

COMITE DE LIGNE DU RER C

Investissements « 2017 »

Réunion du 16 Décembre 2009



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



CARTE GENERALE DU RESEAU

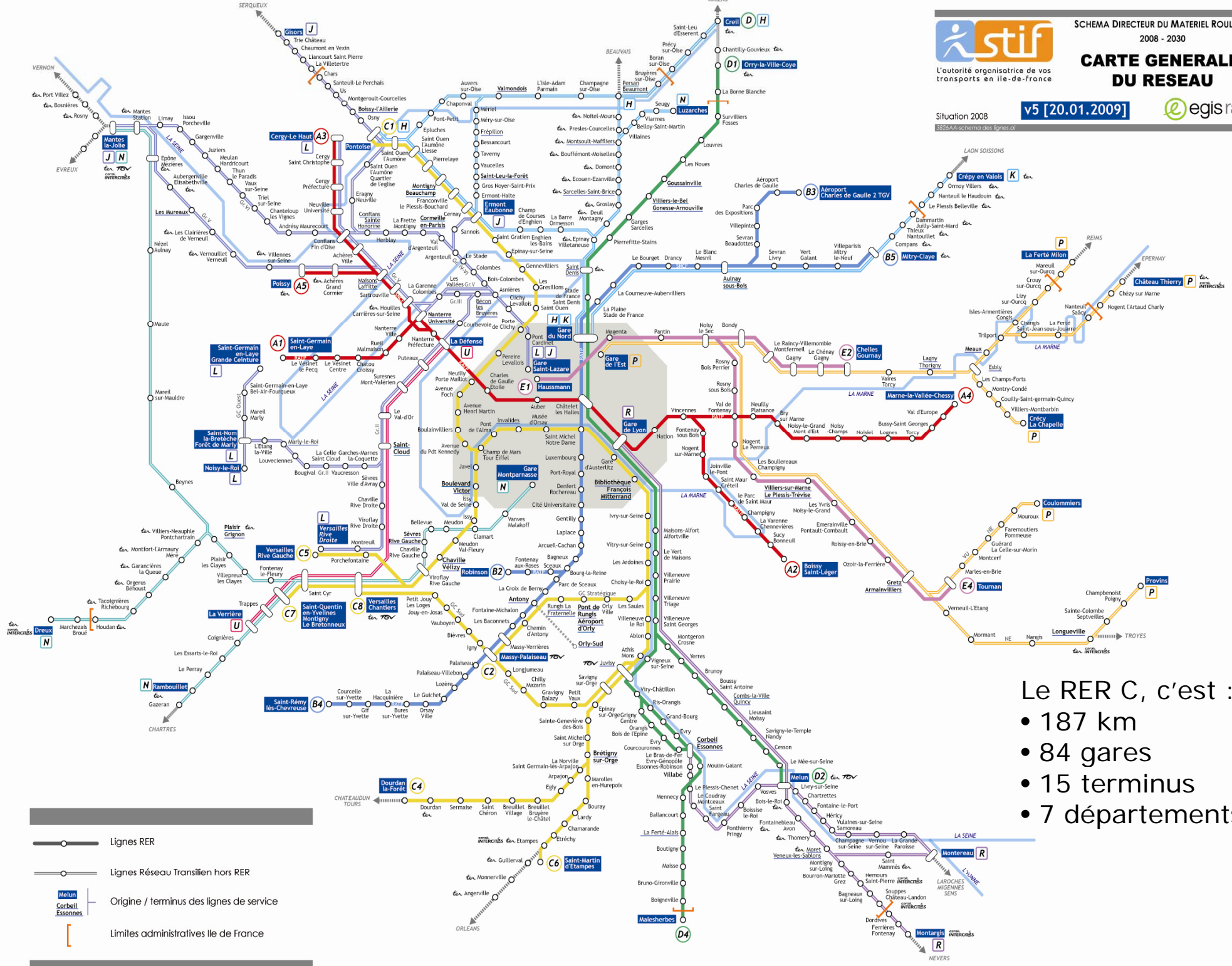
L'autorité organisatrice de vos transports en Ile-de-France

v5 [20.01.2009]



