

# Comité de la Ligne A

Janvier 2011



## Présentation de la ligne A

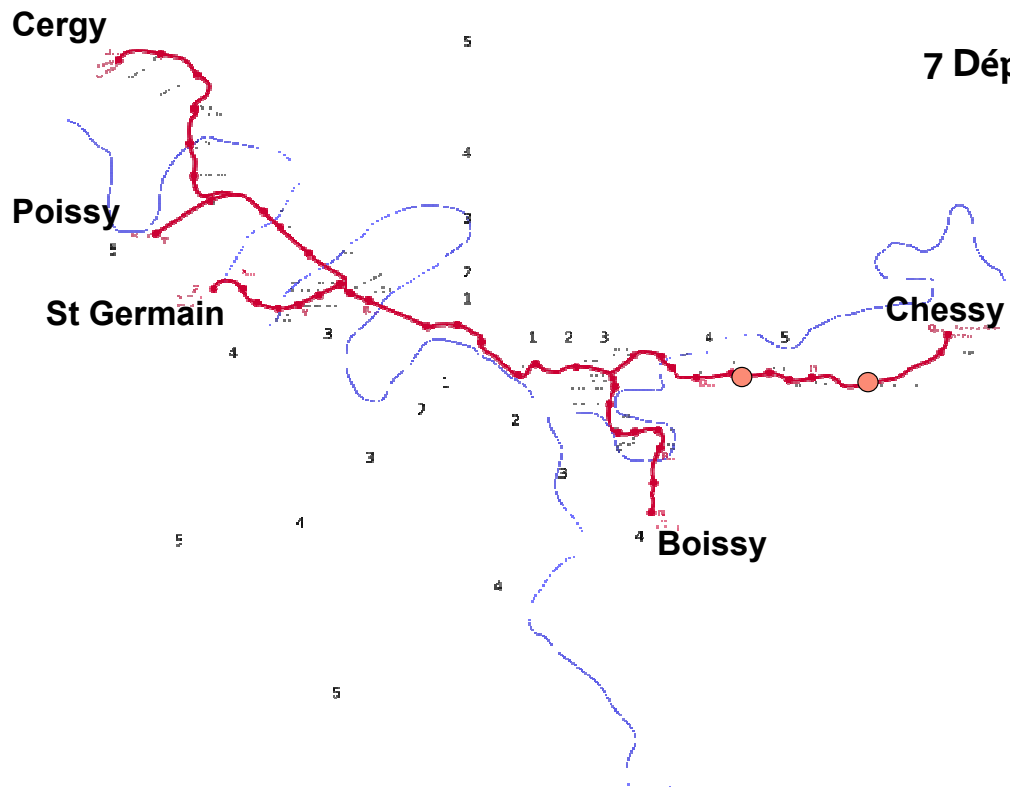


# Le RER A dans ses grandes lignes

3

Une desserte très étendue :

46 Gares, 35 RATP, 11 SNCF  
108 kms dont 26 en souterrain



7 Départements traversés sur 8 en IDF

75 Communes de Banlieue  
11 Arrondissements de Paris desservis

2 Branches à l'Est (A2-A4),  
3 Branches à l'Ouest (A1-A3-A5)

# Le RER A dans ses grandes lignes

- Vitesse maximale de 100km/h dans Paris et de 120 km/h en banlieue
- **Vitesse commerciale 49,6 km/h**
- Intervalle de **2 minutes aux heures de pointe** entre Nanterre Préfecture et Vincennes
- 30 trains maxi dans l'heure sur la voie d'affluence en heures de pointe
- 4 sites de maintenance (Rueil, Torcy ,Sucy en Brie et Achères )
- **3 types** de matériel roulant
- **66 trains en circulation en heure de pointe** et plus de 661 départs par jour

