

Comité de lignes Paris Montparnasse Lignes N et U

7 Juin 2013



L'autorité organisatrice de vos
transports en ile-de-france

Première partie

**Le fonctionnement actuel du réseau Paris
Montparnasse (lignes N et U)**

Seconde partie

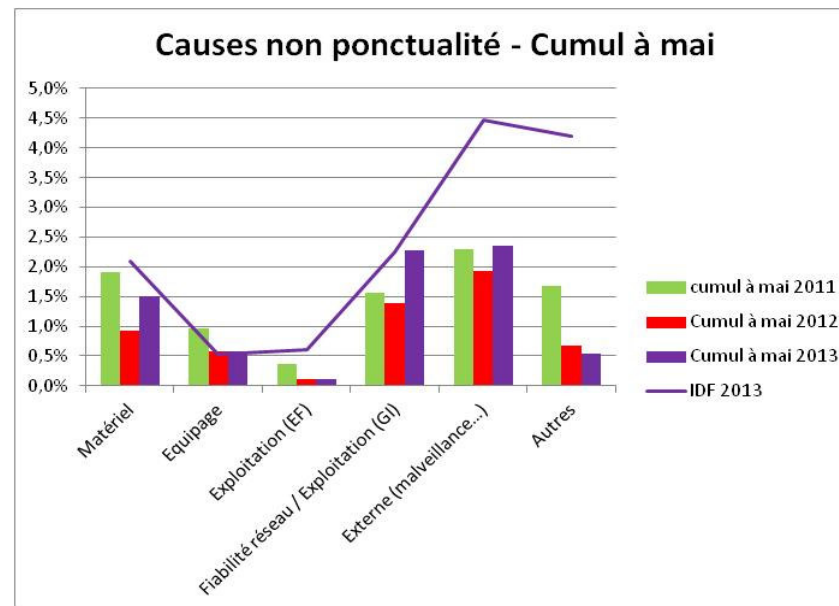
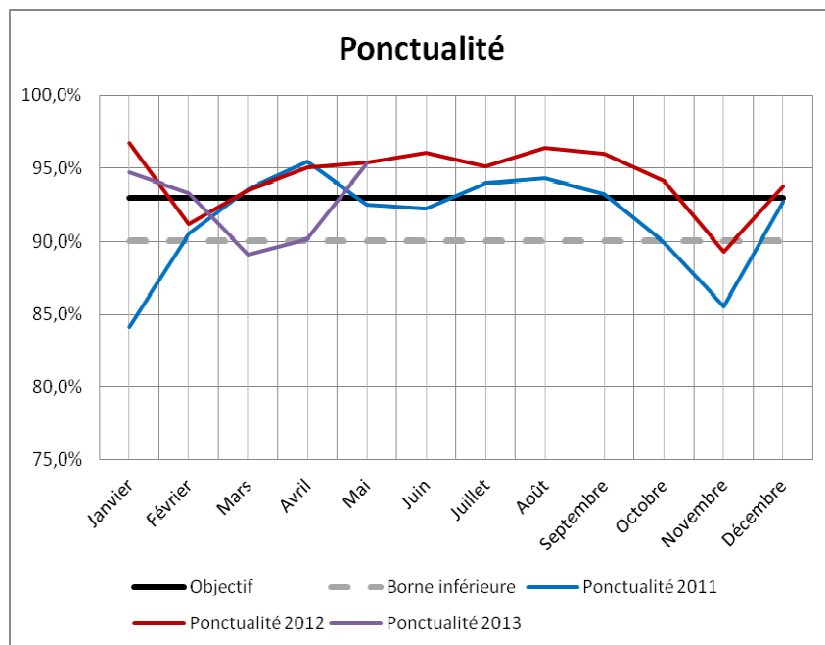
**Schéma Directeur
Perspectives à court, moyen, et long terme**