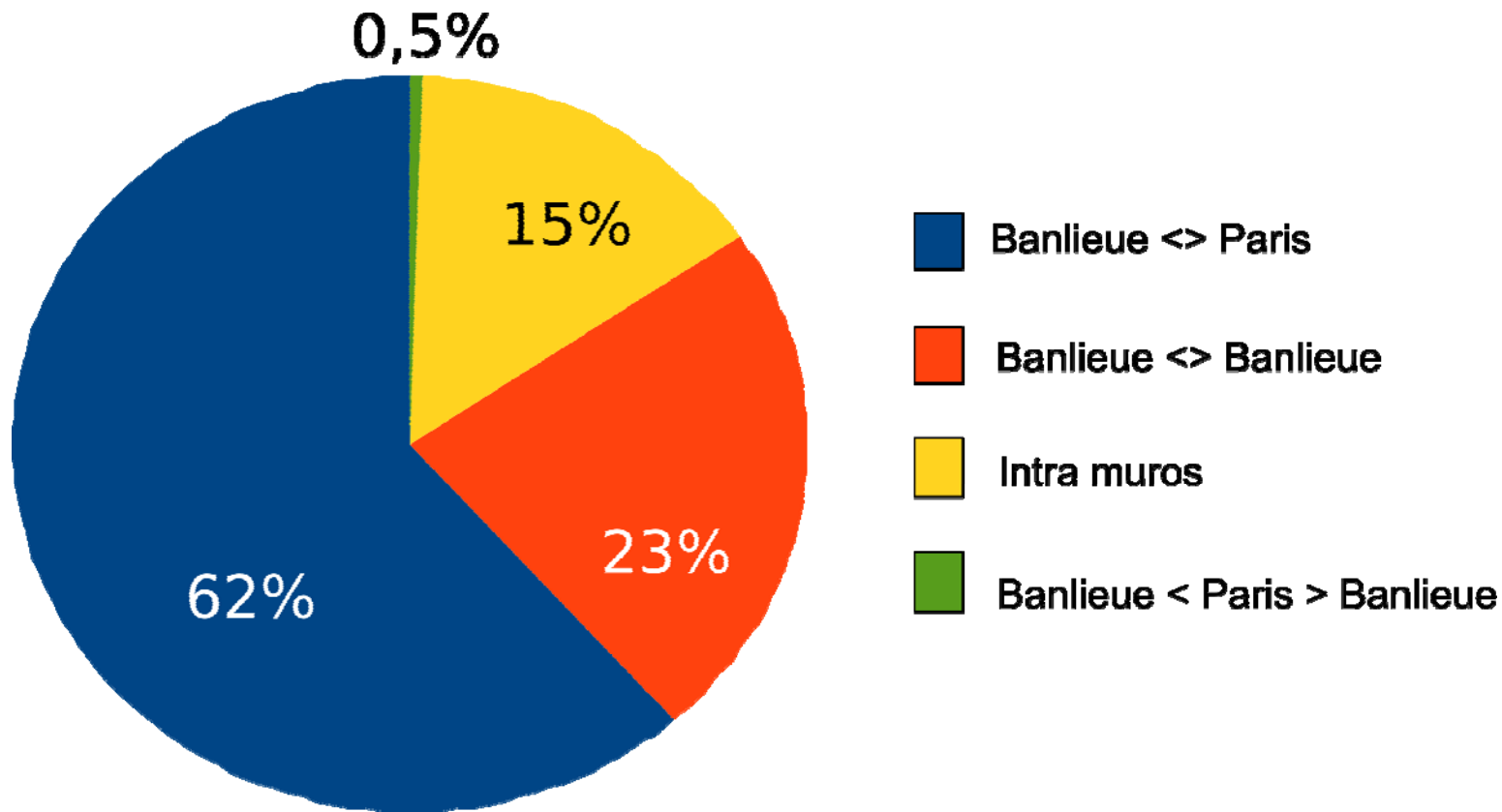
Situation 2008

3826AA/schéma des lignes.rail



- Le RER C, c'est :
- 187 km
 - 84 gares
 - 15 terminus
 - 7 départements

- — Lignes RER
- — Lignes Réseau Transilien hors RER
- Metin Corbell Essonnes — Origine / terminus des lignes de service
- | — Limites administratives Ile de France



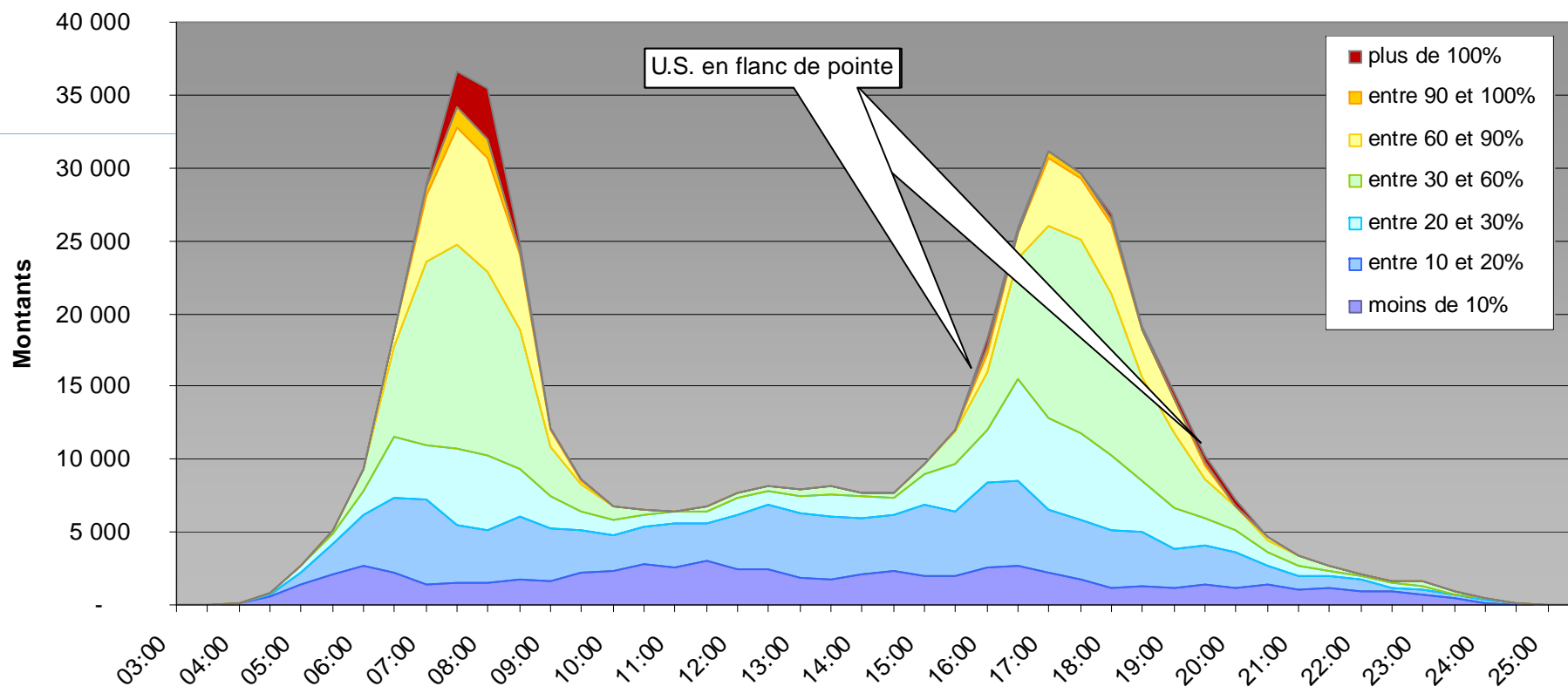
La durée moyenne de déplacement est de 55mn, dont 22mn en RER C

