



Département Développement, Innovation et Territoires • Agence de Développement pour Paris

Suivi de la fermeture des Berges sur la circulation des bus Observations à fin décembre 2016 Premières observations de janvier 2017

13.02.2017



Rappel de la Méthodologie



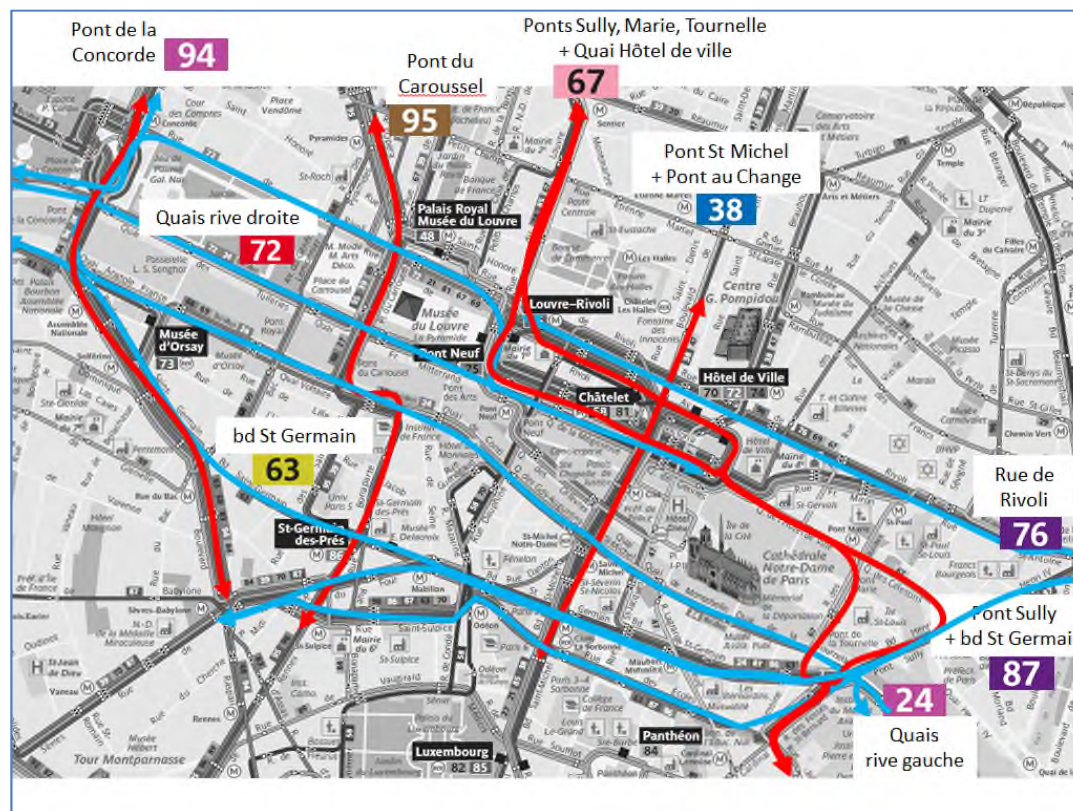
■ Visualisation des lignes retenues en accord avec le STIF

■ parallèles à la Seine

- 24 : Maison Alfort – Saint-Lazare
- 63 : Gare de Lyon – Porte de la Muette
- 72 : Hôtel de Ville – Parc de Saint-Cloud
- 76 : Louvre-Rivoli – Bagnolet Louise Michel

■ sécantes à la Seine

- 38 : Gare du Nord – Porte d'Orléans
- 67 : Pigalle – Porte de Gentilly
- 87 : Champ de Mars - Porte de Reuilly
- 94 : Porte d'Asnières – Gare Montparnasse
- 95 : Porte de Montmartre - Gare Montparnasse