**91 éléments MS61**



Capacité (3 éléments) : 1890

**65 éléments Mi84 bi-tension**



Capacité (2 éléments) : 1760

**43 éléments Mi2N bi-tension**



Capacité (2 éléments) : 2582

# Le RER A dans ses grandes lignes

5

- La ligne est composée de **3 convergences et 5 branches**
- Une **interconnexion partielle est assurée avec la SNCF** pour desservir les branches de Cergy et Poissy
- L'exploitation de la ligne A nécessite à la fois
  - des méthodes de **régulation type métro** dans le tronçon central où le respect de l'intervalle est primordial pour assurer une fréquence élevée
  - des **techniques de gestion de ligne de banlieue** avec des branches où la desserte, la durée du temps de parcours et le respect de l'horaire affiché sont essentiels
- **Le tronçon central de la ligne A** véritable colonne vertébrale de la ligne est exploité avec un intervalle de 2 minutes en heures de pointe et de 3 minutes 20 en heure creuse depuis le renforcement de la desserte de Cergy



# Contexte en quelques chiffres

6

**290 Millions**  
Voyages

**1,1 Million**  
Voyages max en sur une  
journée

**151**  
Nombre de journées à plus  
de 1 million de voyages

**7**  
Départements traversés en I d F

**2 mn**  
Intervalle mini en heure de pointe

**46**  
Gares

**3 mn 20**  
Intervalle mini en heure creuse



**661**  
missions par jour

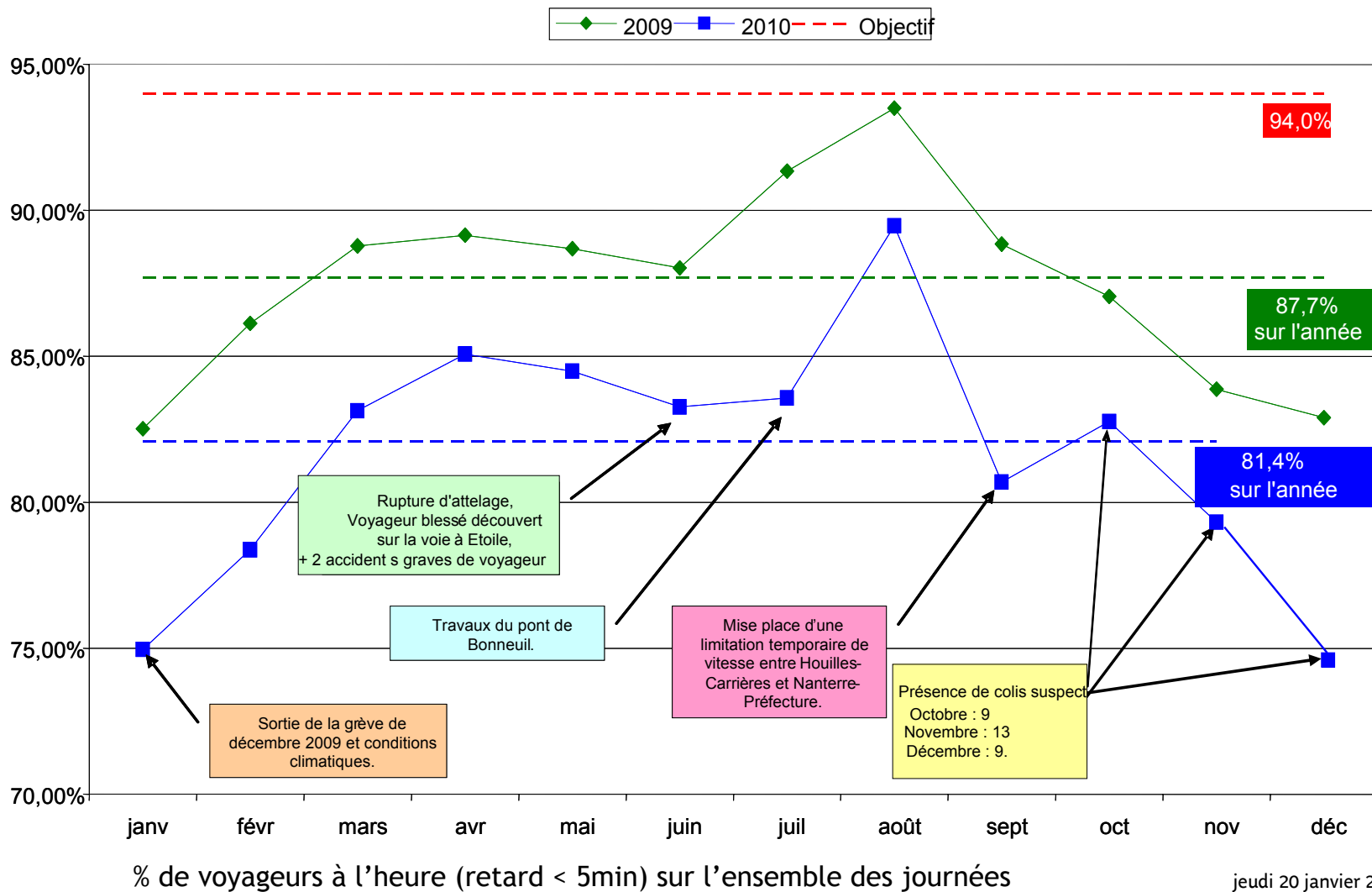
**3**  
types de matériel roulant

**66**  
trains en circulation à l'heure de  
pointe

## Résultats 2009 et 2010

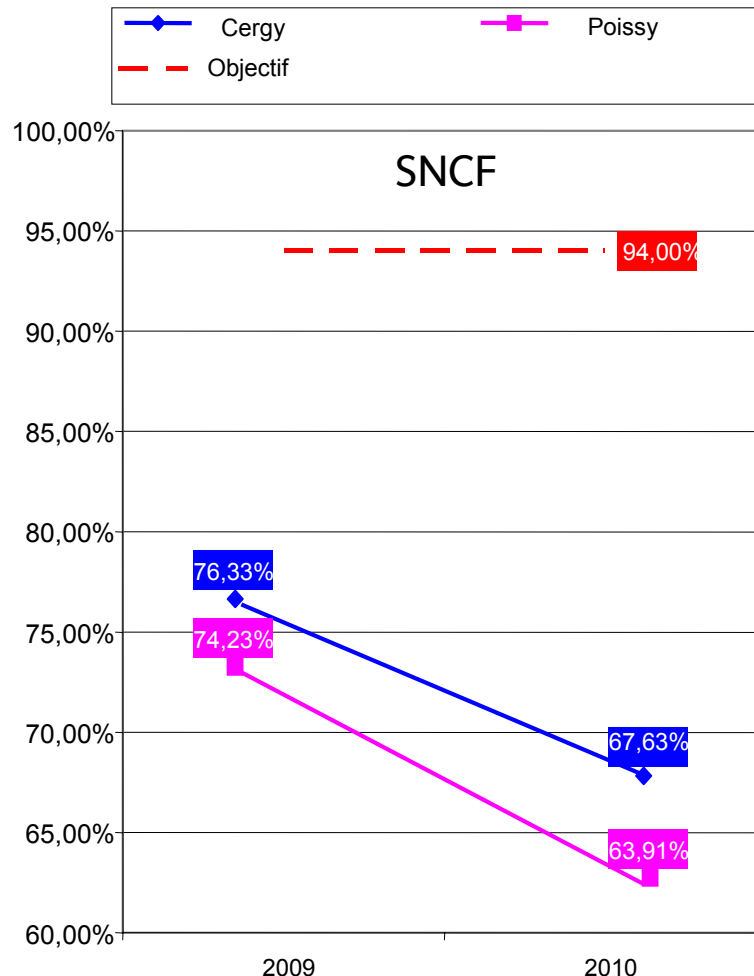
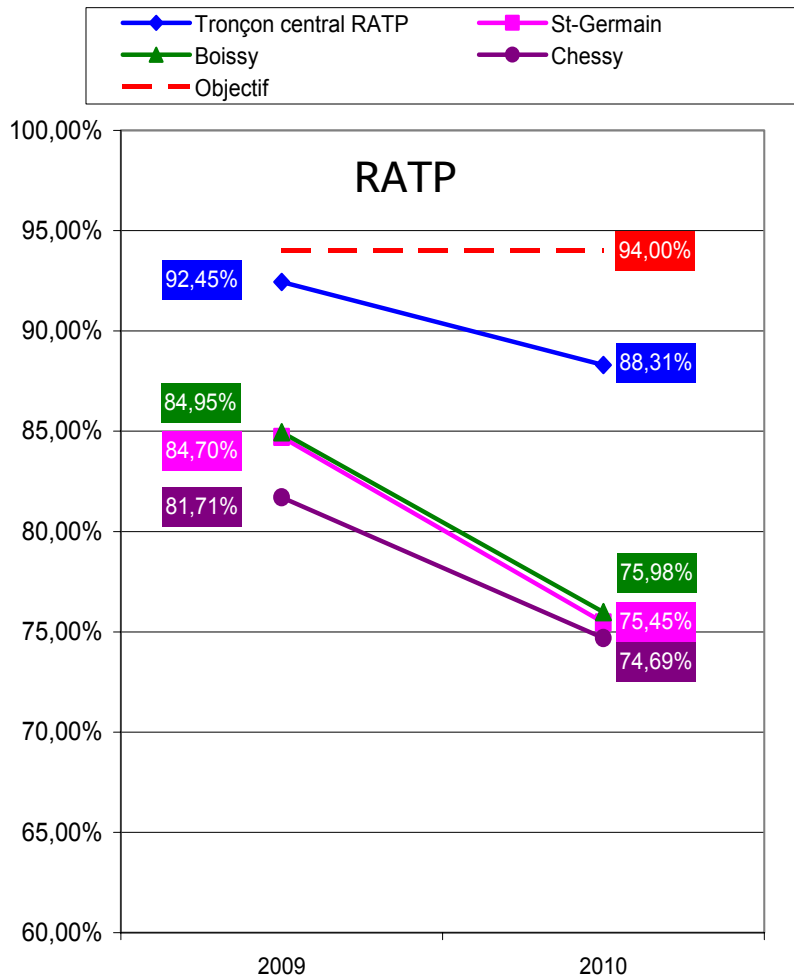
# Régularité : Coresponsabilité