81% des trajets sont symétriques

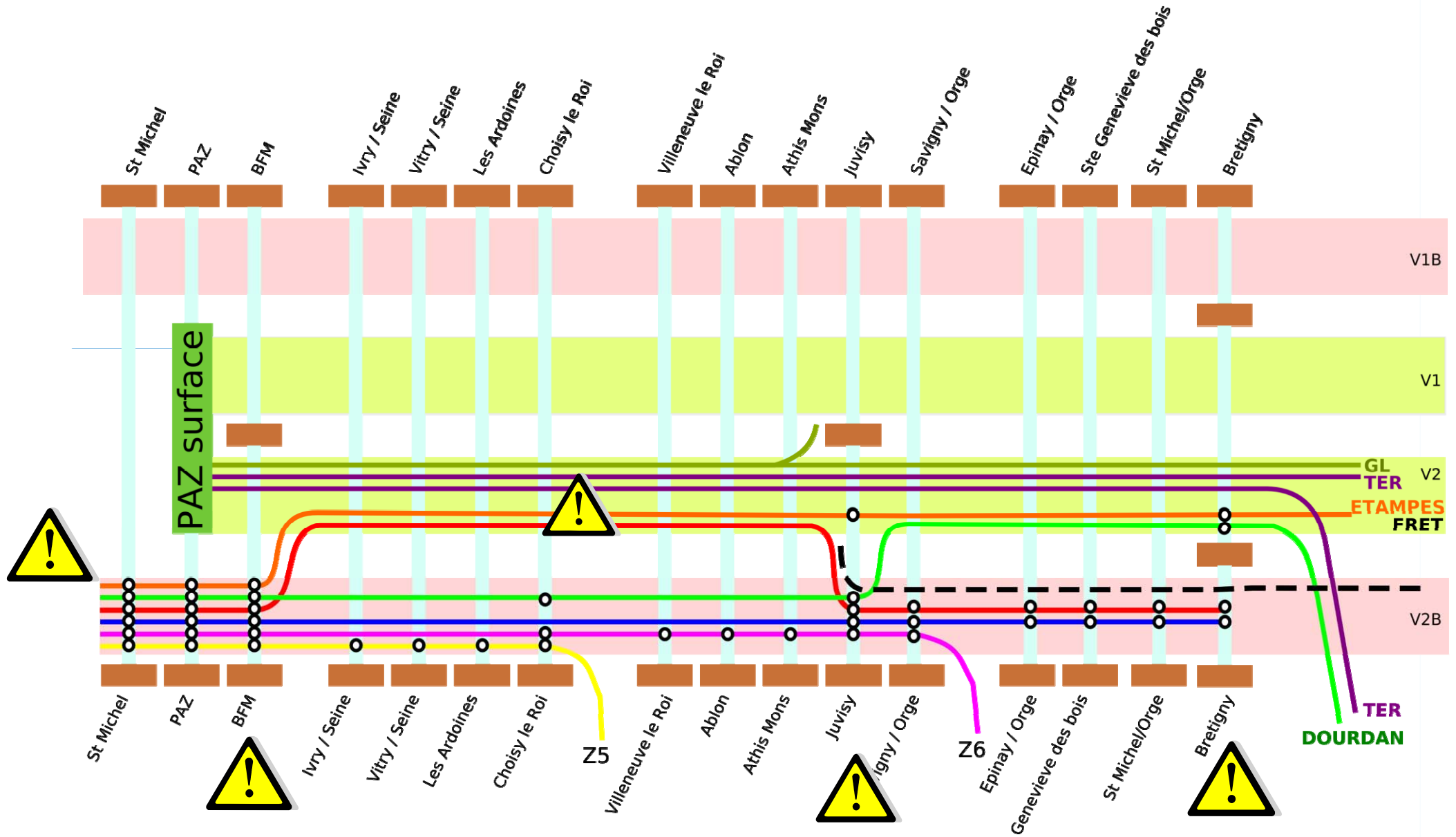
21 trains sur 532 circulent avec un nombre de personnes à bord supérieur au nombre de places assises.

Ces 21 trains parcourent 339 km sur 33590 km (soient 1% du total des km parcourus) avec 100% des places assises ou plus occupées

nombre de montants pour l'ensemble des RER C par tranches d'une demi heure, répartis selon le taux d'occupation