- Indicateurs observés :
 - Temps de parcours sur les tronçons proches des quais
 - Moyenne sur l'ensemble des jours ouvrables (hors vacances scolaires) du temps maximum sur la période de pointe du matin (6h-10h) et du soir (16h-20h), et du temps minimum du creux en journée
 - Régularité (lignes entières)
 - La mesure de la régularité est établie comme étant le rapport du nombre de bus réguliers aux différents points de régulation sur le nombre de bus prévus à chaque point de régulation. Il faut noter que la méthode de mesure évoluera en 2017, ce qui ne permettra pas de comparaison entre les données 2016 et 2017 pour cet indicateur (indicateur du contrat STIF/RATP)
 - Manœuvres de régulation
 - Le nombre de manœuvres a été comptabilisé sous la forme d'une moyenne journalière hors vacances scolaires. Ces manœuvres ont pour objectif de limiter les retards pris par les bus et de rechercher la meilleure régularité et le meilleur service aux voyageurs sur la ligne.
 - Pertes kilométriques pour aléas externes (ligne entière)
 - Les pertes kilométriques pour aléas externes sont la somme des kilomètres prévus mais non réalisés pour cause de gêne à la circulation, déviations, manifestations, incidents ou travaux rapportés au volume kilométrique contractualisé par le STIF (indicateur du contrat STIF/RATP).
 - Trafic moyen d'un jour de semaine (lignes entières)
 - hors vacances scolaires



- **Éléments disponibles au 10 février 2017 :**
 - **Temps de parcours sur les tronçons proches des quais**
 - Données de décembre pour les 9 lignes
 - Données de janvier pour les lignes 72, 87, 94, 95

 - **Régularité (lignes entières)**
 - Données de décembre pour les 9 lignes
 - Données de janvier non disponibles

 - **Manœuvres de régulation**
 - Données de décembre pour les 9 lignes
 - Données de janvier non disponibles

 - **Pertes kilométriques pour aléas externes (ligne entière)**
 - Données de janvier pour les 9 lignes

 - **Trafic moyen d'un jour de semaine (lignes entières)**
 - Données de décembre pour les 9 lignes

Temps de parcours mesurés

Temps de parcours



- 3 périodes observées :
 - Sept/oct 2016 (19/9 - 14/10) comparé à mars 2016 (protocole initial)
 - Nov. 2016 vs nov. 2015
 - Déc. 2016 vs déc. 2015
 - Janv. 2017 vs janv. 2016 (seulement pour les lignes 72, 87, 94, 95)
- L'observation a été conduite sur des tronçons géographiquement proches concernés, ce qui permet d'isoler l'effet direct des berges.
- Les tronçons, par ligne et par direction, sont les suivants :

Lignes sur les quais ou parallèles aux quais

24 SL	St Lazare	Austerlitz - Madeleine
63 GL	Gare de Lyon	Invalides - IMA
72 HV	Hôtel de Ville	Alma Marceau - HDV
72 SC	Parc St Cloud	HDV - Alma Marceau
76 LO	Louvre Rivoli	Bastille - Louvre
87 SM	Pte de Reuilly	Sèvres Babylone - Bastille
87 CM	Champs de Mars	Bastille - Sèvres Babylone

