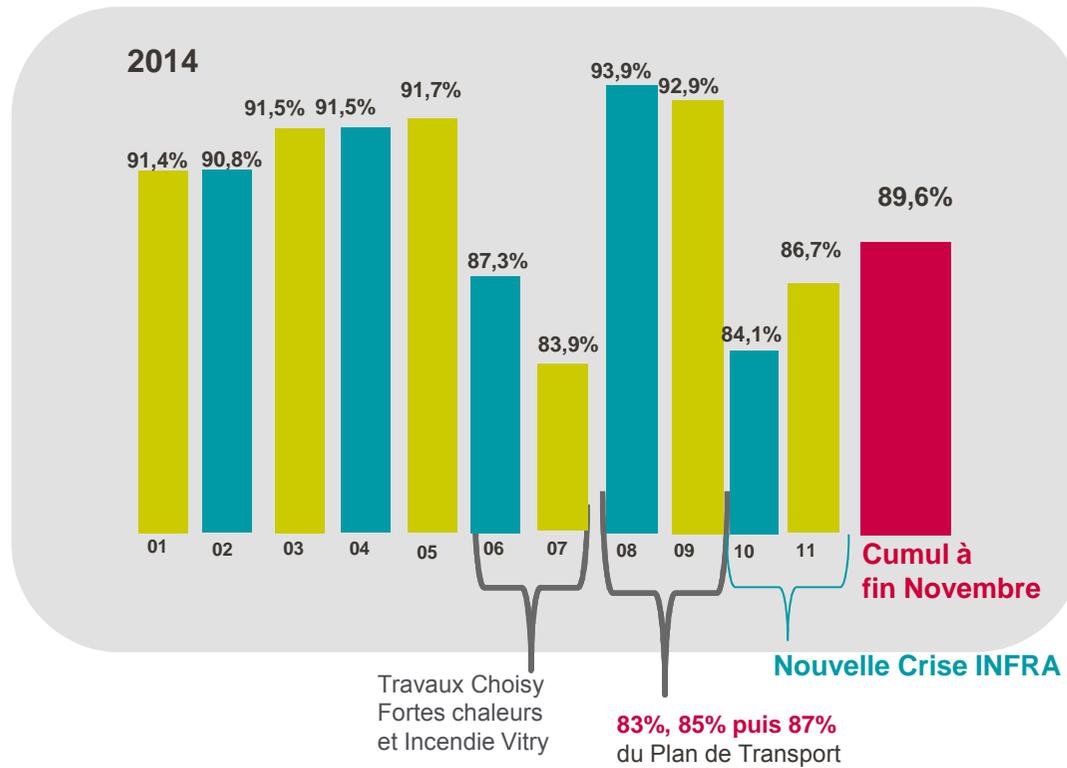
2 – UNE NÉCESSAIRE PHASE DE RODAGE

Rodage et mise en qualité du plan de transport depuis le 1er septembre :

- Equilibrer la charge entre les sites de maintenance
- Répartir les rames et opérations de manœuvre sur les sites de garage
- Respecter les « rendez-vous » de maintenance
- Positionner les agents de maintenance et leurs équipements
- Acquérir de nouveaux réflexes métiers pour tous les acteurs



UNE PONCTUALITÉ GLOBALE EN BAISSSE EN 2014 DU FAIT DES CRISES SUCCESSIVES



12 DECEMBRE 2014

FOCUS SUR LES DEUX DERNIERS MOIS

Une fragilité accrue de la production depuis l'incendie

- Notre nouveau système de production (perte du fonctionnement optimal des Ardoines) complexifie la gestion des situations perturbées
- En période de forts aléas : plus de trains touchés et plus de voyageurs retardés

La Ligne C connaît à nouveau une crise liée à l'Infrastructure

- Sur les 10 incidents majeurs depuis septembre, 7 sont d'origine INFRA (dont 5 sont situés dans Paris,)