Utilisation des voies 2 et 2 bis de Bretigny à St Michel sur 1/4h en HPM

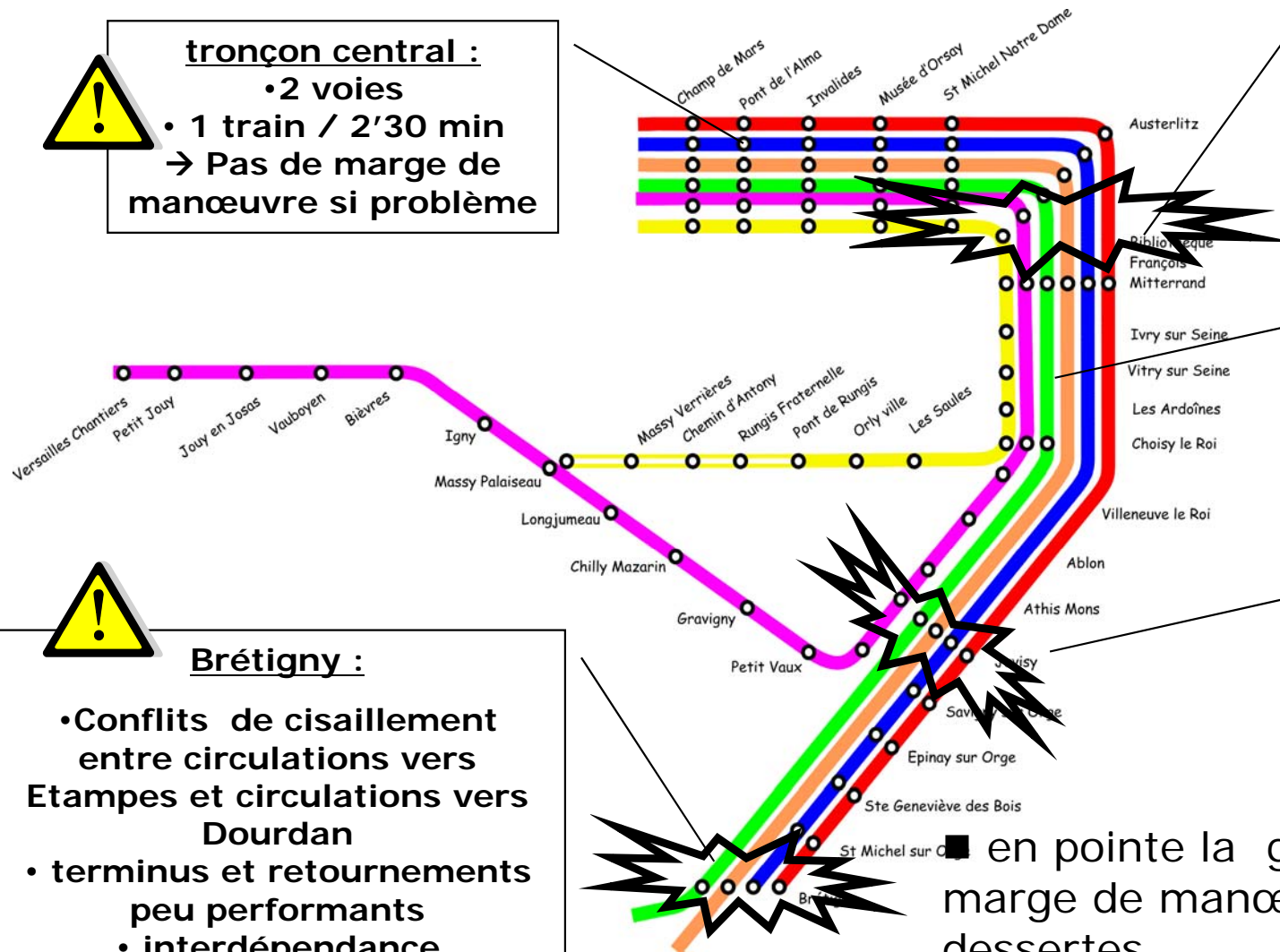


Desserte actuelle – contraintes



tronçon central :

- 2 voies
- 1 train / 2'30 min
- Pas de marge de manœuvre si problème



BFM-tronçon central :

- RER sur 4 voies
- convergent vers
- tronçon central à 2
- voies



Section BFM-Juvisy :

- Mélange trains sans
- arrêts / trains semi
- directs / trains
- omnibus sur voies
- lentes



Juvisy :

- Rendez-vous entre trains
- Dourdan et trains
- Brétigny qui permutent
- voies bis voies directes



Brétigny :

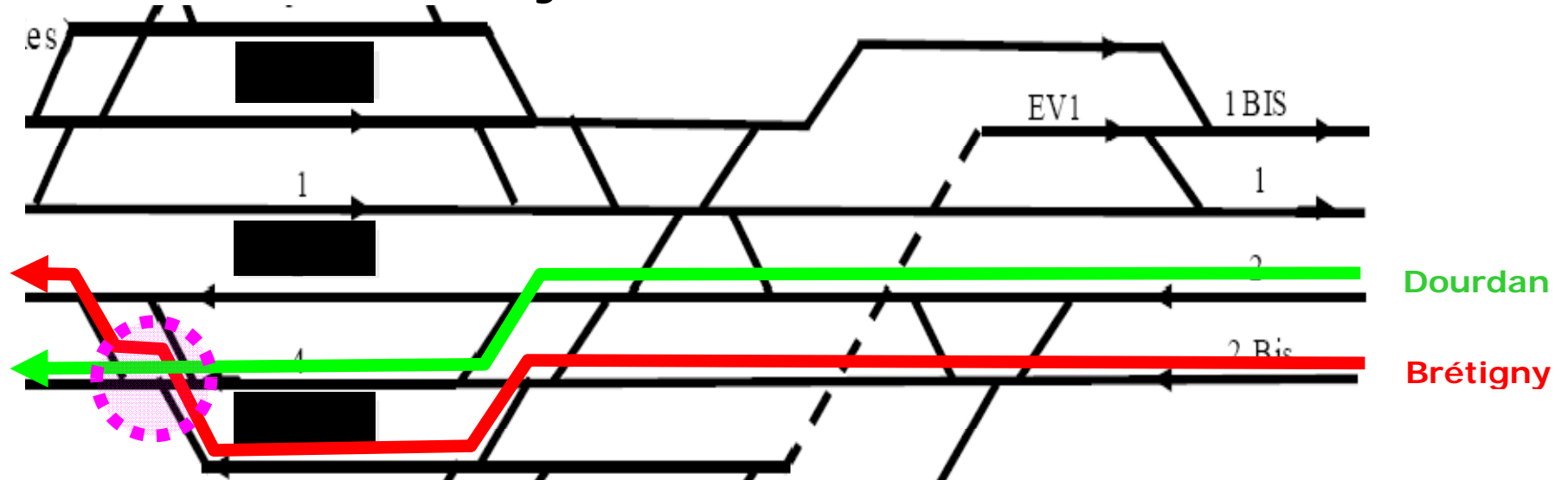
- Conflits de cisaillement
- entre circulations vers
- Etampes et circulations vers
- Dourdan
- terminus et retournements
- peu performants
- interdépendance
- circulations rapides / lentes