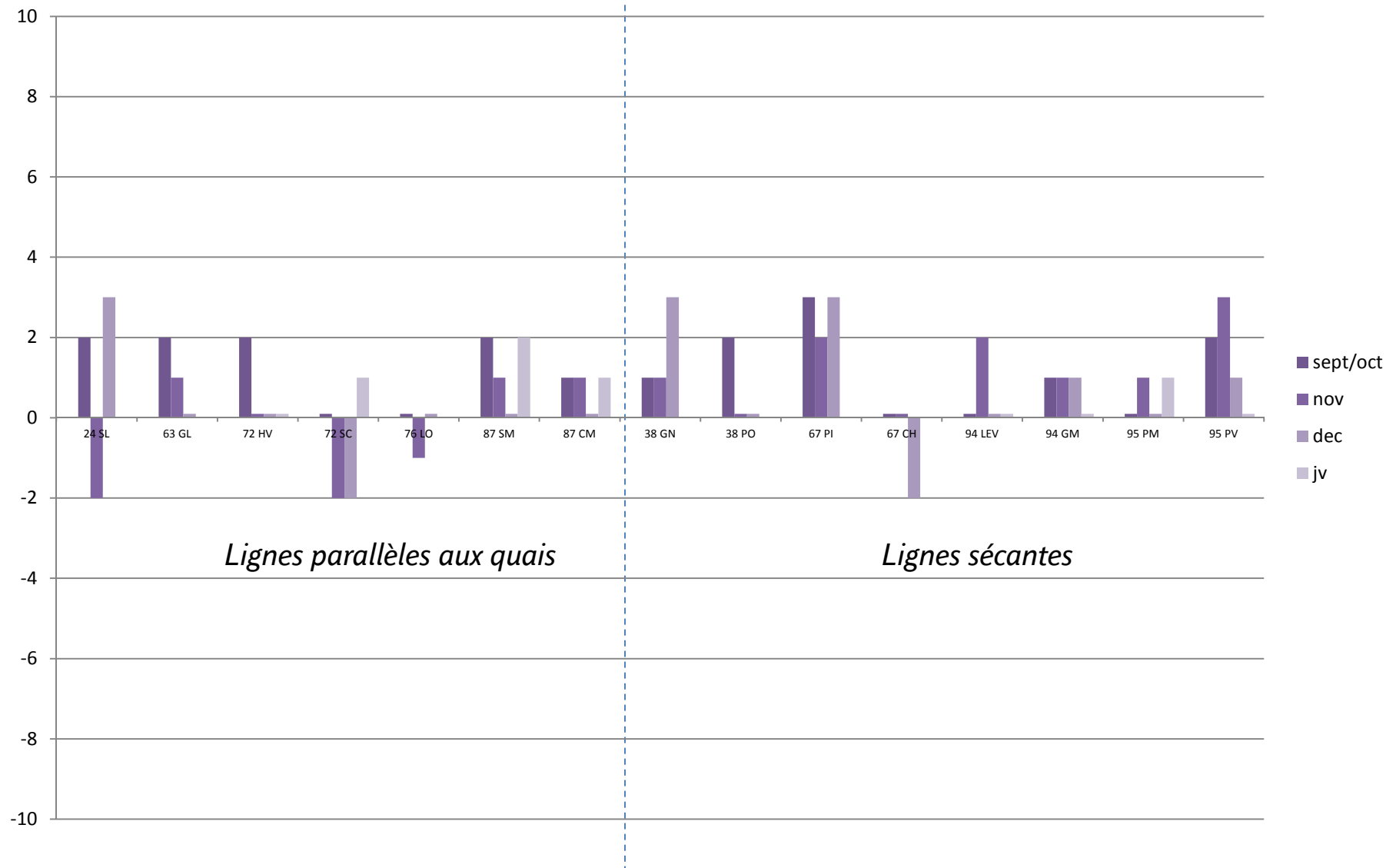
Lignes croisant les quais

38 GN	Gare du Nord	Saint Michel - Châtelet
38 PO	Pte d'Orléans	Châtelet - Luxembourg
67 PI	Pigale	Inst. du Monde Arabe - Louvre R.
67 CH	Charlety	Louvre Rivoli - IMA
94 LEV	Levallois	Sèvres Babylone - Madeleine
94 GM	Montparnasse	Madeleine - Sèvres Babylone
95 PM	Pte Montmartre	Rennes St-Placide - Pyramides
95 PV	Pte de Vanves	Pyramides - Rennes St-Placide