Une recrudescence exceptionnelle de faits extérieurs

- Intrusions dans les espaces ferroviaires
- Accidents de personnes
- Actes de vandalisme
- Bris de barrières
- Colis suspects en gares et à bord des trains



Date	Incident	Nombre de trains touchés	Nombre de voyageurs touchés
Vendredi 17 octobre	Accident de personne aux Ardoines	214	178 804
Vendredi 24 octobre	Câbles écrasés entre les gares de Paris Austerlitz et St Michel ND nécessitant une limitation de vitesse pendant 4h	201	153 804
Mercredi 22 octobre	Rail cassé ou rupture de pièces d'appareils de voie à Champ de Mars	207	148 099
Mardi 4 novembre	Incident voie à Choisy (choc anormal)	160	131 830
Lundi 22 septembre	Colis suspect entre St Michel ND et Austerlitz	185	122 591
Lundi 3 novembre	Fuite CG à Ermont Eaubonne	149	104 973
Jeudi 20 novembre	Caténaire arrachée par une grue lors de travaux	133	98 635
Dimanche 2 novembre	Rail cassé à St Michel ND	226	98 635
Mercredi 1 ^{er} octobre	Défaut de géométrie de la voie à St Michel ND	84	90 330
Vendredi 3 octobre	Défaut de géométrie de la voie à St Michel ND	87	87 693

LES 10 INCIDENTS MAJEURS DEPUIS L'INCENDIE DU POSTE



ÉTAPE 1 : Septembre 2014 à Janvier 2015

3 – UNE RECHERCHE D'OPTIMISATION DE NOTRE MAINTENANCE

- Le besoin de parc en maintenance
- Le besoin de parc en acheminement
- Le roulement des rames et des conducteurs

CETTE OPTIMISATION NOUS PERMET DE
METTRE EN SERVICE 4 RAMES
SUPPLÉMENTAIRES (SOIT 2 TRAINS LONGS)
DÈS LE MOIS DE FÉVRIER



ÉTAPE 2 : FÉVRIER 2015

UNE PREMIÈRE AMÉLIORATION : 4 RAMES SUPPLÉMENTAIRES = 2 TRAINS LONGS

NOS OBJECTIFS :

- + de trains au bénéfice du plus grand nombre de clients
- Revenir à un cadencement au **¼ d'heure** notamment en heures de pointe, quand cela est possible
- Eviter des solutions que nous ne saurions pas assurer de manière fiable



ÉTAPE 2 : FÉVRIER 2015

DEPUIS LE 1^{ER} SEPTEMBRE, NOUS FAISONS CIRCULER :

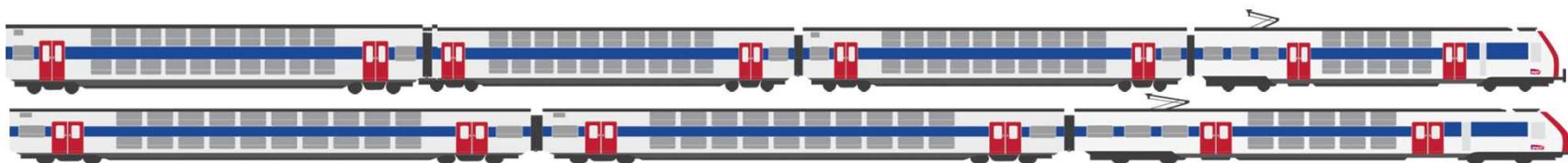
465 TRAINS SUR 531 EN SERVICE NORMAL

- 66 trains supprimés dont 36 en pointe
- 3 axes principaux dont la desserte a dû être allégée

À PARTIR DU 1^{ER} FÉVRIER, NOUS FERONS CIRCULER :