Première partie

**Le fonctionnement actuel du réseau
Montparnasse (lignes N et U)**

L'indicateur de ponctualité ligne N



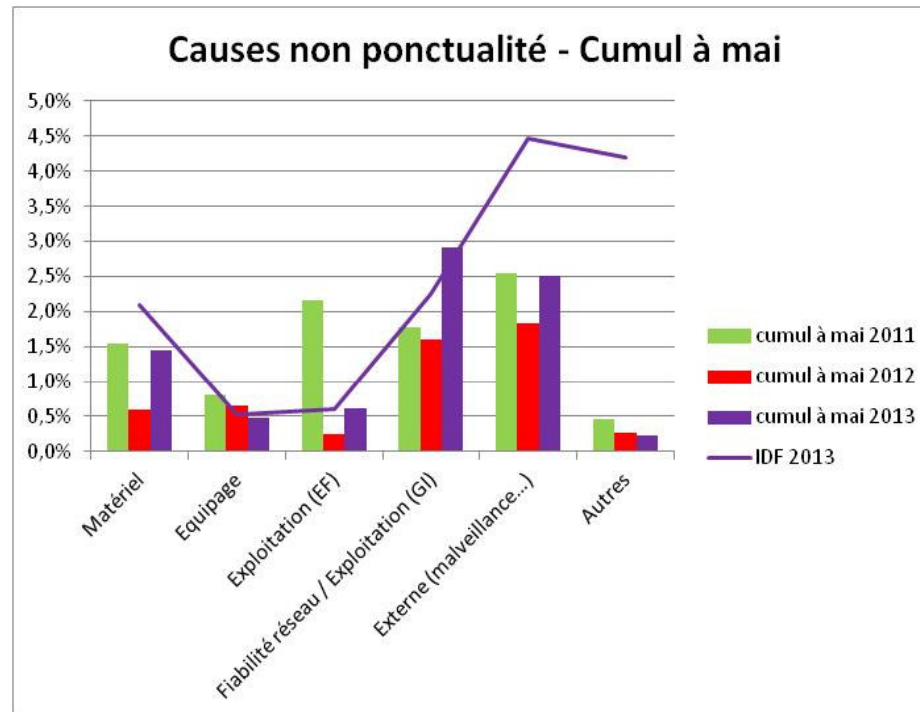
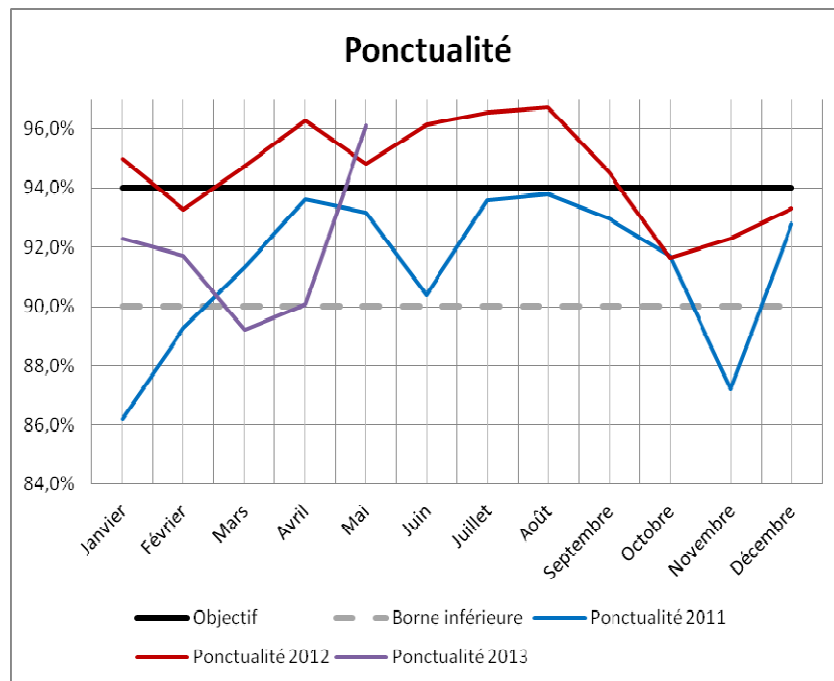
Objectif = 93%
Borne inférieure = 90%

Ponctualité : Pourcentage de voyageurs arrivant à leur gare de destination à l'heure ou avec un retard de moins de 5 minutes, sur l'ensemble de la ligne, et sur l'ensemble du service

Branches	Mai 2012	Mai 2013
Paris-Dreux	90,7%	89,3%
Paris-Mantes-la-Jolie	93,5%	91,7%
Paris - Plaisir	95,6%	93,9%
Paris - Rambouillet	95,3%	93,5%
Paris - Sèvres	96,3%	94%
Ligne N	94,4%	92,6%

La cause météo correspond à 1,2% de non ponctualité en 2013

L'indicateur de ponctualité ligne U



***Ponctualité** : Pourcentage de voyageurs arrivant à leur gare de destination à l'heure ou avec un retard de moins de 5 minutes, sur l'ensemble de la ligne, et sur l'ensemble du service*

Objectif = 94%
Borne inférieure = 90%

La cause météo correspond à 1% de non ponctualité en 2013

Pour le matériel roulant :

Ligne N

D'ici 2016, les « petits gris » auront été remplacés par **14 rames VB2N**, déployées grâce à l'arrivée du Francilien. A ce jour, **11 rames** circulent déjà sur la ligne.

Par ailleurs, le STIF a décidé de l'équipement des VB2N en système anti-enrayage d'ici 2014, et a financé directement à 50% cet investissement d'un montant de **14M€**.

Ligne U

Rénovation des rames 2 niveaux, pour un montant d'environ **20 M€** financé directement à 50% par le STIF.

- *Rénovation technique mi-vie du matériel*
- *Nouveaux sièges, nouvelle décoration*
- *Plans dynamiques de ligne*
- *Vidéo-protection*
- *Système d'information voyageurs communicant*





Pour les infrastructures :

Le STIF a signé le 17 juillet 2009 avec RFF une convention, visant à renforcer la maintenance des voies en Ile-de-France, pour une meilleure régularité.

Elle a permis d'augmenter le programme d'investissements de RFF en Ile-de-France de 677 M€ à 983 M€ sur la période 2009-2012, couverts par les péages financés par le STIF.

Le détail des investissements menés sur le réseau Montparnasse et la ligne La Verrière La Défense sera présenté par RFF.

Toutefois, le STIF constate aujourd'hui qu'au moins 100 M€ n'auront pas été investis par RFF à fin 2012.

Pour l'information des voyageurs :

Déclinaison du Schéma Directeur IV

- Déploiement de nouveaux écrans Infogares dans toutes les gares de la ligne N et de la ligne U, pour un montant d'environ **8 M€** financé à 100% par le STIF :
 - de Vanves-Malakoff à la Verrière avant fin 2013
 - de Coignières au Perray, et de Fontenay-le Fleury vers Dreux et Mantes-la-Jolie avant fin 2016.
 - de Saint-Cloud à la Défense avant fin 2016.

- Expérimentation de nouveaux écrans en gare de Saint Quentin en Yvelines identiques à ceux déjà présents en gare Montparnasse :

Prochains départs		10:33
Ligne	Destination	
B	Cutesson	18 min
E	Arbouville	47 min
A	Groussay	49 min
B	Clairbois	50 min
B	Cutesson	11:50
A	Groussay	12:20
B	Clairbois	12:20



- Expérimentation de nouveaux écrans d'information multimodale en temps réel en gare de Rambouillet

- Le STIF a également financé l'équipement sonorisation avant fin 2013 de 17 gares des lignes N et U pour un montant de **1,6M€**.
- Le STIF a enfin financé le déploiement d'ici fin 2014 d'un système d'information voyageurs communicant pour les rames VB2N pour un montant de **3,2M€**.

