

# COMITE DE LIGNE

17 décembre 2013



SNCF – Direction des Lignes Transilien L,A,J  
17 décembre 2013



# LA LIGNE L : UNE LIGNE SATURÉE ET EN CRISE

POINT D'ETAPE ET PLAN D'URGENCE



# 4 facteurs structurels expliquent l'extrême fragilité de la ligne L

## 1. La saturation absolue des sillons entre St Cloud et La Défense qui expose la ligne L au moindre aléa

- **Une étude d'exploitation a été conduite en novembre 2013 sur le périmètre de la ligne L** pour analyser le système et identifier d'éventuelles marges de manœuvre :
  - > Les normes de robustesse (temps de stationnement en gare, espacement des trains, etc) ne sont pas conformes aux préconisations de construction des sillons RFF
  - > Si les normes étaient respectées, il faudrait en heure de pointe 1h10 pour faire circuler les 20 trains aujourd'hui prévus passer en 1h
  - > Le système de la ligne L ne peut supporter un aléa de plus de 30 sec / 1 mn sans engendrer en cascade des retards et des suppressions de trains



## **Cette situation est confrontée à une croissance des flux voyageurs dans le temps, des facteurs externes et à un vieillissement du réseau :**

- > Le volume de voyageurs ne cesse de croître impactant ainsi le temps de stationnement en gare aujourd'hui de 30s
- > Les « petits » retards (type impact des feuilles mortes de l'automne ou acte de malveillance) se sont accrus, ce qui fragilise encore davantage le système

## Quels sont les axes de travail possibles pour gérer cette situation de non robustesse ?

A court/moyen terme, et à infrastructure et desserte constantes, plusieurs pistes ont été étudiées :

- > la plupart d'entre elles n'apportent pas de solution satisfaisante, compte-tenu des nombreuses contraintes
- > seul l'engagement d'une réserve de matériel dite montée (rame supplémentaire + conducteur) pourrait apporter une souplesse en cas d'aléa opérationnel et doit être étudié plus finement (vérification de la faisabilité en cours)



A moyen terme, seule une **étude de fond remettant à plat les dessertes est de nature à redégager des marges de manœuvre favorisant la robustesse et l'étude d'arrêts supplémentaires** pour mieux desservir La Défense

- **élargissement de l'étude dès janvier 2014 (ligne L, U, C)**
- **points d'étape : tous les 2 mois environ**
- **commande des sillons : mars 2015**
- **perspective de mise en œuvre : décembre 2015**

Orientations principales de l'étude sur la branche St Cloud-Versailles-St Nom :

- construire à tous les niveaux une grille horaire robuste
- développer une offre plus large vers La Défense en provenance de la proche banlieue (fréquence, amplitude)
- optimiser l'interface des dessertes de la ligne U et L pour mieux réguler le tronçon saturé St Cloud-La Défense
- étudier les possibilités de renforcement de desserte là où c'est possible

A long terme, il est nécessaire d'étudier des évolutions d'infrastructure (voies supplémentaires, installations de contre sens, nouveau système d'exploitation des trains

## 2. L'infrastructure sur la réseau Saint-Lazare est vétuste et a des impacts croissants sur la ponctualité :

- L'irrégularité infrastructure (fiabilité du réseau) augmente fortement
  - > 2012 = 1,5% ; 2013 = 2,1% **soit +40%** (hors incendie de l'armoire électrique de Sèvres-Ville d'Avray en début d'année)
  - > Sur les 3 derniers mois : 2,4 % (**soit +20%** vs 8 premiers mois)



### Ce que nous avons mis en place / décidé depuis juin :



- > Un **programme massif d'investissements en 2014** : 190M€ sur le réseau Saint-Lazare (+30% vs 2013). Par exemple :
  - Régénération des circuits de voie/signaux de Saint-Lazare à Bécon
  - Renouvellement des appareils de voie à Saint-Lazare et Maison Laffitte
  - Renouvellement voie ballast à Garches, Versailles et Sartrouville
  - Renouvellement d'appareil de voie à Maison Laffitte

- > Auquel s'ajoutera un **plan d'urgence infrastructure** pour 2014
  - Renouvellement supplémentaire d'appareils de voie et de rail, opérations importantes de bourrage, régénération de la signalisation, etc
  - Un programme majeur qui nécessitera des **moyens supplémentaires** (plus de 100 personnes venant de Province)
  - Les impacts pour les voyageurs seront significatifs et connus **fin janvier**
  - SNCF et RFF mettront en place un **plateau commun** pour organiser, planifier et gérer cette phase de travaux exceptionnels



Et aussi ...