26 TRAINS EN + DONT 10 EN HEURES DE POINTE

Soit **40%** des trains immobilisés depuis fin juillet remis en circulation



ÉTAPE 2 : FÉVRIER 2015

AU NORD DE LA LIGNE

RETOUR À UNE DESSERTE NORMALE EN MOYENNE **AU ¼ D'HEURE** DANS LES DEUX SENS EN HEURES DE POINTE

- 5 trains supplémentaires le matin vers PARIS
- 2 trains supplémentaires le soir depuis PARIS vers PONTOISE OU MONTIGNY
- 16 trains supplémentaires en heures creuses (8 dans chaque sens)

Lancement d'une offre de co-voiturage pour 5 gares depuis le 9 décembre



12 DECEMBRE 2014

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

SNCF

ÉTAPE 2 : FÉVRIER 2015

PONT-DE-RUNGIS / ORLY

+ RENFORCEMENT DE LA DESSERTE DE PONT DE RUNGIS VERS PARIS DE 8H38 À 17H38

- 3 trains supplémentaires en heure de pointe vers PARIS (1 le matin et 2 le soir)
- 3 trains supplémentaires en heure de pointe depuis PARIS (2 le matin et 1 le soir)
- 16 trains supplémentaires en heures creuses (8 dans chaque sens)

+ MISE EN PLACE D'UNE OFFRE DE BUS DEPUIS LE 12 NOVEMBRE



+ Lancement d'une offre de co-voiturage pour les 3 gares depuis le 9 décembre



12 DECEMBRE 2014

RESEAU FERRÉ DE FRANCE

SNCF

ÉTAPE 2 : FÉVRIER 2015

OFFRE DE BUS PONT DE RUNGIS/ORLY

DEPUIS LE 12 NOVEMBRE :

Mise en place d'une offre de bus en pointes de matinée et de soirée entre :

➤ Pont-de-Rungis et Choisy-le-Roi de 7h38 à 8h38 et de 16h08 à 18h08
Temps de parcours estimé à 20 minutes



➤ Orly et Choisy-le-Roi de 7h42 à 8h42 et de 16h12 à 18h12
Temps de parcours estimé à 10 minutes



Desserte des bus assurée à la demie heure

ÉTAPE 2 : FÉVRIER 2015

VAL D'ORGE

MAINTIEN DE LA DESSERTE AU **¼ D'HEURE** TOUTE LA JOURNÉE.



➔ Mise en place d'une offre de bus depuis le 1^{er} décembre pour soulager la desserte d'Épinay sur Orge et de Sainte Geneviève des Bois

+ Lancement d'une offre de co-voiturage pour les 5 gares depuis le 9 décembre



RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE



12 DECEMBRE 2014

ÉTAPE 2 : FÉVRIER 2015

OFFRE DE BUS VAL D'ORGE

DEPUIS LE 1^{ER} DÉCEMBRE :

Mise en place d'une offre de bus en pointe de matinées et sans arrêt entre :

➤ Epinay sur Orge et Savigny sur Orge de 7h10 à 8h55

Temps de parcours estimé à 20 minutes

➤ Ste Geneviève-des-Bois et Savigny/Orge de 7h06 à 8h51

Temps de parcours estimé à 35 minutes

Desserte assurée au ¼ d'heure



ÉTAPE 2 : FÉVRIER 2015

IVRY / VITRY

RENFORCEMENT DE LA DESSERTE DES DEUX GARES :

- Depuis Paris : 2 trains supplémentaires qui permettent de desservir les deux gares au ¼ d'heure entre 7h50 et 9h20 le matin et 2 trains supplémentaires le soir qui permettent une desserte au ¼ d'heure sur la pointe de soirée
- Vers Paris : 2 trains supplémentaires qui permettent de desservir les deux gares au ¼ d'heure entre 7h40 et 9h24 le matin et 3 trains supplémentaires le soir permettant une desserte au ¼ d'heure (excepté entre 18h08 et 18h38)
- Cette offre permet de retrouver un cadencement au ¼ d'heure toute la journée dans les deux sens