Les actions déjà menées par le STIF

Pour les grands pôles de correspondance :

- **Versailles-Chantiers : travaux en cours**



- opération Cour du Buc réalisée
- restructuration lourde de l'intérieur de la gare et relogement de locaux (RFF/SNCF)
- aménagement des accès voirie + parvis (Ville)
- création d'une gare routière (Ville)
- création d'un P+R

- **St Quentin en Yvelines : travaux en cours**

- aménagement d'une Gare routière (CASQY)
- réhabilitation et labellisation des 3 P+R (CASQY)
- réaménagement des accès voirie (CASQY)
- mise en accessibilité PMR de la gare (RFF/SNCF)



La Défense-Grande Arche :

- Modification de l'accès vers le T2 (RFF/SNCF) dans le cadre du plan Impact

Pour les pôles de desserte des secteurs denses et d'accès au réseau ferré :



▪ **Gazeran :**

- Etude en cours pour l'extension et la labellisation du Parc Relais de 123pl au sol (CC)

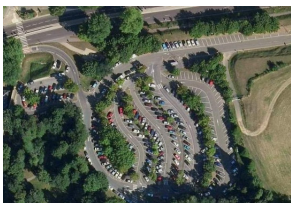


▪ **Rambouillet :**

- Mise en service en 2012 d'une consigne Véligo de 40pl (MOA SNCF, subv. STIF en 2011)
- Mise en accessibilité PMR de la gare en 2011 (MOA : RFF/SNCF, subv. STIF en Avril 2009)

▪ **La Verrière**

- Etude de réaménagement du pôle en cours (CASQY)



▪ **Trappes : réaménagement du pôle achevé**

- Amélioration de l'accessibilité de la gare en 2012
- Mise en service en 2012 d'une consigne Véligo de 30pl (SNCF, subv. STIF en 2011)

▪ **Saint-Cyr : étude en cours sur le P+R**

- Etude de réhabilitation du Parc relais en cours (CA Versailles Grand Parc)
- Réfection du hall et du souterrain en 2012 (SNCF)



▪ **Viroflay Rive Gauche :**

- Étude SDA en cours (RFF/SNCF)
- Travaux en cours pour la création du T6 (RATP, CG78 et 92)

▪ **Saint-Cloud** : adaptation du pôle achevée

- Aménagement des cheminements piétons et jalonnement entre la gare SNCF, le Tramway et le Métro en 2011 (CA)



▪ **Orgerus Béhoust : réaménagement du pôle achevé en 2011**

- Création d'un Parc Relais de 179 places au sol et d'un parc vélos (ville)
- Réaménagement des accès voirie (ville)
- Projet de mise en place de nouveaux abris (MES prévue pour mi-juin 2013)



Seconde partie
Schéma Directeur
Perspectives à court ,moyen,
et long terme

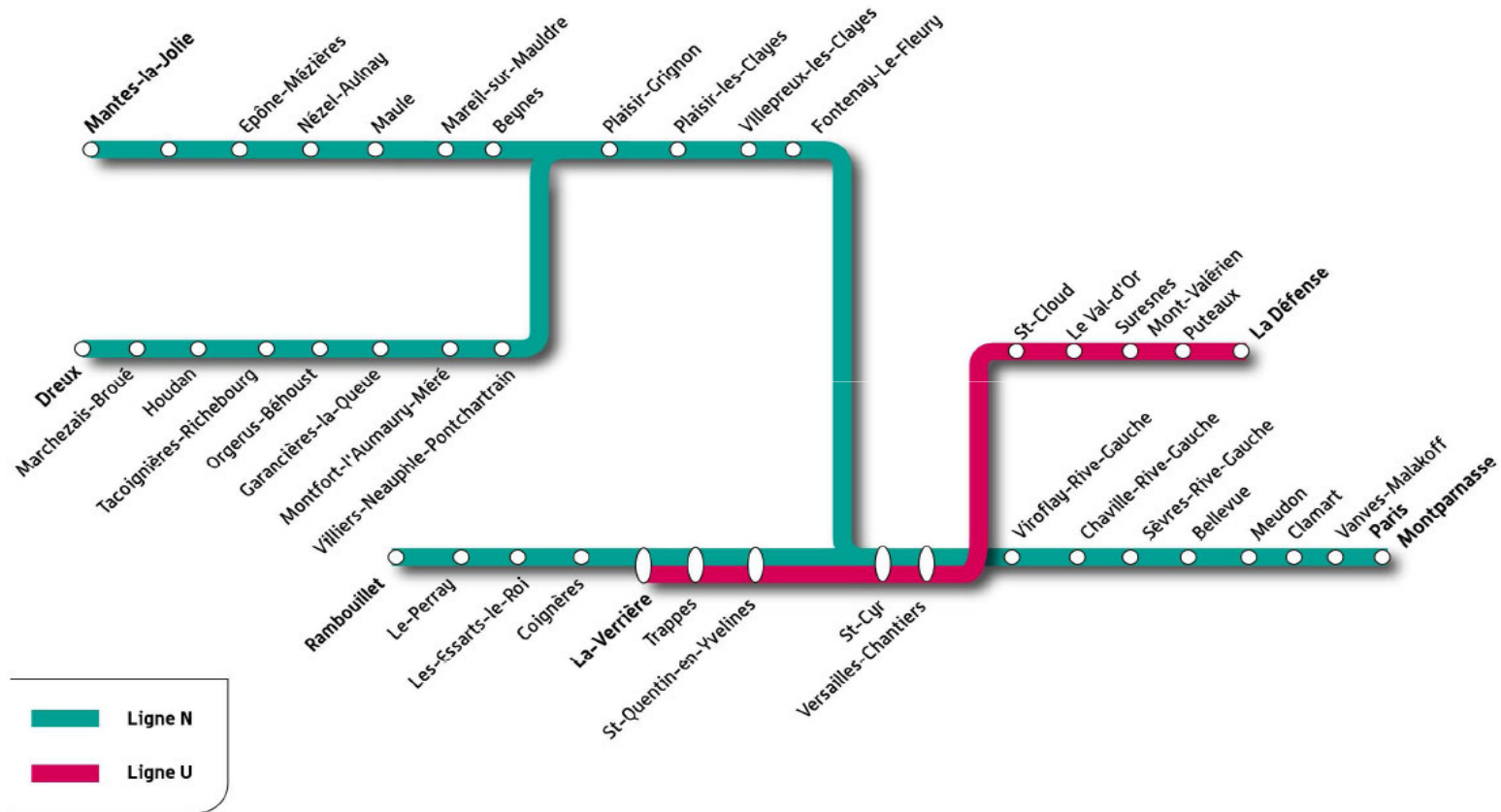
Dans le cadre du nouveau Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF), approuvé par le Conseil du STIF du 9 février 2011, le STIF a demandé à RFF et à la SNCF d'élaborer un véritable **Schéma Directeur du réseau Montparnasse (ligne N) et de la ligne la Verrière – la Défense (ligne U)**, permettant **d'étudier et de comparer des investissements d'amélioration de la régularité et de la capacité du réseau**, pour mieux répondre aux besoins des usagers.