■ en pointe la grille actuelle n'offre pas de marge de manœuvre pour augmenter les dessertes

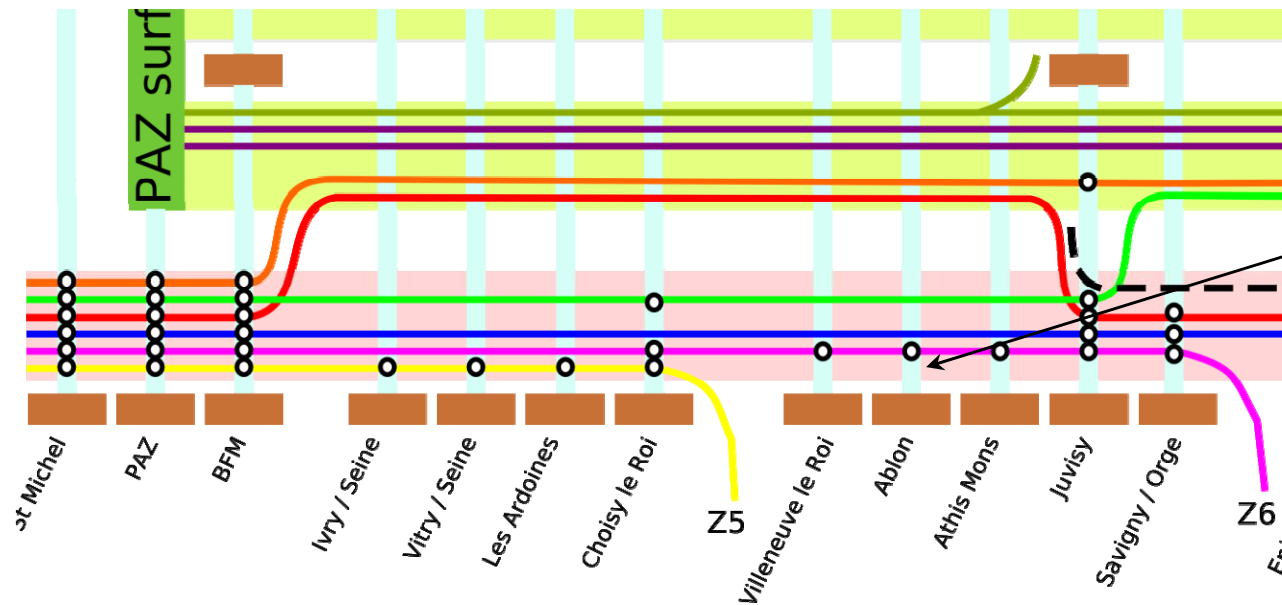
■ des infrastructures sont donc nécessaires pour augmenter les dessertes.



« Switch » de Juvisy



Mixité des trafics



Trains omnibus +
trains directs +
trains semi-
directs

Principes de dessertes étudiés



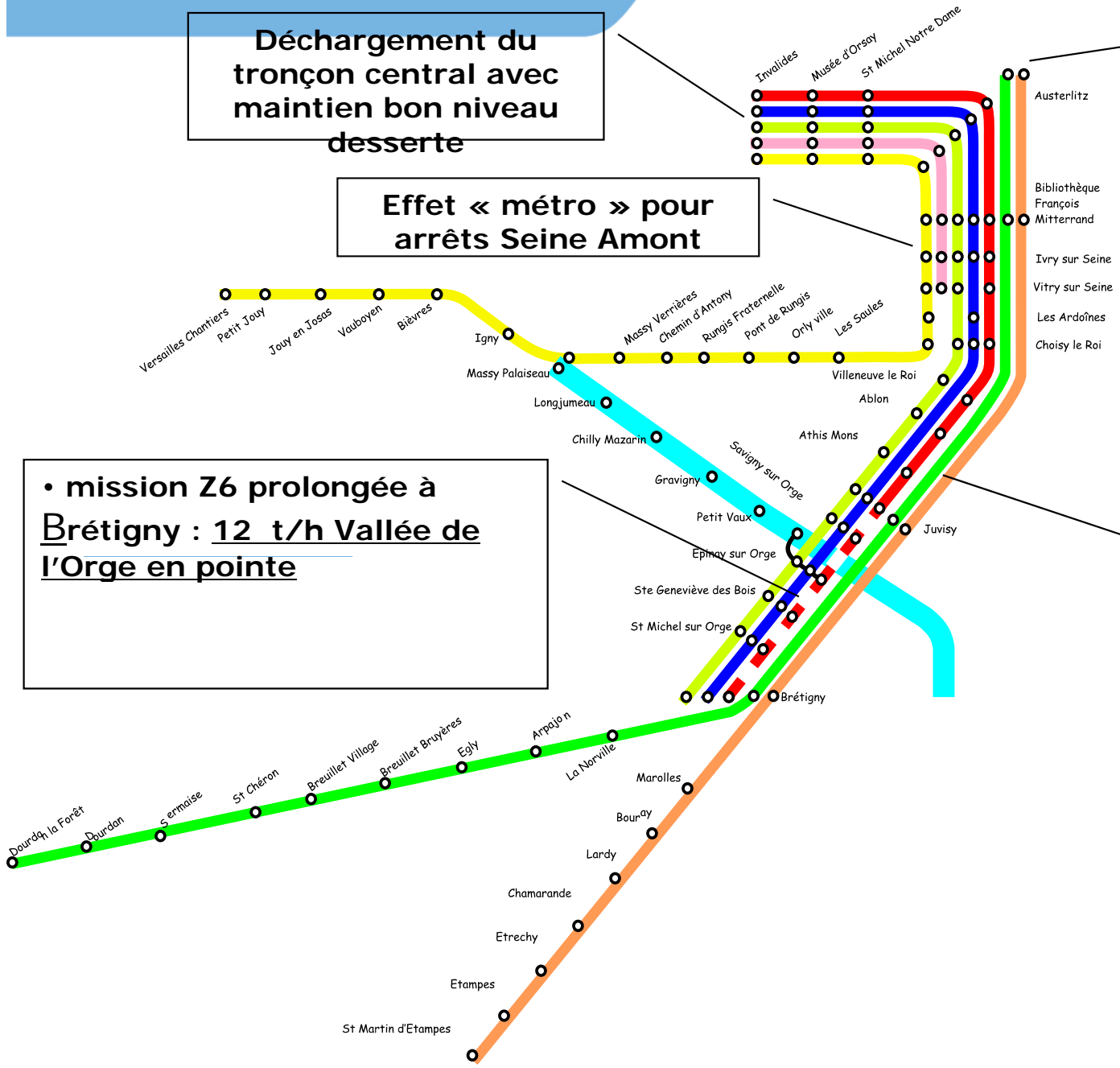
Déchargement du tronçon central avec maintien bon niveau desserte