Temps de parcours



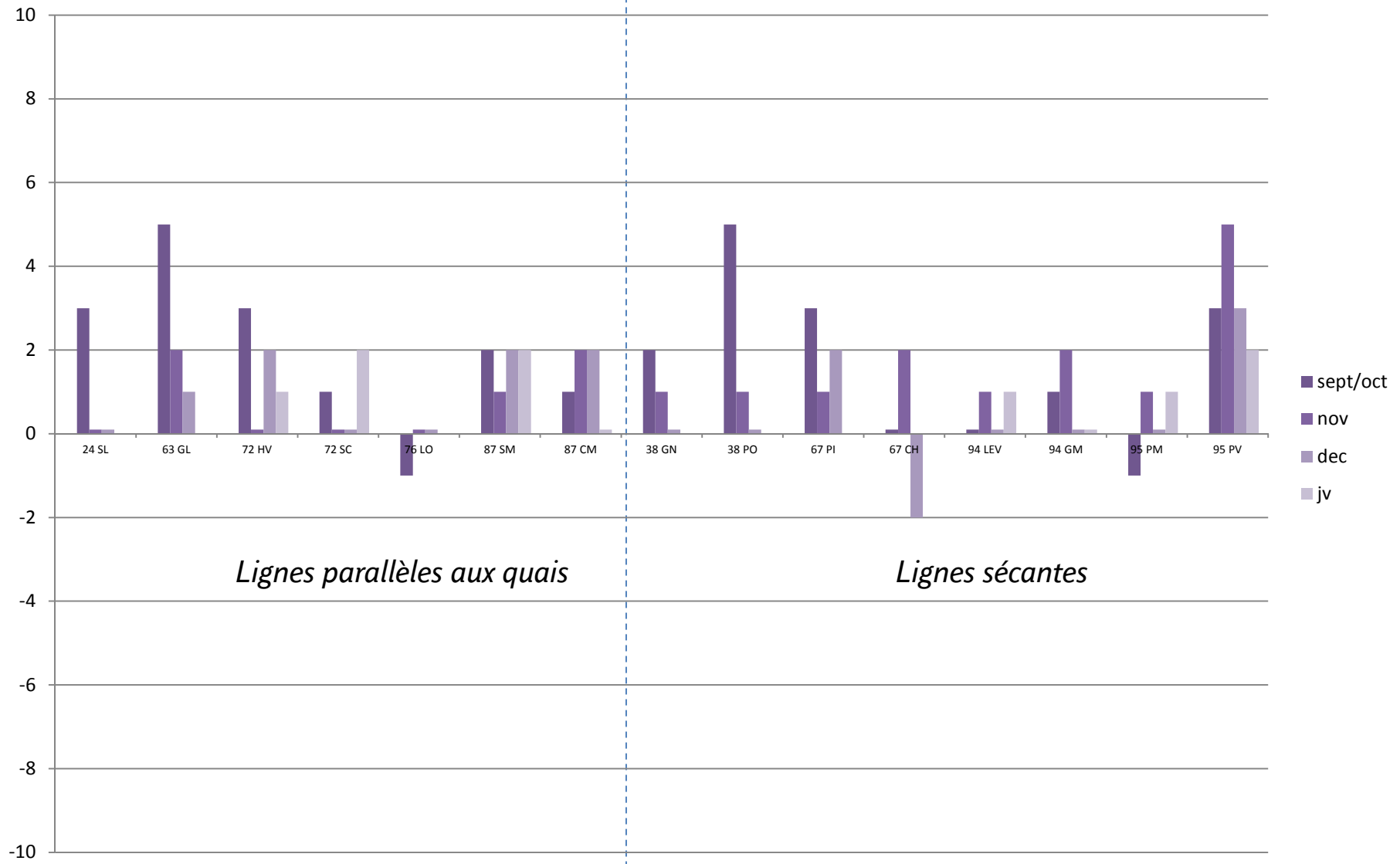
■ Résultats à l'heure de pointe du matin (en minutes) :