La première étape des études consiste en l'élaboration par RFF et la SNCF d'un schéma de secteur, qui rassemble les propositions conjointes de mesures d'amélioration de la SNCF et RFF à l'attention du STIF, sur la base des résultats des études qui ont été menées à ce jour.

Cette étape est aujourd'hui achevée, et son contenu est présenté ci-après.

La seconde étape consistera à élaborer sur ces bases, sous l'autorité du STIF, un véritable Schéma Directeur sur ces lignes, grâce à la réalisation d'études complémentaires organisant les améliorations de court, moyen et long termes, tant en exploitation qu'en investissement.

Le prochain Conseil du STIF sera amené à se prononcer sur le programme de ces études.



Synthèse du schéma de secteur

Améliorer les performances de la ligne

Adapter l'offre de transport

La qualité de service



Améliorer les performances de la ligne

A large, light blue, stylized graphic of a person in motion, possibly running or jumping, is positioned in the background behind the text. The figure is composed of simple, rounded shapes.

Adaptations de l'infrastructure en cours ou programmées

Dans l'objectif d'améliorer la régularité, le confort des voyageurs et de maintenir la sécurité, la poursuite de l'effort de renouvellement des voies par RFF se traduit en 2013-2017 par des investissements d'environ **100 M€**, financés par les péages versés par le STIF.

Au-delà du renouvellement des infrastructures, des investissements d'amélioration de la fiabilité du réseau seront réalisés, et notamment :

Opération	Effets attendus	Phase	Objectif de réalisation	Montants des travaux (M€)	Cadre du financement
Sécurisation des emprises par la réalisation de clôtures	Amélioration de la régularité	DI	2014	500K€	Convention STIF /RFF
Renforcement du système de retour du courant de traction	Amélioration de la régularité	PRO	2015-2016	8M€	Convention STIF /RFF
Renforcement des sous-stations de Saint-Cyr et de Lamorie	Amélioration de la régularité	AVP	2017	10M€	Convention STIF /RFF



Adaptations des installations fixes de l'exploitant à l'étude

La SNCF a proposé la réalisation d'aménagements permettant d'améliorer les conditions de maintenance et de nettoyage du matériel (positions de garages supplémentaire, protection des sites de garage des rames, création de sites de maintenance délocalisés), pour un montant total estimé à environ 18 M€.

Ces aménagements ne seront retenus qu'au regard du gain de régularité qu'ils permettront.

Il apparaît donc nécessaire d'approfondir l'opportunité de ces projets d'amélioration des installations fixes de l'exploitant au vu de leur gain en régularité, et leur faisabilité.

Perspectives à moyen, long terme pour améliorer la régularité, et la gestion des situations perturbées

Afin d'améliorer les performances du réseau Montparnasse et de la ligne la Verrière-la Défense, RFF et la SNCF proposent notamment les investissements suivants :

- **la création de la voie et du quai A en gare de Versailles-Chantiers, associée à la banalisation de la voie B**, permettrait une meilleure gestion des situations perturbées, en accueillant 2 à 4 trains par heure supplémentaires à quai et en permettant aux clients de poursuivre leur voyage depuis cette gare, pour un coût estimé à 20 M€.
- **la création de voies de retournement à Clamart**, accessibles depuis la banlieue, permettrait une meilleure gestion des situations perturbées, en retournant 4 à 8 trains/h à Clamart, et en permettant aux clients de poursuivre leur voyage depuis cette gare dans la perspective d'une correspondance avec le futur réseau métro GPE pour un coût estimé à 7 M€.
- **l'amélioration des installations de retournement à Montfort-l'Amaury** permettrait de retourner de manière plus réactive des trains dans cette gare sans impact sur la branche Mantes et de faciliter les substitutions routières (par rapport au site contraint de Plaisir Grignon), pour un coût estimé à 10 M€.
- **la création d'un aiguillage à Chaville** permettrait de fluidifier l'écoulement des circulations à proximité du nœud de Porchefontaine vers Paris, pour un coût estimé à 5 M€.
- **la création d'une 4ème voie à quai au Perray** permettrait également de fluidifier l'écoulement des circulations vers Paris, pour disposer d'une configuration identique à l'autre sens de circulation, pour un coût estimé à 10 M€.
- **le redécoupage du block (signalisation) entre Versailles-Chantiers et Saint-Cyr**, permettrait de fluidifier la succession des trains sur ce tronçon chargé, pour un coût estimé à 5 M€.

Il apparaît donc nécessaire d'approfondir l'opportunité de ces projets au vu de leur gain en régularité, et leur faisabilité.