Effet « métro » pour arrêts Seine Amont

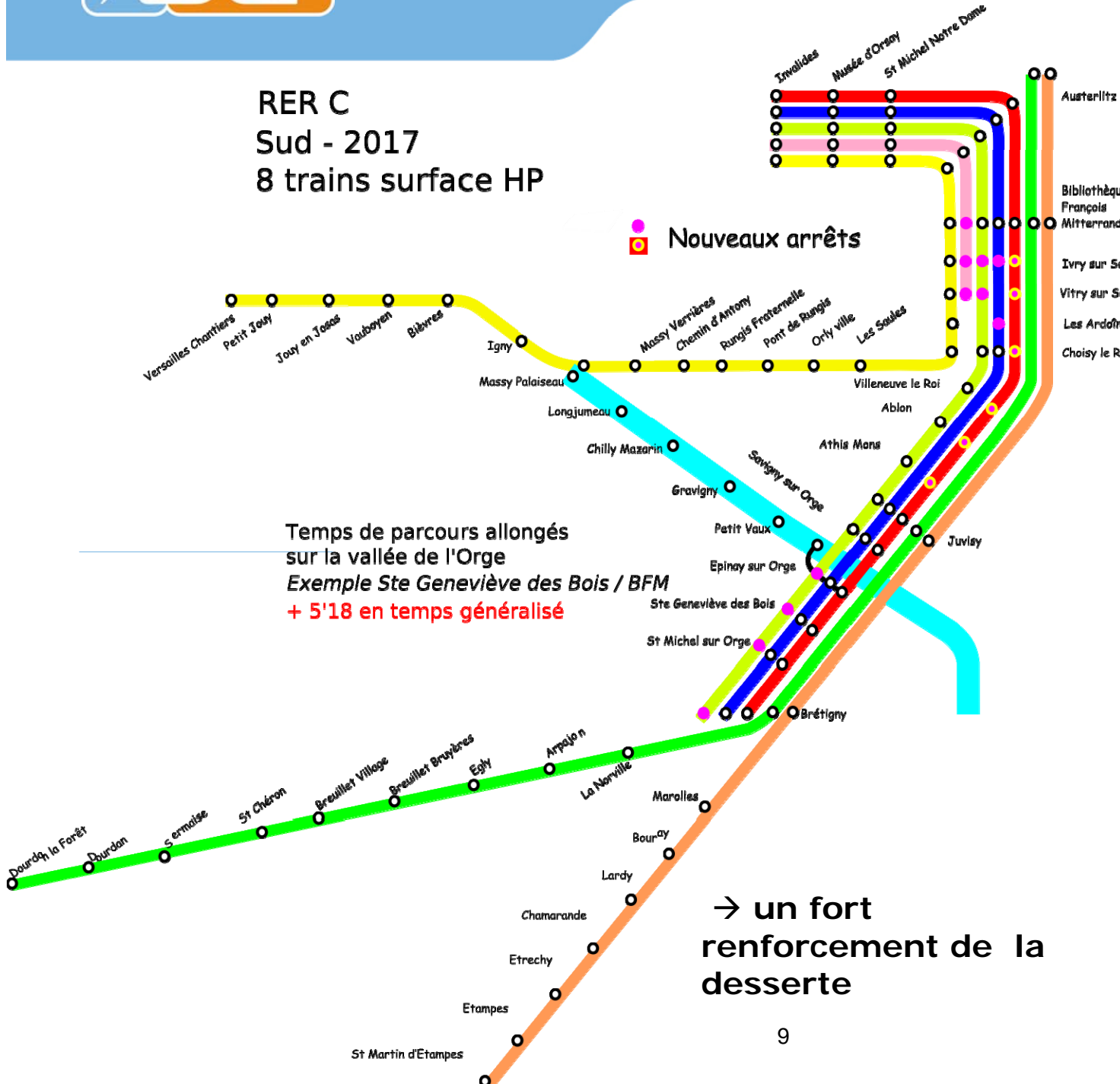
missions Etampes et Dourdan (8 trains) envoyées en surface avec correspondance quai à quai à BFM

• mission Z6 prolongée à Brétigny : 12 t/h Vallée de l'Orge en pointe

Indépendance missions interconnectées desservant Seine-Amont et Vallée de l'Orge et missions Etampes Dourdan sur voies directes