-> Des **actions coups de poing immédiates** :

. depuis le 9 décembre et pour 4 semaines, un grand 'nettoyage' des voies entre Saint-Lazare et La Défense a lieu -> objectif : retirer les particules métalliques (cannettes, autres déchets, limailles) qui viennent créer des dysfonctionnements de signalisation

. La région Saint-Lazare est site pilote pour expérimenter de nouveaux joints plus isolants (phénomène des particules moins problématique)

-> La mise en place d'un **Dirigeant Régional Infrastructure en 7/7 24/24** (depuis mi-octobre) pour être plus réactif dans la coordination des moyens d'intervention en cas d'aléas et pour conforter la gestion opérationnelle des chantiers

### 3. L'interdépendance avec la RATP met la ligne L en tension:

- Du fait de la convergence des ligne RER A et L (branche Cergy)
- Avec un impact lui-aussi de plus en plus important ;

-> 2012 = 3,1%, 2013 = 3,9% **soit +25%**

-> Sur les 8 premiers mois de l'année 2013 : 3,5 % d'irrégularité provenant du réseau RATP ; sur les 3 derniers mois : 5,1% -> **soit +45%**



#### Ce que nous avons mis en place / décidé depuis juin :



-> Un **plan d'action visant à mieux interfacer les systèmes RATP et SNCF est en cours**

-> D'ores et déjà 2 actions ont progressé :

. depuis le 9 décembre, **SNCF et RATP expérimentent** de nouvelles règles de **convergence** à Nanterre Préfecture pour fluidifier le trafic sur la ligne L vers Cergy

. **13 scénarii communs** de gestion de situation perturbée ont été mis en place couvrant aussi bien l'exploitation que l'information et la prise en charge des voyageurs

-> En 2014, les **systèmes d'informations voyageurs en gare SNCF et RATP communiqueront** pour délivrer une information en temps réel sur les circulations quel que soit le réseau concerné



#### 4. La ligne L s'inscrit dans le système hyper-dense de la gare Saint-Lazare

- 1600 trains/jour circulent sur le réseau de Saint-Lazare
- Un train entre/sort toutes les 28s de la gare Saint-Lazare en heure de pointe
- Un aléa sur la ligne J a rapidement un impact sur la ligne L
  
- Au sein du Centre Opérationnel de Saint-Lazare, 1 seul poste gère la circulation des 1100 trains des lignes L (vers La Défense-Versailles-St Nom) et du RER A
- De même, 1 seul poste gère l'adaptation du plan de transport des 1600 trains (L+J+RER A) en cas d'aléa



#### Ce que nous avons mis en place / décidé depuis juin :



-> SNCF a décidé **d'investir dans un nouveau Centre Opérationnel** pour mieux prendre en compte la ligne L :

- . Ainsi le Centre Opérationnel sera totalement **reconfiguré**
- . La **gestion des circulations** de la ligne L vers Versailles et St Nom sera **indépendante** de celle de la ligne L vers Cergy et RER A
- . **La ligne L et le RER A** bénéficieront aussi d'**une personne exclusivement dédiée à l'adaptation du plan de transport**
- . Le nouveau Centre accueillera un **correspondant RATP** pour mieux gérer l'interface avec le RER A donc avec la ligne L
- . Ce projet verra le jour en juillet prochain



# 2 facteurs plus conjoncturels ont impacté récemment la ligne L

## 1. L'impact des 'feuilles mortes' sur les circulations a été plus important que les autres années :

- Le phénomène a été identique sur l'ensemble du territoire national du fait d'une météo très défavorable (croissance plus forte de la végétation au printemps, chute lente et continue des feuilles à l'automne)
- Le réseau de Saint-Lazare a été fortement touché lui aussi : **x2 par rapport à 2012**
- Le matériel X6400 équipé d'anti-enrayeurs a bien résisté et a évité des immobilisations de longue durée, mais les pertes de temps en ligne liées aux patinages combinées à la saturation du réseau ont eu un impact défavorable sur la ponctualité