Par ailleurs, la perspective de renfort des circulations TGV en avant-gare de Paris-Montparnasse, associée au prolongement des Lignes à Grande Vitesse en 2017, doit absolument être neutre pour le réseau Transilien. Pour ce faire, RFF et SNCF ont prévu d'intégrer dans ces projets de Lignes à Grande Vitesse, la création d'appareils de voie en avant-gare de Paris Montparnasse.

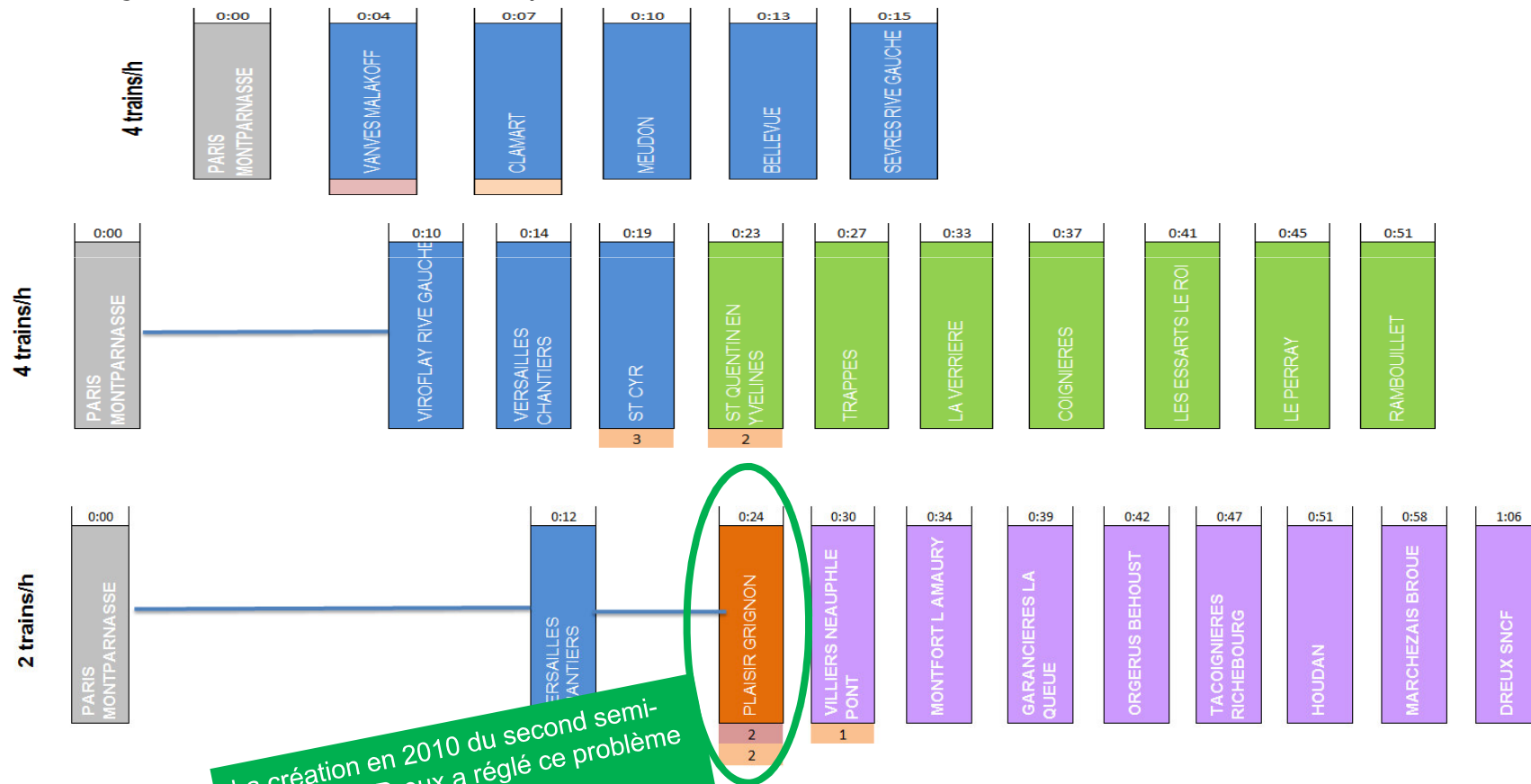
Il apparaît donc nécessaire d'expertiser l'absence d'impacts pour le réseau Transilien des évolutions envisagées pour renforcer les circulations TGV.

Adapter l'offre de transport

A large, light blue, stylized silhouette of a person walking, positioned in the background of the slide. The figure is composed of simple, rounded shapes, with a circular head, a curved torso, and two legs in a walking motion.