+ Lancement d'une offre de co-voiturage pour les gares de Vitry et des Ardoines depuis le 9 décembre



12 DECEMBRE 2014

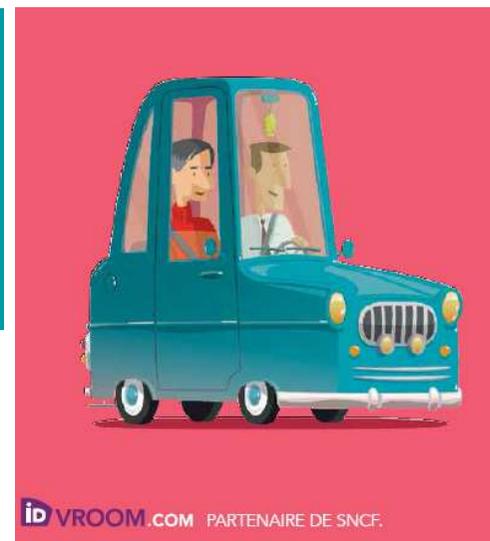
LE COVOITURAGE : COMMENT CA MARCHE ?

Une offre **ALTERNATIVE** en réponse à la réduction de l'offre de transport sur le RER C pour les abonnés NAVIGO

L'OFFRE : SNCF Transilien indemnise le conducteur de la valeur du trajet quand il est réalisé au départ ou à l'arrivée des **15 gares** les + impactées
SNCF Transilien rembourse le passager quand il s'agit d'un abonné NAVIGO annuel ou mensuel

PRINCIPES :

- Financement SNCF Transilien
- Offre disponible du 9 décembre jusqu'à l'été **2015**
- Les points de rendez-vous en gare seront signalés par un totem spécifique



12 DECEMBRE 2014

LES 15 GARES ÉLIGIBLES

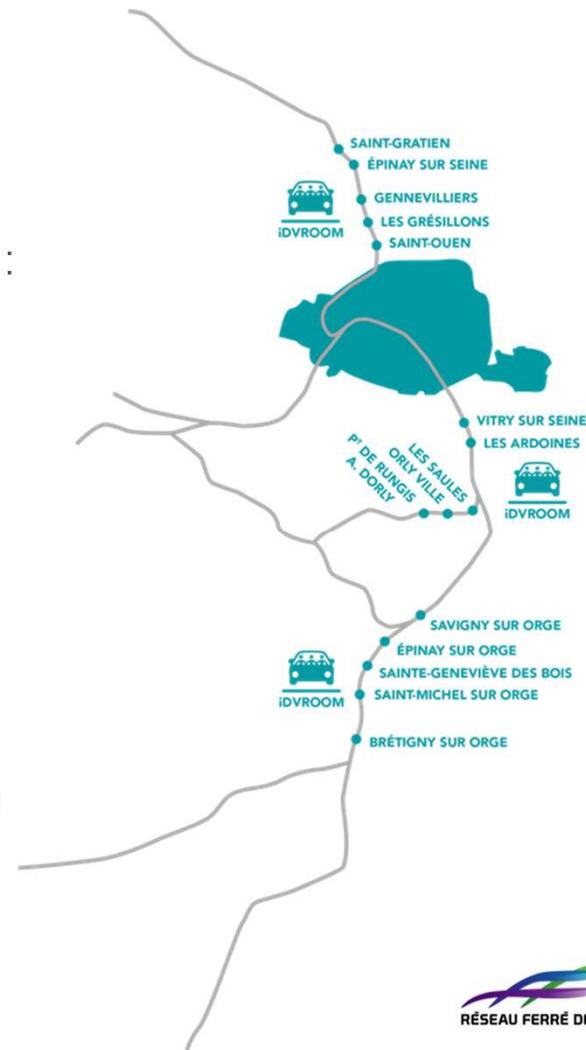
15 gares du RER C subissent une diminution de l'offre de transport :

10 gares de la desserte Pont de Rungis/Pontoise :