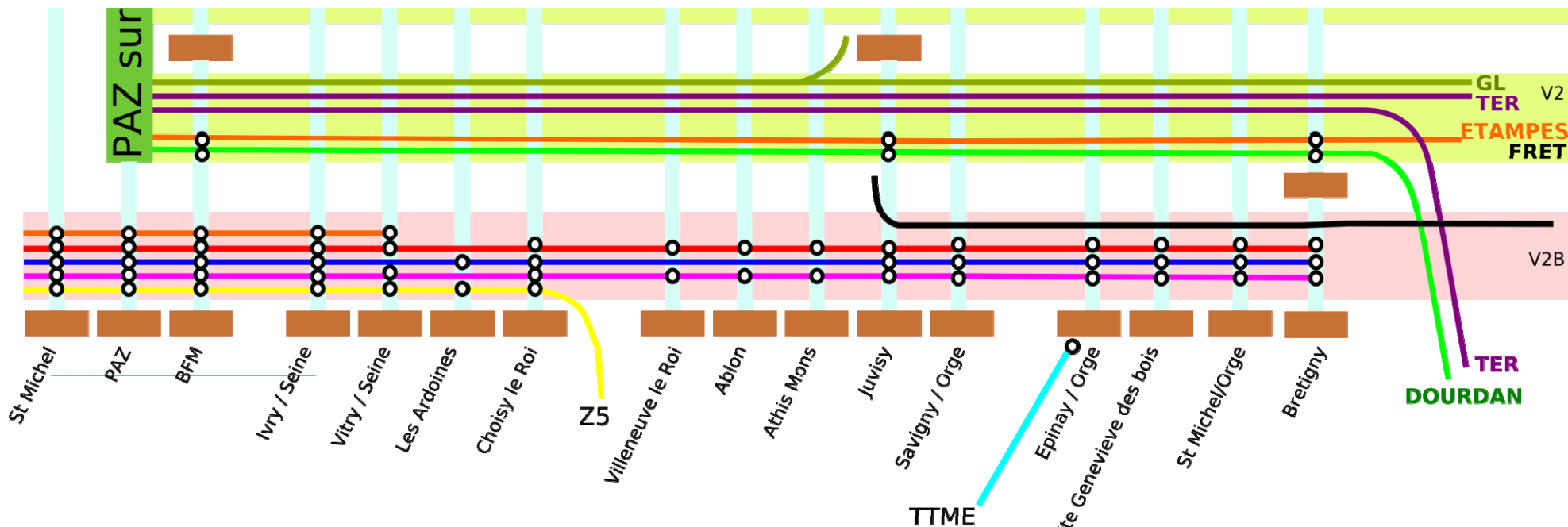


RER C
Sud - 2017
8 trains surface HP



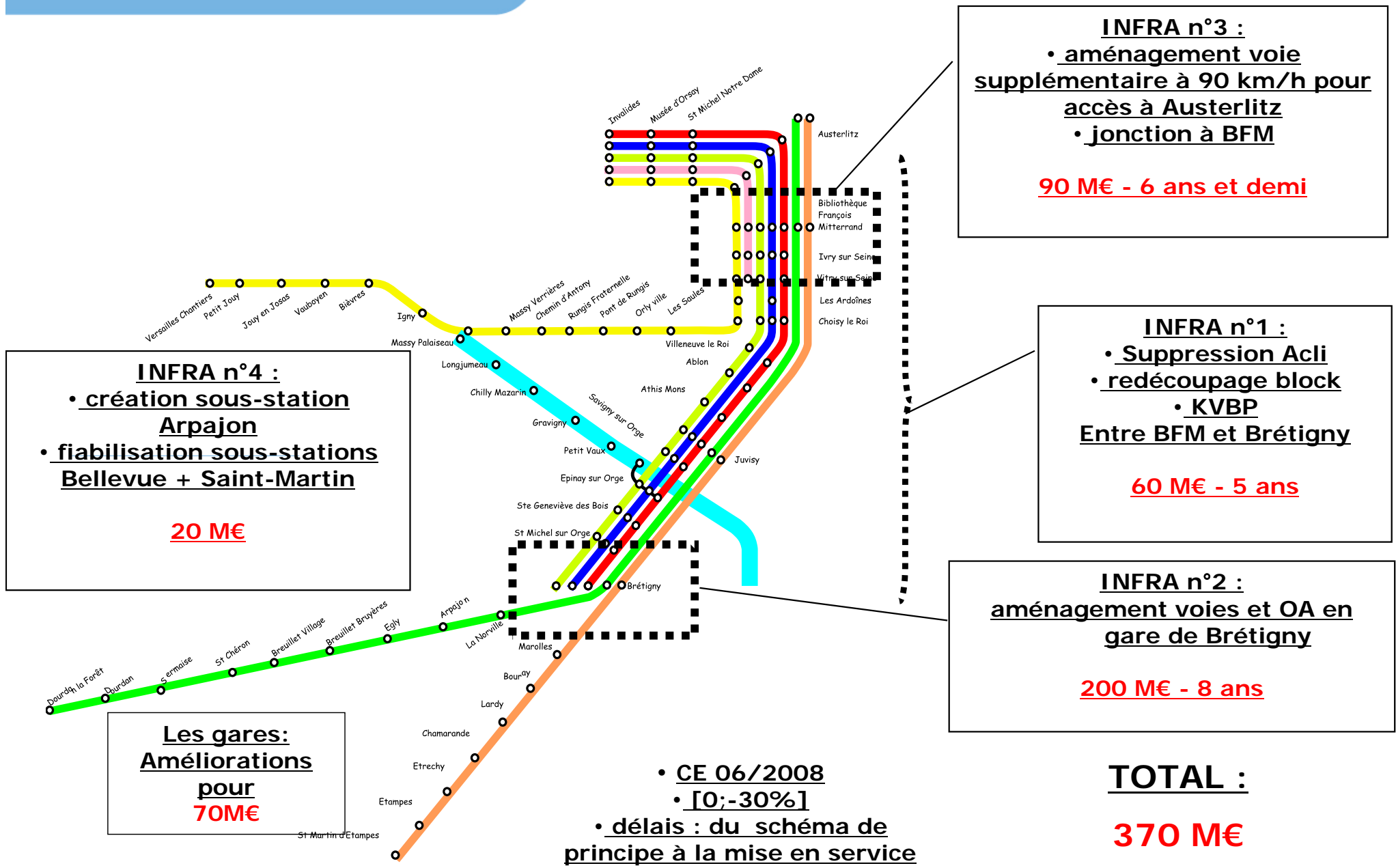
Arrêts au quart d'heure	actuel	2017-8B
Bibliothèque	6	7
Ivry sur Seine	1	5
Vitry sur seine	1	4
Les Ardoines	1	2
Choisy-le-Roi	3	4
Villeneuve-le-Roi	1	2
Ablon	1	2
Athis-Mons	1	2
Juvisy	5	5
Savigny s Orge	3	3
Epinay s Orge	2	3
Ste Geneviève	2	3
St-Michel s Orge	2	3
Brétigny s Orge	4	5
Pt de Rungis → Massy-Pal.	1 / 30 minutes	1