Occupation des trains de pointe

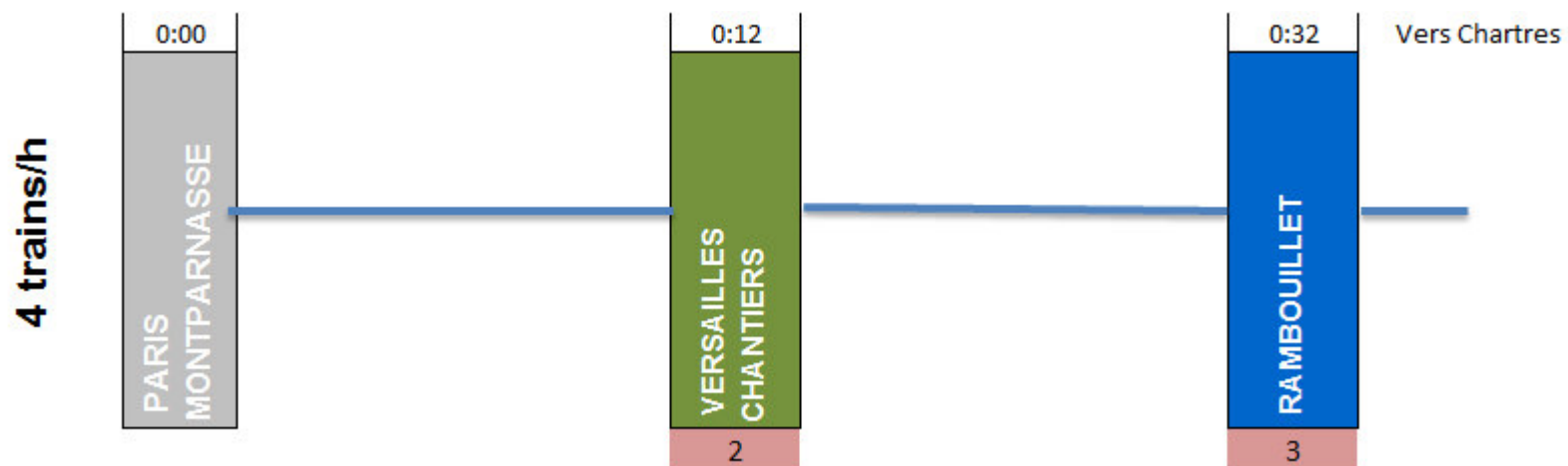
- D'après les comptages 2009 réalisés par la SNCF sur la ligne N
 - Les trains les plus chargés sont ceux en heure de pointe du matin vers Paris mais **aucun train n'atteint un taux d'occupation des places assises supérieurs à 90%** pour des trajets de **30 minutes** ou plus.



Occupation des trains de pointe

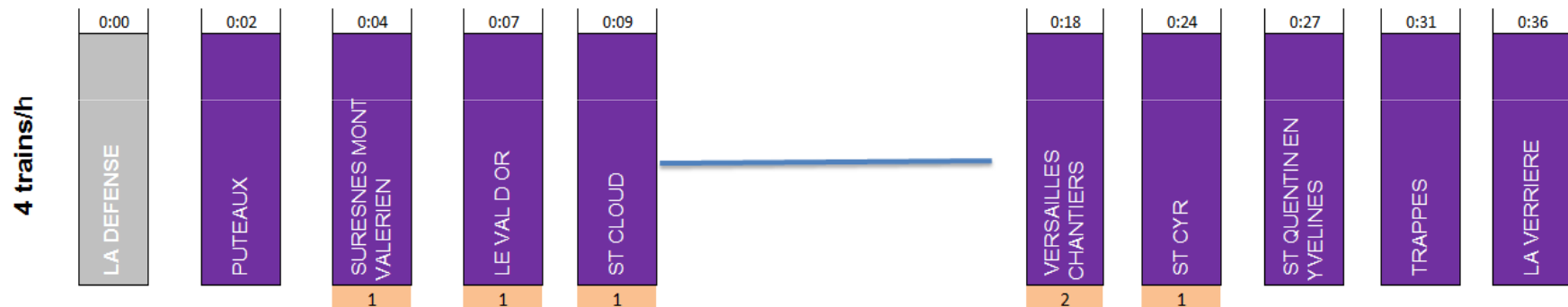
- D'après les comptages 2009 réalisés par la SNCF sur TER Centre
 - Certains trains TER Centre desservant Rambouillet ont un taux de remplissage de plus de 100% en places assises. En 2012, le passage de 7 à 8 caisses des rames VO2N de TER Centre a permis un gain de 152 places assises par train permettant de ramener la moyenne des taux de remplissage entre 80% et 90%.

Néanmoins, **les missions semi-directes Chartres desservant Rambouillet, Epernon, Maintenon et assurées en TER2NG restent à près de 100% de taux d'occupation des places assises pour des trajets de 30 minutes ou plus.**



Occupation des trains de pointe

- D'après les comptages 2009 réalisés par la SNCF sur la ligne U
 - Les trains les plus chargés sont ceux en heure de pointe du matin vers Paris mais **aucun train n'atteint un taux d'occupation des places assises supérieurs à 90%** pour des trajets de **30 minutes** ou plus.



AXE RAMBOUILLET

- **Mesures à court terme**

- ***Acquisition de rames Regio2N supplémentaires***

Pour les missions TER assurées en rames TER2NNG, les moins capacitaires, la SNCF propose d'étudier leur remplacement par des rames Regio2N, ce qui permettrait d'augmenter la capacité sur cet axe.

Il apparaît nécessaire d'approfondir en lien avec la Région Centre les modalités d'un tel projet et les coûts associés.

- **Mesures à moyen terme**

- ***Augmentation de la capacité des rames du TER Centre***

Les missions TER sont assurées en trains longs de 2 éléments. La SNCF propose d'étudier la possibilité de réaliser des trains longs de 3 éléments, afin d'augmenter encore la capacité offerte aux voyageurs franciliens en gare de Rambouillet. Une telle évolution nécessitera préalablement a minima l'allongement des quais de la gare de Rambouillet et de gares situées hors Ile-de-France (dont Maintenon et Epernon).

Il apparaît nécessaire d'approfondir en lien avec la Région Centre les modalités d'un tel projet, la nature des infrastructures nécessaires et les coûts associés.

▲ Vers Chartres,
■ Nogent, Le Mans, *ter*

○ Rambouillet

○ Saint-Quentin-en-Yvelines

○ Versailles-Chantiers

○ Paris Montparnasse

AXE RAMBOUILLET

▪ Mesures à moyen terme

• *Desservir Saint-Quentin-en-Yvelines par les TER Centre*

La capacité actuelle des TER Centre ne permet pas d'arrêter les TER en gare de Saint-Quentin-en-Yvelines. Une fois la capacité des rames TER Centre augmentée par les mesures précédentes, la SNCF propose que soit étudiée la possibilité d'arrêter des TER en gare de Saint-Quentin-en-Yvelines, pour améliorer la desserte de cette agglomération tant depuis Paris que depuis la Région Centre.