- + Pont-de-Rungis
- + Orly Ville
- + Les Saules
- + Les Ardoines
- + Vitry-sur-Seine
- + Saint-Ouen
- + Les Grésillons
- + Gennevilliers
- + Epinay-sur-Seine
- + Saint-Gratien

5 gares de la Vallée de l'Orge :

- + Brétigny
- + Saint-Michel-sur-Orge
- + Sainte-Geneviève-des-Bois
- + Epinay-sur-Orge
- + Savigny-sur-Orge



12 DECEMBRE 2014

ÉTAPE 3 : 2015-2016

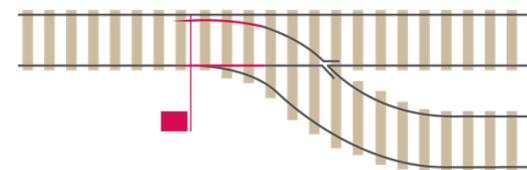
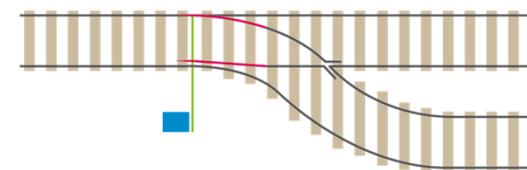
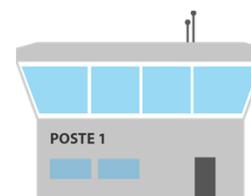
RECHERCHE DE NOUVELLES AMÉLIORATIONS

COURANT 2015 : réception de 2 rames supplémentaires (Z2N Nord-Pas-de-Calais) pour venir en renfort de la Ligne C qui permettront :

- D'assurer un aller-retour par jour en hyper-pointe sur le Val d'Orge
- D'assurer quelques missions sur d'autres axes hors pointe

DÉBUT 2016 : poursuite de l'optimisation de la maintenance :

- Sur les différents sites de maintenance de manière à mettre davantage de rames en circulation en pointe
- En construisant une voie en fosse à Brétigny (projet en cours d'examen)
- Recherche d'autres pistes d'optimisation permettant de libérer des rames



QUESTIONS / RÉPONSES



MALGRÉ LA CRISE DES ARDOINES, LA MODERNISATION DE LA LIGNE C CONTINUE EN 2015

UN EFFORT MAJEUR SUR LE REMPLACEMENT DES APPAREILS DE VOIES

- 3 en gare de Pont du Garigliano
- 6 à Juvisy
- 2 à Orly
- 3 à Boulevard Victor
- 10 à Ivry-sur-Seine et Vitry
- 9 à Invalides
- 2 à St Cyr



140M€

32
week end
de travaux

42
semaines
de travaux
de nuit

MALGRÉ LA CRISE DES ARDOINES, LA MODERNISATION DE LA LIGNE C CONTINUE EN 2015

DÉBUT DU PLAN CATENAIRE

- Entre Pont de Rungis et Massy

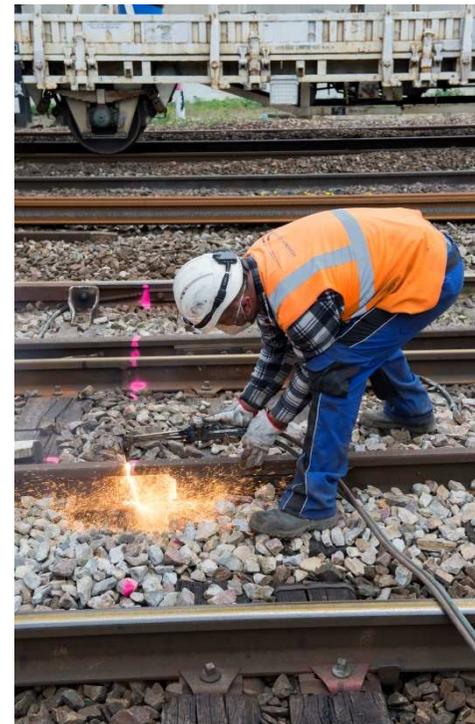
CASTOR + :