Temps de parcours



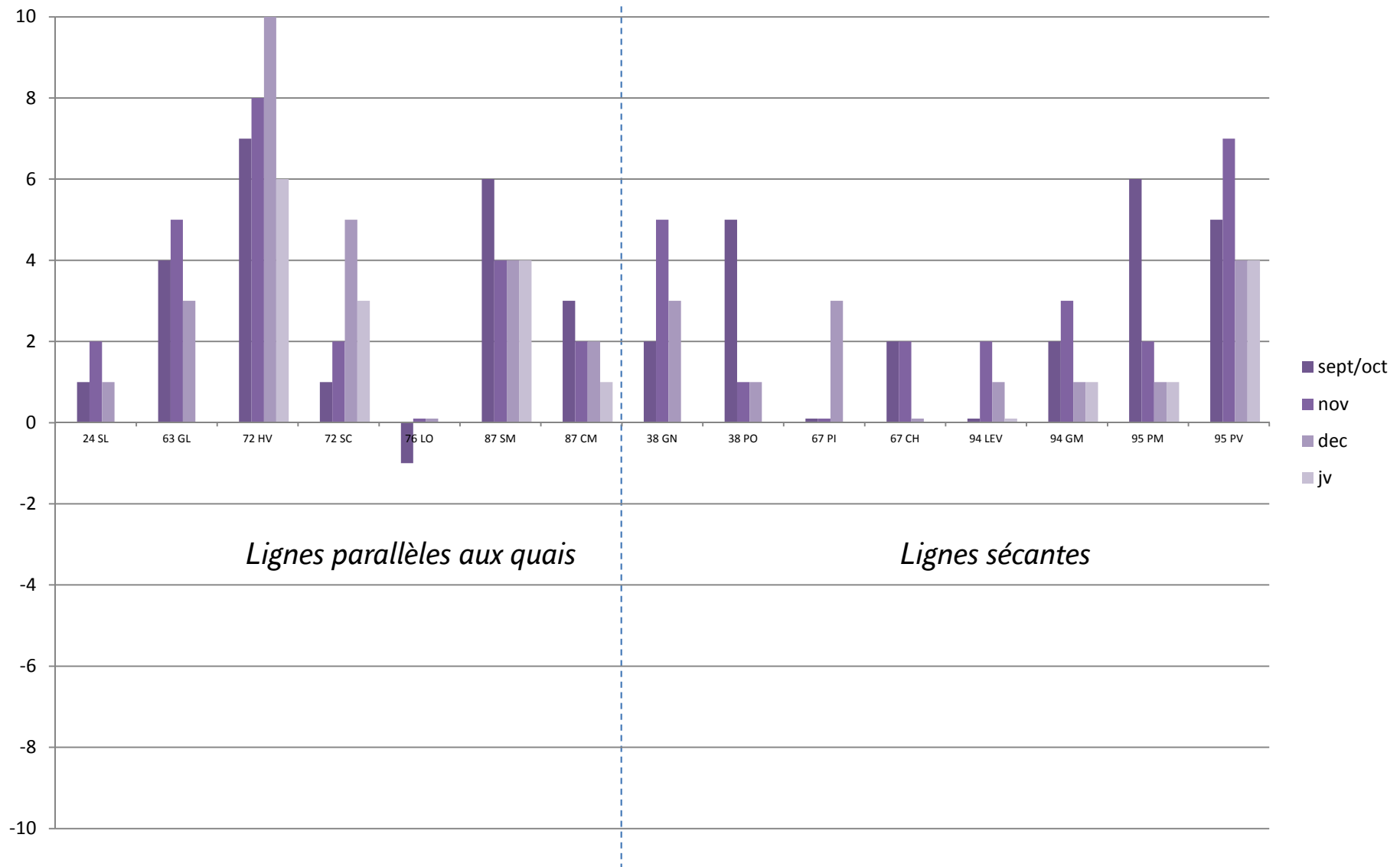
■ Résultats à l'heure creuse (en minutes) :



Temps de parcours



- Résultats à l'heure de pointe du soir (en minutes) :





Éléments d'analyse :

- L'augmentation des temps de parcours par tronçons est plus marquée à l'heure de pointe du soir (HPS) qu'aux autres périodes :
 - 7 min 30 de temps supplémentaire entre Alma-Marceau et l'Hôtel de Ville pour la ligne 72, et + 3 min dans l'autre direction
 - 4 min de temps supplémentaire sur les lignes 63 et 87 sur le bd St Germain
- Globalement l'augmentation de temps de parcours est moins marquée au fil des mois.
- Les lignes sécantes subissent des augmentations de l'ordre de 1 à 2 min par direction, ce qui illustre les difficultés de franchissement des carrefours avec le boulevard Saint-Germain et les Quais hauts ainsi que des ponts (Pont de la Concorde, Pont au Change, Pont de Sully)