## Ce que nous avons mis en place / décidé depuis juin :



- > Des **campagnes d'élagages importants** ont eu lieu (**St Cloud-Versailles**)
- > Mais certaines **zones très boisées** restent très fragiles (**branche de St Nom**)
- > Les tournées de **train laveur** ont été renforcées : 2 circulations par jour sur chaque ligne
- > De **nouveaux produits** 'anti-feuilles' ont été testés sur les rails
- > Un **programme ambitieux d'élagage est prévu en 2014 avec une équipe dédiée**

## 2. Les faits 'externes' sont toujours en croissance :

- Les actes de malveillance/faits de société dans les trains et sur le réseau (signaux d'alarme abusifs, gênes à la fermeture des portes, vols de câble, etc.) continuent de croître :
  - > Impact irrégularité 2013 : 2,9% (**soit +40%** vs 2012)
  - > Sur les 3 derniers mois : 3% (**soit +10%** vs 8 premiers mois)
- Certains accidents de personnes ont eu des répercussions très importantes
  - > Accident à Puteaux le 19/11 : 28500 voyageurs impactés
- Multiplication des colis suspects entraînant de très fortes perturbations sur réseau
  - > Colis suspect sur la gare Saint Lazare le 04/10 : 26000 voyageurs impactés



### Ce que nous avons mis en place / décidé depuis juin :



- > Renforcement de la **collaboration étroite** avec les tiers (police, OPJ, etc) pour accélérer les procédures (Saint-Lazare est la région SNCF la plus réactive pour traiter les accidents de personne)
- > **Accroissement des investissements** prévus en 2014 pour **clôturer les abords des voies**
- > Développement des **opérations de sensibilisation** aux contacts des clients

# Et aussi d'autres projets en cours ...

## L'arrivée du Francilien :

- Depuis le **15 juillet**, le nouveau matériel Francilien circule entre la gare Saint-Lazare et Nanterre Université
- Depuis le 18 novembre, le **Francilien circule en unités multiples sur 65 trains/jour**
- Au **6 Janvier 2014**, **100 trains/jour** entre Saint-Lazare et Nanterre Université
- En **mars/avril 2014**, **déploiement sur la ligne J (Pontoise et Ermont-Eaubonne)**
- **A l'été 2014**, **quelques Francilien seront engagés sur la ligne L jusqu'à Cergy**
- Un matériel plus capacitaire (+50% de place par rapport au matériel remplacé Z2N), au meilleur confort (climatisation), **plus fiable**
- **84% de clients satisfaits**



**Un facteur essentiel de robustesse dans le système de Paris Saint-Lazare**

# ... et à venir

## Un programme ambitieux autour de l'information et de la prise en charge voyageurs :

- **Ouverture en octobre 2014 du Point d'Information Voyageurs Ile de France (PIVIF) d'Asnières :**
  - > qui couvrira toutes les gares de la ligne L
  - > avec du personnel spécialement formé à la prise de parole en situation normale et perturbée
  - > qui sera entièrement dédié à l'information voyageur
- **Ouverture à la mi 2014 d'une radio de ligne :**
  - > avec des journalistes professionnels
  - > complètement intégré au nouveau Centre Opérationnel
  - > pour des flashes toutes les 15 mn en situation normale et toutes les 7mn en situation perturbée
  - > dans les gares mais aussi à distance (smartphones, internet)
- **Evolution de l'infogare sur les quais :**
  - > Passage de l'heure de passage au temps d'attente
  - > Depuis le 9 décembre sur les branches Nanterre-Université / Cergy et Paris-St Lazare / Saint-Cloud
  - > Généralisation à la mi 2014 (branches Saint-Cloud / Versailles et Saint-Cloud / Saint-Nom)
- **Mise en place des Equipes Mobiles de ligne :**
  - > 3 équipes de ligne sur la ligne L : gare Saint-Lazare, La Défense, Sartrouville (+ équipe d'Argenteuil)
  - > qui peuvent intervenir sur toutes les gares en cas de situation perturbée pour mieux informer et prendre en charge les voyageurs