8





# Ponctualité par branche

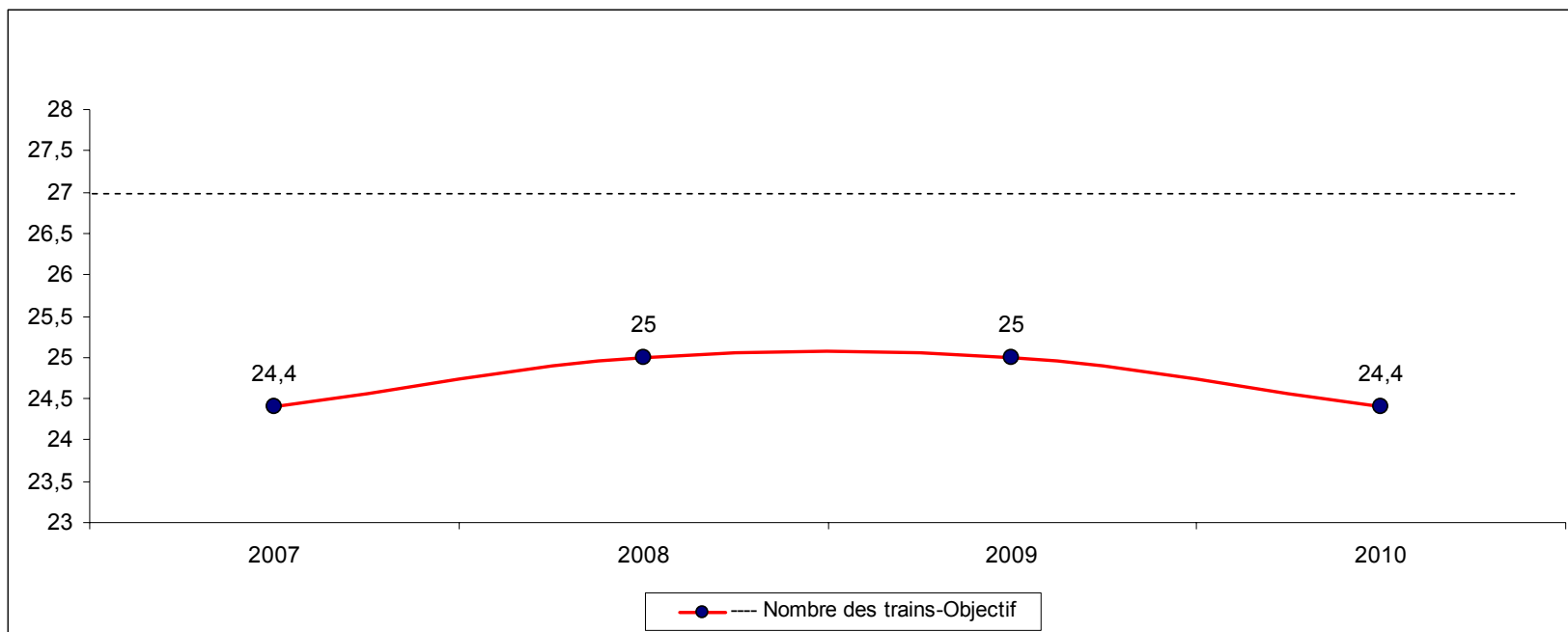


# Trains aux heures de pointe

10

## ➤ Nombre de trains dans le tronçon central aux heures de pointe

*(Chiffres correspondant à la moyenne HP matin et HP Soir)*



## Synthèses des difficultés rencontrées en 2010

- Une reprise difficile après un conflit long et de mauvaises conditions climatiques (Janvier et Février 2010)
- Augmentation des accidents graves de voyageurs (Notamment au Printemps 2010): + 55 %
- Travaux (Juin, Juillet et Août) : Pont de Bonneuil, LTV entre Houilles et Nanterre Préfecture
- Augmentation des paquets suspects : + 20 % ( augmentation importante de Octobre à Décembre).

## Mesures mises en place en 2010 pour améliorer la régularité

- Des trains opérationnels dès 4 H 30
- Une présence d'agents d'encadrement sur des points stratégiques
- Maîtrise des temps de stationnement par la présence d'agents d'aide à la fermeture des portes.
- Présence d'agents de secours aux personnes sur tous les quais du tronçon central
- Optimisation de l'utilisation des trains à 2 niveaux dans le sens de la plus forte affluence
- Utilisation de scénarii types en mode dégradé

## Modernisation et travaux

# Des travaux ferroviaires nécessaires

14

## La RATP et RFF rénovent régulièrement leurs infrastructures :

déroulage de lignes aériennes de contact (LAC), renouvellement des traverses béton (RTB) sous tunnel, renouvellement d'appareils de voie (ADV), renouvellement de la voie et du ballast (RVB), mise en place de longs rails soudés (LRS), installations de nouveaux signaux...

pour :

- entretenir le patrimoine
- diminuer les risques d'incident
- améliorer la qualité du service pour les voyageurs.

## Ces travaux amènent parfois à :

- réduire la vitesse des trains (LTV : limitation temporaire de vitesse)
- prévoir d'autre mode d'exploitation (VUT : Voie Unique Temporaire, consignations de voies ou de quais)
- Interrompre la circulation des trains provisoirement (à partir de 23h, ou bien sur un week-end...) en mettant en place des bus de substitution.



**Rénovation du Pont de Sucy, renouvellement des voies dans le Tronçon central, ....**

Le **rajeunissement du réseau par l'investissement** pour en **améliorer la performance** et en diminuer le coût d'entretien constitue l'un des objectifs de moyen et long terme de RFF.