Il apparaît nécessaire d'approfondir l'opportunité et la faisabilité d'un tel projet en lien avec la Région Centre, la desserte en contre pointe pouvant également être étudiée à cette occasion.

▪ Perspectives à plus long terme

• *Prolongement du RER C à Coignières*

Un tel prolongement nécessiterait a minima de créer une 3ème voie. Le montant de cette opération est estimé à 130 M€, hors coûts d'acquisition de matériels roulants supplémentaires.

Des études complémentaires permettront d'apprécier plus finement l'estimation du potentiel de trafic, la faisabilité des aménagements (y compris avec phasage) et la compatibilité de cette mesure avec les autres projets.

TER C

○ Coignières

○ Trappes

○ Saint-Quentin-en-Yvelines

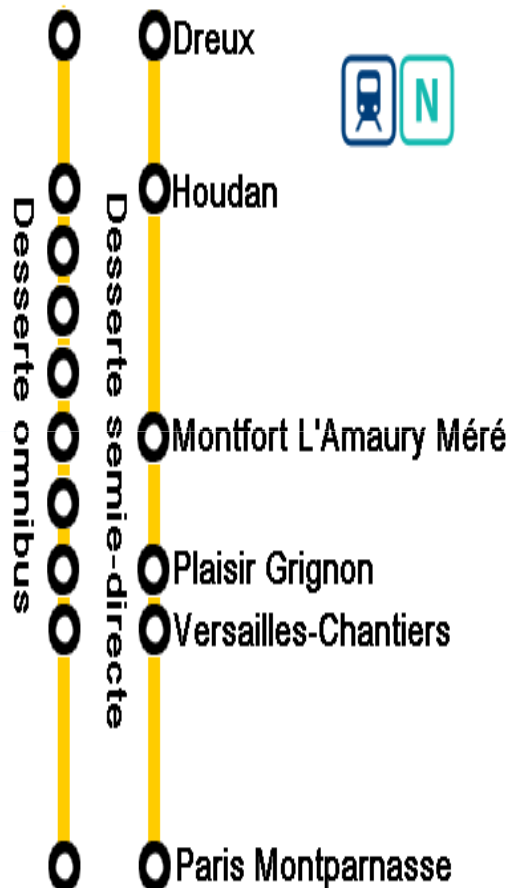
○ Saint-Cyr

○ Versailles-Chantiers

Sans évolution

○ Bibliothèque

○ François Mitterrand

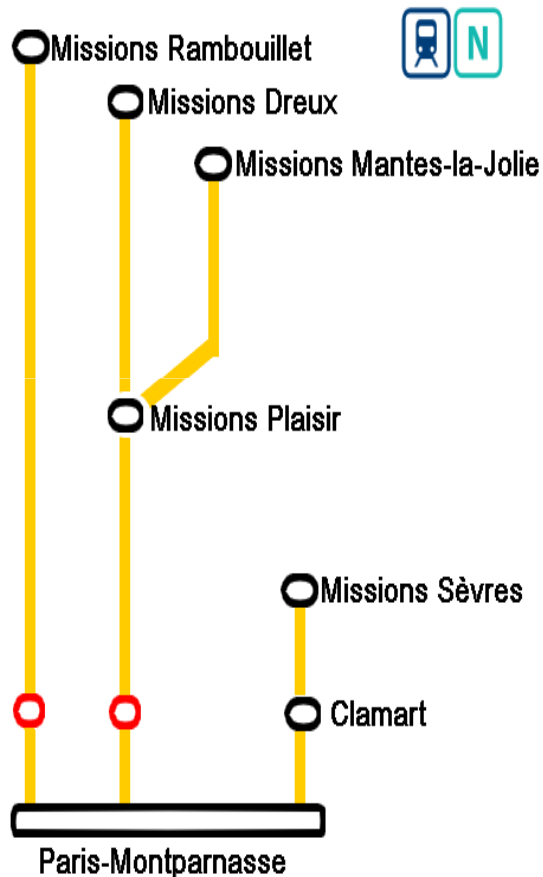


AXES DREUX-MANTES

- **Opérations à moyen terme**
 - ***Création d'un second train semi-direct en pointe de soirée vers Dreux***

Par analogie avec la pointe de matinée, la création d'un second train semi-direct en pointe de soirée vers Dreux améliorerait le service sur cet axe. Cette évolution ne doit cependant pas dégrader la robustesse d'exploitation.

Il apparaît donc nécessaire d'approfondir l'opportunité et la faisabilité d'un tel projet.



Correspondances des circulations du réseau Montparnasse avec le réseau du Grand Paris Express en gare de Clamart

- **Opérations à moyen terme**
 - **Permettre une correspondance avec la ligne 15 du métro pour toutes les missions du réseau Montparnasse**

Les premières études réalisées par RFF en lien avec la SGP montrent que l'arrêt de toutes les missions du réseau Montparnasse en gare de Clamart impliquerait la modification de la gare actuelle, en créant des quais sur les voies rapides, pour un coût estimé à 22M€ (hors bâtiment voyageurs).

Les conséquences d'une telle desserte sur l'exploitation de l'ensemble du réseau Montparnasse, ainsi que les besoins en matériels roulants, n'ont pas été évalués à ce stade par RFF et la SNCF.

Des études complémentaires plus approfondies concernant la création de cette gare et les aménagements associés sont engagées en lien avec la SGP. Le STIF a demandé que ces études prévoient les conditions d'un arrêt de tous les trains du réseau Montparnasse.

Par ailleurs, l'étude précise des conséquences de l'arrêt de toutes les missions du réseau Montparnasse et des éventuels aménagements complémentaires nécessaires doit être engagée par RFF et la SNCF.