# QUELLES SONT LES MARGES DE MANŒUVRE POUR MIEUX DESSERVIR LA DEFENSE ?

## PROPOSITIONS :

- > PLAN DE TRANSPORT ADAPTE
- > SCENARIO DE PERTURBATION IMPORTANTE
- > ARRETS SUPPLEMENTAIRES AU PLAN DE  
TRANSPORT DE BASE (FLANC DE POINTE, POINTE)



# Amélioration du Plan de Transport Adapté (PTA)

## ➤ Définition :

- Nous avons recours à un plan de transport adapté soit en cas de mouvement social soit en cas d'un incident lourd réduisant notre capacité de transport : nous diminuons alors notre offre de transport.
- En cas de perturbation prévisible (grèves, travaux, intempéries...), nous délivrons de l'information à notre clientèle au plus tard 24 heures avant le début de la perturbation via nos sites internet, par affichage, par flyers.

# Plan de Transport Adapté en cas de situation perturbée prévisible

- **Plan de transport adapté en S2 sur Paris Saint Lazare – Versailles Rive Droite / Saint Nom La Bretèche : environ 50% du plan de transport**
- **Plan de transport S2 Asnières – La Défense en hyperpointe : nous avons ajouté des arrêts sur des trains**
  - Avant : 3 trains s'arrêtant à Asnières : 7h54; 8h24; 8h54
  - Aujourd'hui : **5 trains** s'arrêtent à Asnières : 7h54; 8h24; **8h36**; 8h54; **9h09**
  - Plan de transport adapté quasiment comparable à un plan de transport normal en volume
  - Ces trains s'arrêtent également à Bécon et Courbevoie
- **Expérimentation de ce plan de transport lors des mouvements sociaux du 12 septembre et du 12 décembre**
- **Même processus réalisé sur le niveau de service plus réduit (S1) (passage de 2 arrêts à 4 arrêts en hyper-pointe) et plus élevé (S3)**



**Un bilan positif que nous souhaitons poursuivre sur 2014**



# Les situations perturbées de grande ampleur : cas n°1 : interruption longue de circulations entre Asnières et La Défense

- **Exemple** : accident de personne à Courbevoie bloquant les voies 1 et 2 entre Asnières et La Défense
  
- **Itinéraires alternatifs pour la desserte Asnières – La Défense en pointe du matin** :
  - Emprunter un train entre Asnières et Paris Saint Lazare, correspondance à pied jusqu'à Auber, RER A d'Auber à La Défense
  - Ou bus 175 pour Pont de Neuilly, traverser le pont et métro ligne 1 vers La Défense
  - Ou train depuis Asnières en direction de Nanterre Université, descendre à La Garennes Colombes, puis T2 jusqu'à La Défense
  
- **Prise en charge**
  - Annonces sonores en gares d'Asnières et de La Défense
  - Renforts déployés dans ces gares (Asnières le matin, La Défense le soir) : équipes mobiles de ligne et contrôleurs en plus des agents d'accueil
  - Affichage en gare des itinéraires alternatifs et diffusion d'un marque-page récapitulatif
  
- **Conditions de reprise**
  - Après la fin de l'interruption, **les deux premiers trains circulant dans le sens Paris Saint Lazare – Versailles Rive Droite / Saint Nom La Bretèche seront rendus omnibus concernant les gares d'Asnières, Bécon et Courbevoie.**



# Les situations perturbées de grande ampleur : cas n°2 : réduction de capacité

➤ **Exemple** : limitation de vitesse

➤ **Scénario de desserte en pointe du matin** :

- Les missions omnibus Saint Cloud et Marly sont supprimées
- Les missions Saint Nom La Bretèche et Versailles Rive Droite circulent
- **Les missions Saint Nom La Bretèche dans le sens Paris – Saint Nom sont rendues omnibus d’Asnières à La Défense -> la desserte Asnières-La Défense est donc assurée de manière quasi nominale en pointe (nombre de trains équivalent)**
- Les missions Versailles Rive Droite circulent normalement