## Maintenance et investissements réalisés et prévus sur les branches de Cergy et Poissy

L'effort de **maintenance sur le RER A est en constante évolution** ces dernières années.

En 2007, ce sont 12,5 M€ qui ont été consacrés à l'entretien courant du RER A

En 2008, 12,9 M€

En 2009, ce montant a été porté à 16,7 M€, soit une **augmentation de plus de 30 %**.

En ce qui concerne les **investissements de renouvellement**,  
4,2 M€ ont été investis en 2009.

En 2010, ce montant a été doublé et porté à 10 M€.

Les principales opérations de renouvellement réalisées en 2010 sont :

- \* 1 km de RVB au niveau du saut de mouton entre Nanterre et Houilles pour plus de 3 M€,
- \* RVB en gare d'Achères, pour 1,4 M€
- \* 1 km de RVB entre Houilles-Carières et Sartrouville pour 1 M€.



# Modernisation du réseau par RFF

16

En **2011**, le montant prévu en **investissements de renouvellement est de 6,2 M€**, dont on peut citer :

- 3,3 M€ pour du renouvellement d'appareils de voie entre Maisons-Laffitte et Achères-Ville.
- 1,5 M€ pour une opération de RVB sur 1,3 km avec remplacement de rail autour de la gare d'Achères-Grand-Cormier

En **2012**, les investissements de renouvellement devraient **être supérieurs à 35 M€** en raison de la programmation suivante (qui restera à confirmer courant 2011) :

- 30 M€ pour la réalisation de 7,5 km de RVB entre Neuville-Université et Cergy-Préfecture
- 3 M€ pour la réalisation de 2,8 km de RVB et de renouvellement d'appareils de voie autour de Houilles-Carières-sur-Seine pour un montant de 3 M€.

# Actions d'entretien et de modernisation de la Ligne A (Zone RATP)

17

- Maintenance attentionnée: Chaque année, remplacement de 30 Km de rails: Surcoût de 7 à 8 Millions euros en référence à une ligne conventionnelle.  
Pour la caténaire : Rythme de renouvellement surévalué de 20 % en référence à une ligne conventionnelle (surcoût de 1 M euro).
- Maintenance patrimoniale annuelle courante :  
Aujourd'hui entre 13 et 18 Millions d'euros répartis entre Voie et Caténaire qui passeront de 22 à 30 Millions d'euros à l'horizon 2017 avec l'arrivée du MI 09.
- Coûts d'investissement lié à l'introduction du MI09 sur la Ligne A (Adaptation des installations : Distribution électrique, ateliers de maintenance « mécanique », ateliers de lavage, ...) Coût total : 92,5 Millions d'euros.

## Perspectives 2011

- 1. L'information Voyageurs** (A partir de 2012)
- 2. Plans d'actions Commun RATP / SNCF** (Dès 2011)
- 3. Aménagement de la réalisation de l'offre de transport** (fin 2011)
- 4. Schéma directeur de la ligne A** (En 2011)
- 5. Mise en service des premiers trains MI09 à 2 niveaux** (dès Octobre 2011)  
**(+15% d'augmentation de la capacité de transport en 2014).**

## L'information voyageur

**Nouveauté → Le Projet image (A partir de 2012)**

Une information **multimodale et multi - transporteurs** dans tous les réseaux via un seul et même outil d'information dynamique.