6 SEMAINES DE TRAVAUX DE RÉGÉNÉRATION

- Modification du périmètre géographique avec une coupure de
- Paris Austerlitz à Javel et Henri Martin
- RVB de Montebello (4 500 m) + appareils de voie à Invalides

DES TRAVAUX DE DÉVELOPPEMENT

- Le PEM de Juvisy
- Le PEM de Versailles Chantiers
- Les travaux du SDA intra-muros



LE TRONÇON CENTRAL : UNE PRIORITÉ POUR LE PLAN DE FIABILITÉ

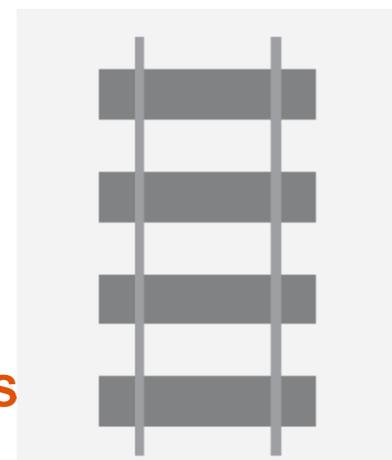
DIAGNOSTIC DE LA LIGNE C

L'INTRAMUROS : LE CŒUR DE LA ZONE HYPERDENSE

- Toutes les missions du RER C empruntent le tunnel du tronçon central
- La densité de circulations est proche du métro (1 train toutes les 2mn30s)
- Le moindre « grain de sable » se répercute sur toute la Ligne C

UN TUNNEL CENTENAIRE AVEC DES CONTRAINTES SPÉCIFIQUES

- Tunnel particulièrement exiguë qui rend difficile la maintenance :
- Les interventions humaines nécessitent la coupure totale du trafic
- Pour respecter le gabarit ferroviaire, les infrastructures sont adaptées : traverses spécifiques, câbles en hauteur, etc
- Des courbes très importantes, qui entraînent une sur-sollicitation des rails



LE TRONCON CENTRAL : UNE PRIORITÉ POUR LE PLAN DE FIABILITÉ

DIAGNOSTIC DE LA LIGNE C

UN PLAN DE MODERNISATION DÉJÀ ENGAGÉ...

- Depuis une vingtaine d'années, les travaux CASTOR permettent le confortement des ouvrages d'art
- Les travaux CASTOR + contribuent à la modernisation du tronçon (9 aiguillages modernisés à Musée d'Orsay en 2014)



6 semaines
DE TRAVAUX DANS PARIS

5 km
DE VOIES À TRAITER



200 m
PAR AN ENVIRON

150 AGENTS
MOBILISÉS
24h/24
6 jrs/7

LE TRONCON CENTRAL : UNE PRIORITÉ POUR LE PLAN DE FIABILITÉ



LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

UN PLAN DE MODERNISATION ACCELÉRÉ AVEC LE PLAN DE FIABILITÉ ÎLE DE FRANCE :

- Suite à 3 ruptures de rails dans cette zone à l'automne 2013, il a été décidé de remplacer 3 000 m de rails remplacés à l'été 2014 entre Paris Austerlitz et BFM => travaux réalisés, pas de défauts constatés à l'automne 2014
- Un RVB inédit de 4500 m est prévu en 2015 entre Saint-Michel et Paris Austerlitz, à la place des travaux CASTOR

UN PLAN RAIL SPÉCIFIQUE POUR LA LIGNE C EN INTRAMUROS

- Qui permettra de rajeunir drastiquement le rail et d'éviter la forte incidentologie connue (1 à 3 ruptures par an)
- Qui préviendra les incidents (nettoyage accru, vérification des installations à fréquence réduite, etc)