Des réseaux « étanches » pour moins d'interdépendance



- voies centrales V1, V2 → Paris Austerlitz surface : trains grande couronne **d'Etampes et Dourdan** avec correspondance quai à quai à BFM
- voies extérieures V1bis, V2bis → Intramuros : trains omnibus et semi directes desservant la Vallée de l'Orge et Seine-Amont

→ 2 couloirs de circulation étanches aux dessertes et vitesses homogènes



INFRA n°3 :

- aménagement voie supplémentaire à 90 km/h pour accès à Austerlitz
- jonction à BFM

90 M€ - 6 ans et demi

INFRA n°1 :

- Suppression Acli
- redécoupage block
- KVBP

Entre BFM et Brétigny

60 M€ - 5 ans

INFRA n°2 :

- aménagement voies et OA en gare de Brétigny

200 M€ - 8 ans

INFRA n°4 :

- création sous-station Arpajon
- fiabilisation sous-stations Bellevue + Saint-Martin

20 M€

Les gares: Améliorations pour 70M€

- CE 06/2008
- [0;-30%]
- délais : du schéma de principe à la mise en service

TOTAL :

370 M€

- Moins de trains dans le tronçon central ;
- Suppression des interactions entre les trains RER C circulant dans le tunnel et les trains de grandes lignes Paris / Sud-Ouest ;
- Sans augmentation du nombre d'arrêts, l'évolution attendue de la fréquentation des gares de Seine Amont du fait du processus de densification se traduirait par une dégradation inéluctable de la régularité ; surcharges, temps de stationnements, signaux d'alarme ... (Cf. RER A actuellement) ;
- Effet « métro » pour les gares de Seine Amont ;
- Une fréquence de plus en pointe pour les gares de la vallée de l'Orge ;
- L'amélioration des performances des installations de Brétigny.

Comparaison par rapport aux temps de parcours actuels avec Bibliothèque François Mitterrand

Gare desservie	Fréquence actuelle au 1/4 d'heure	Fréquence 2017 au 1/4 d'heure	Temps de parcours 2017	Variation par rapport au temps actuel	Charge actuelle au 1/4 d'heure à l'arrivée à BFM	Evolution attendue de la régularité
Vitry sur Seine	1	4	4'23"	-27"	965	Augmentation de la fréquence
Juvisy direct	1	2	9'22"	-28"	1343	Suppression du "switch" à Juvisy et séparation des flux
Ste Geneviève lent	1	2	29'20"	+6'20"	1346	Augmentation de la fréquence
Ste Geneviève rapide	1	1	24'32"	+4'40"	1157	
Brétigny direct	1	2	17'10"	-6'46"	2297	Suppression du "switch" à Juvisy et séparation des flux
Brétigny lent	1	2	35'55"	+5'24"	1346	Augmentation de la fréquence
Brétigny rapide	1	1	31'35"	+3'35"	1157	
Dourdan	1	1	45'11"	-10'00"	954	Suppression du "switch" à Juvisy et séparation des flux
Etampes	1	1	39'40"	-1'11"	1343	
Pont de Rungis	1	1	20'26"	-1'25"	836	Séparation des flux
Massy	0,5	1	31'15"	-1'35"	965	



Pointe du RER C et fret en heure de pointe

- Section Juvisy-Brétigny : axe majeur fret 50 à 100 trains/jour, amené à se développer dans le futur (Grenelle de l'environnement, autoroute ferroviaire)
- Infrastructures actuelles et densité du trafic en heure de pointe → pas de possibilité de passer du fret en pointe
- Fret concentré hors de la pointe qui ne peut être étendue du fait de la nécessité d'écouler ce trafic fret
- Conséquence : pointe RER C courte (2h)

Extension de la pointe du RER C

- si transparence fret assurée même en heure de pointe: extension possible de la pointe
 - transparence fret = permettre le passage de 2 fret/h/sens quelle que soit l'heure de la journée
 - études SD RER C : grille et infrastructures nécessaires bâties pour la pointe trafic maximal RER + 2 fret/h/sens
- Investissements horizon 2015 assurent transparence fret donc extension pointe
- Étude en cours pour faire passer du fret en HP dès SA 2012
- Nécessité d'évaluer conséquences sur le matériel roulant

- Gain de temps par utilisateur* par rapport à la situation de desserte 2007

Avec desserte 2017 : 2 min 30''

*Montants au sud d'Austerlitz

■ Évolution des dessertes du RER C à l'Ouest et au Nord :

- le prolongement du RER C à Coignières ;
- la création d'une 3^{ème} mission sur la branche Nord entre Ermont-Eaubonne et Avenue Henri-Martin.

■ Projets de développement du transport ferroviaire d'envergure nationale et régionale permettant de mettre en œuvre une nouvelle desserte du RER C :

- la mise à 6 voies de l'infrastructure ferroviaire entre Paris et Juvisy ;
- l'interconnexion Sud des TGV ;
- Arc Express ;
- la nouvelle Ligne à Grande Vitesse Paris-Clermont-Lyon ;
- le réaménagement de la gare de Paris-Austerlitz.

■ Projets globaux d'évolution de la gestion des infrastructures et des circulations bénéficiant au RER C :

- la commande centralisée du réseau (CCR) ;
- le développement d'un nouveau système de gestion de l'espace des circulations.