➤ **Prise en charge**

- Annonces sonores en gares d’Asnières et de La Défense
- Renforts déployés dans ces gares (Asnières le matin, La Défense le soir) : équipes mobiles de ligne et contrôleurs en plus des agents d’accueil

➤ **Conditions de reprise**

- Reprise du trafic selon le plan de transport de base

# Les arrêts supplémentaires à Asnières en flanc de pointe

Le STIF a demandé à la SNCF et à RFF d'étudier la création d'arrêts supplémentaires à Asnières, au SA 2015, en flanc de contrepointe, à infrastructures constantes sans dégrader la robustesse de l'exploitation

## ➤ **Objet de l'étude :**

- Faisabilité technique de cette évolution d'offre pour le SA 2015 en mettant en place des arrêts supplémentaires à Asnières sur les missions Saint Cloud, à partir de 9h dans le sens Asnières – La Défense et à partir de 19h30 dans le sens La Défense – Asnières.

## ➤ **Conclusion des études réalisées :**

- **Du lundi au vendredi** : il n'a pas été trouvé de solution ne fragilisant pas la grille horaire de la ligne L; les trains actuels ont déjà un retard récurrent de 2 mn en moyenne.
- L'impact sur le service voyageurs, si ce projet était mis en œuvre, serait une **diminution de 2 points de la ponctualité de la ligne L** compte tenu de la saturation du tronçon Saint Cloud – La Défense.
- **Le samedi, il est possible de mettre en place des arrêts supplémentaires à Asnières entre 9h et 10h dans le sens Asnières – La Défense et entre 19h30 et 20h30 dans le sens La Défense – Asnières**

# Les arrêts supplémentaires à Asnières pendant l'heure de pointe

Nous avons fait mener une étude d'exploitation pour regarder la possibilité d'améliorer la robustesse du plan de transport et de l'accessibilité à La Défense

## ➤ Objectifs :

- Etudier l'amélioration de l'accessibilité à La Défense en pointe depuis les gares d'Asnières, Pont Cardinet, Clichy Levallois, Bécon Les Bruyères et Courbevoie.

## ➤ Résultats de l'étude d'exploitation :

- Tout arrêt supplémentaire d'un train aujourd'hui direct pénalise la robustesse d'ensemble : ajouter des arrêts induit une modification des heures de départ sur la gare Saint-Lazare (ou arrivée à La Défense)
  - > impact significatif sur la plan d'occupation des voies de la gare
  - > impact prévisible sur les enchaînements de roulement matériel
- Lorsque nous avons rallongé les temps de parcours lors des phases travaux (à cause des limitations de vitesse au droit des chantiers, le plan de transport était allégé ce qui rendait l'opération possible



**Toute amélioration de l'offre vers La Défense doit passer par une remise à plat de l'ensemble de la grille de la ligne L -> une étude de fond à engager (avec des impacts sur d'autres lignes : U et C certainement)**



# Ce que nous avons expérimenté

## ➤ Contexte :

- Compte tenu des difficultés de production sur la ligne L et plus particulièrement entre Asnières et La Défense, **nous expérimentons depuis le 25 Novembre la possibilité d'arrêt exceptionnel d'un train direct** (mission St Nom pour les 7 premiers trains, mission Versailles pour le 8<sup>ème</sup> train) lorsque la mission St Cloud est supprimée

## ➤ Résultats à date de l'expérimentation :

- Depuis le 25 Novembre, l'expérimentation a été concrétisée plusieurs fois par l'arrêt d'un train direct à Asnières
- Ce train passe 'normalement' à Asnières avec 2mn d'avance sur la mission traditionnelle St Cloud ce qui permet de répondre aux flux des voyageurs qui attendent
- L'expérimentation semble à ce stade positive pour l'emport des clients et pour la maîtrise de la ponctualité (1 seul arrêt marqué empruntant de fait le sillon du train de la mission St Cloud supprimée)



**Nous proposons de poursuivre cette expérimentation sur toute l'année 2014**

# SCHEMA DE SECTEUR