Ligne La Verrière La Défense

▪ **Opérations à moyen terme**

• **Renfort de la fréquence en Heures Creuses**

Pour renforcer la desserte de 2 à 4 trains/h en Heures Creuses, il est nécessaire de réaliser les investissements suivants :

- création d'un sas à Trappes pour **30M€** afin de gérer l'augmentation des entrées/sorties sur le site de maintenance ;
- création d'une voie sur fosse à Trappes pour **5M€**, pour pouvoir renforcer la maintenance induite par les circulations supplémentaires ;
- acquisition de 2 rames Z2N supplémentaires ;

Il apparaît nécessaire d'approfondir les modalités d'un tel projet, la nature des infrastructures nécessaires et les coûts associés.

• **Augmentation de la longueur des rames**

A l'horizon de radiation des rames actuelles (2025), la SNCF propose d'étudier les conditions d'augmentation de la longueur des rames afin d'augmenter leur capacité. Une telle évolution nécessitera préalablement l'allongement des quais des gares situées entre Saint-Cloud et La Défense (Puteaux, Suresnes et le Val d'Or).

Il apparaît nécessaire d'approfondir les modalités d'un tel projet, la nature des infrastructures nécessaires et les coûts associés.

Ligne La Verrière La Défense

▪ **Perspective à plus long terme**

• **Renforcement de la fréquence en Heures de Pointe**

La SNCF propose de renforcer la fréquence des trains en Heures de Pointe, en passant de 4 trains par heure à 8 trains par heure. à minima, les aménagements suivants seraient notamment nécessaires :

- création d'une 3ème voie entre La Verrière et Le Perray et mise à 6 voies de la gare de la Verrière :

190 M€

- mise en œuvre d'un nouveau système d'exploitation (type CBTC) entre Versailles-Chantier et La Défense + voie supplémentaire entre Versailles et Porchefontaine : **165 M€** (hors équipement des matériels roulants)

- création d'une voie supplémentaire entre Versailles-Chantiers et Versailles Matelots : **55 M€** et divers investissements sur le site de maintenance de Trappes **40 M€**

- acquisition de **20 rames Z2N supplémentaires**, l'équipement en CBTC du matériel roulant de la ligne L du réseau Paris-Saint-Lazare ;

Les premières études d'infrastructures chiffrent le projet à **450 M€**, hors acquisition des matériels roulants.

Il apparaît nécessaire d'approfondir l'opportunité et la faisabilité d'un tel projet.



***AMELIORER LE FONCTIONNEMENT DES
GARES ET POLES D'ECHANGES***

Le PDUIF révisé propose un dispositif d'intervention sur l'aménagement des pôles d'échanges et des gares, afin d'améliorer significativement la qualité de service dans toutes les gares d'Ile-de-France.

Cette démarche se fonde sur le classement des gares en trois catégories : les grands pôles de correspondance, les pôles de desserte des secteurs denses et les pôles d'accès au réseau ferré depuis les bassins de vie.

Des études complémentaires permettront de réaliser un diagnostic de toutes les gares, permettant de hiérarchiser les enjeux de désaturation/gestion des flux/rénovation des gares sur ces lignes.



Conclusion

Le contenu du Schéma de Secteur, correspondant aux études menées à ce jour par RFF et la SNCF, conduit à proposer la réalisation des études complémentaires suivantes pour l'achèvement du Schéma Directeur :

- Opportunité au regard du gain en régularité des projets d'amélioration des installations fixes de l'exploitant, et leur faisabilité
- Opportunité au regard du gain en régularité de la création de la voie et du quai A en gare de Versailles-Chantiers et de la banalisation de la voie B, et faisabilité
- Opportunité au regard du gain en régularité de la création des voies de retournement à Clamart, et faisabilité
- Opportunité au regard du gain en régularité de l'amélioration des installations de retournement de Montfort l'Amaury, et faisabilité
- Opportunité au regard du gain en régularité de la création aiguillage à Chaville, et faisabilité
- Opportunité au regard du gain en régularité de la création d'une 4ème voie à quai au Perray, et faisabilité
- Opportunité au regard du gain en régularité du redécoupage du block entre Versailles et Saint Cyr, et faisabilité
- Approfondissement en lien avec la Région Centre des modalités et des coûts associés du projet de renouvellement des TER2NNG par des Régio2N,
- Approfondissement en lien avec la Région Centre des modalités, des infrastructures et des coûts associés du projet d'amélioration de la desserte de Rambouillet par les TER Centre en trains longs de 3 rames,
- Opportunité et faisabilité en lien avec la Région Centre de l'amélioration de la desserte de St Quentin par les TER Centre,
- Estimation du potentiel trafic et de la faisabilité (y compris avec phasage) du prolongement du RER C à Coignières et de sa compatibilité avec les autres projets,
- Opportunité et faisabilité de l'amélioration de la desserte de la branche Dreux par la création d'un second train Transilien semi-direct en pointe de soirée,

- Etude des conséquences de l'arrêt de toutes les missions en gare de Clamart à l'horizon du métro Grand Paris Express et des éventuels investissements complémentaires nécessaires,
- Approfondissement des modalités, des infrastructures et des coûts associés du projet de renforcement de la ligne la Verrière-la Défense en heures creuses,
- Approfondissement des modalités, des infrastructures et des coûts associés du projet d'augmentation de la longueur des rames de la ligne la Verrière-la Défense,
- Opportunité et faisabilité du renforcement de la ligne la Verrière-la Défense en heures de pointes,
- Hiérarchisation des enjeux de désaturation/gestion des flux/rénovation des gares

Le montant pour la réalisation de ces études complémentaires et l'achèvement du Schéma Directeur des lignes N et U est évalué à **1,2 M€ HT**.

Le résultat de ces études est attendu mi 2014, permettant l'élaboration d'un véritable Schéma Directeur.



Pour plus d'informations

**Téléchargez les présentations
de ce comité de ligne
sur le site Internet du STIF**

www.stif.info