## Plan d'actions Commun RATP / SNCF :

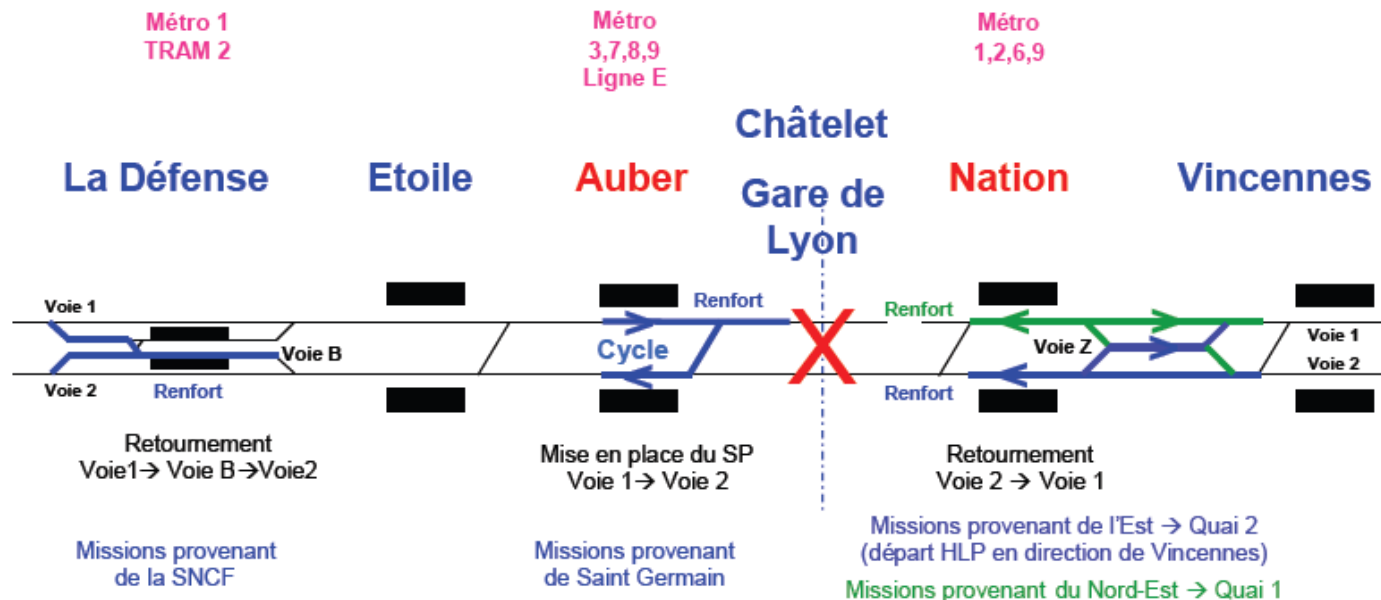
- **Maintien de l'interconnexion** à Nanterre – Préfecture pour éviter les ruptures de charge (Objectif RATP / SNCF prioritaire).
- Mise en place d'encadrants SNCF et RATP dédiés à la gestion des situations dégradées à Nanterre Préfecture.
- Mise en place de **tableaux d'offres de transport en situations dégradées** (50 % de l'offre de transport) sans rupture de l'interconnexion
- Mise en place de **scénarii d'exploitation et d'information des voyageurs en commun (RATP / SNCF)** lors de situations dégradées

# Axes de travail et d'améliorations pour 2011

22

## Scénario type n°3

### Interruption des circulations entre Auber et Nation



#### Sens Ouest → Est

- Les voyageurs en provenance de la SNCF et se rendant au-delà de La Défense sont invités à descendre à Nanterre-P pour attendre le train suivant provenant de St Germain (terminus Auber)

#### Sens Est → Ouest

- A Nation : les voyageurs sont invités à emprunter les correspondances Métro 1, 2, 6, 9



## Schéma directeur du RER Ligne A (Élaboration d'un dossier d'émergence début 2011)



- **Information Voyageurs**
- **Investissements dans les infrastructures ferroviaires**  
(aiguillage, SACEM,...)
- **Investissement dans les infrastructures recevant du public** (Grandes Gares)

## Mise en service du MI09

**Dans les 2 ans à venir → Augmentation de la capacité de transport (+15% de places offertes par rapport aux MI84) par la mise en place de trains supplémentaires à 2 niveaux (60 éléments pour la tranche ferme).**



# Synthèse des adaptations en cours ou à l'étude

25

➔ Une exploitation complexe avec de fortes contraintes d'exploitation

Plan d'action RATP / SNCF

Nouveau Tableau A

Nouveau schéma directeur Ligne A



Nouveau Système Information Voyageur

Nouveau matériel MI 09