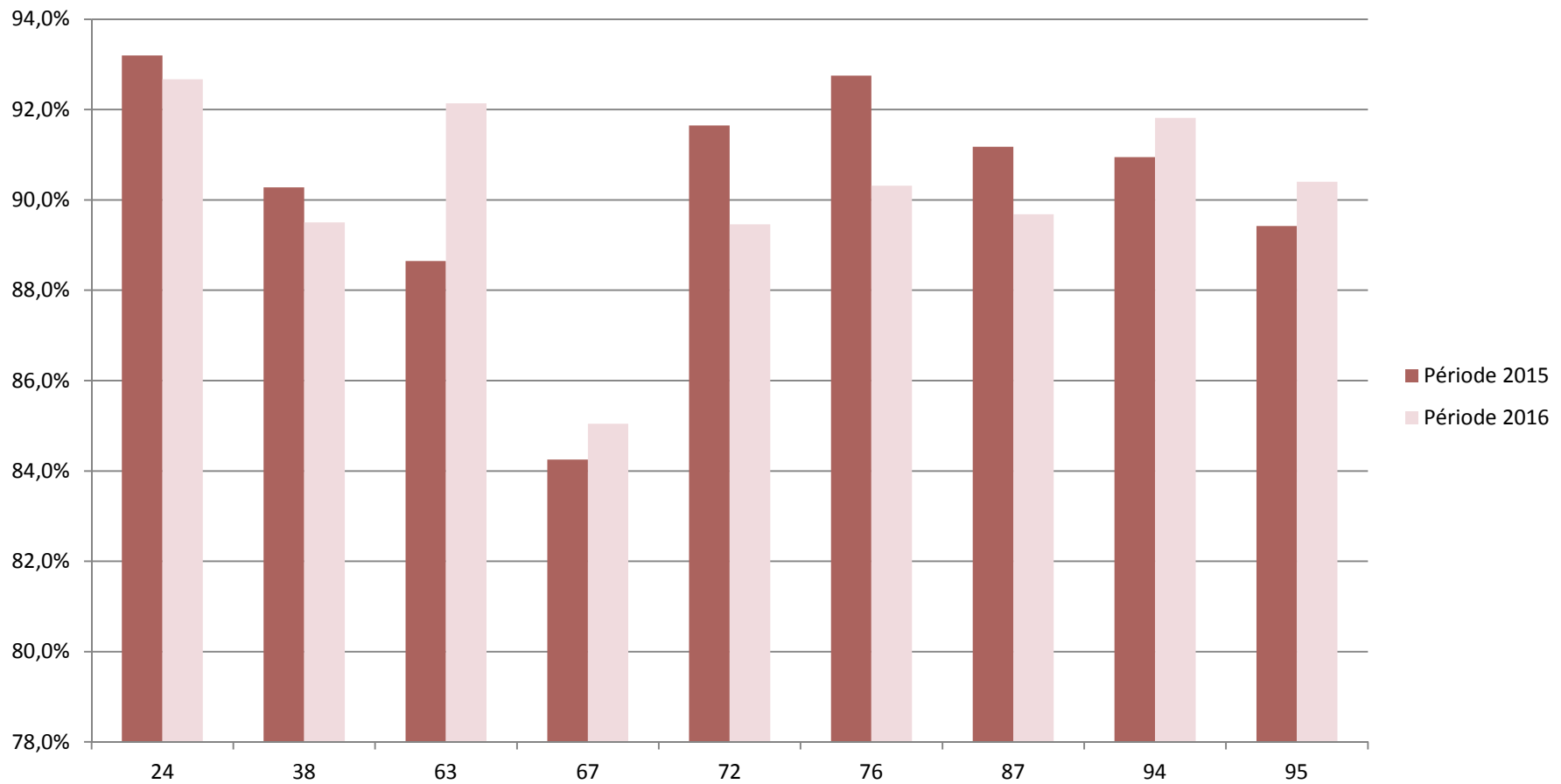
Les augmentations de temps de parcours ont des conséquences sur la réalisation de l'offre de transport : afin d'en limiter les impacts qualitatifs (régularité), ils peuvent donner lieu à des « manœuvres de régulation » qui engendrent une perte de kilomètres réalisés.

Régularité

Régularité des lignes observées



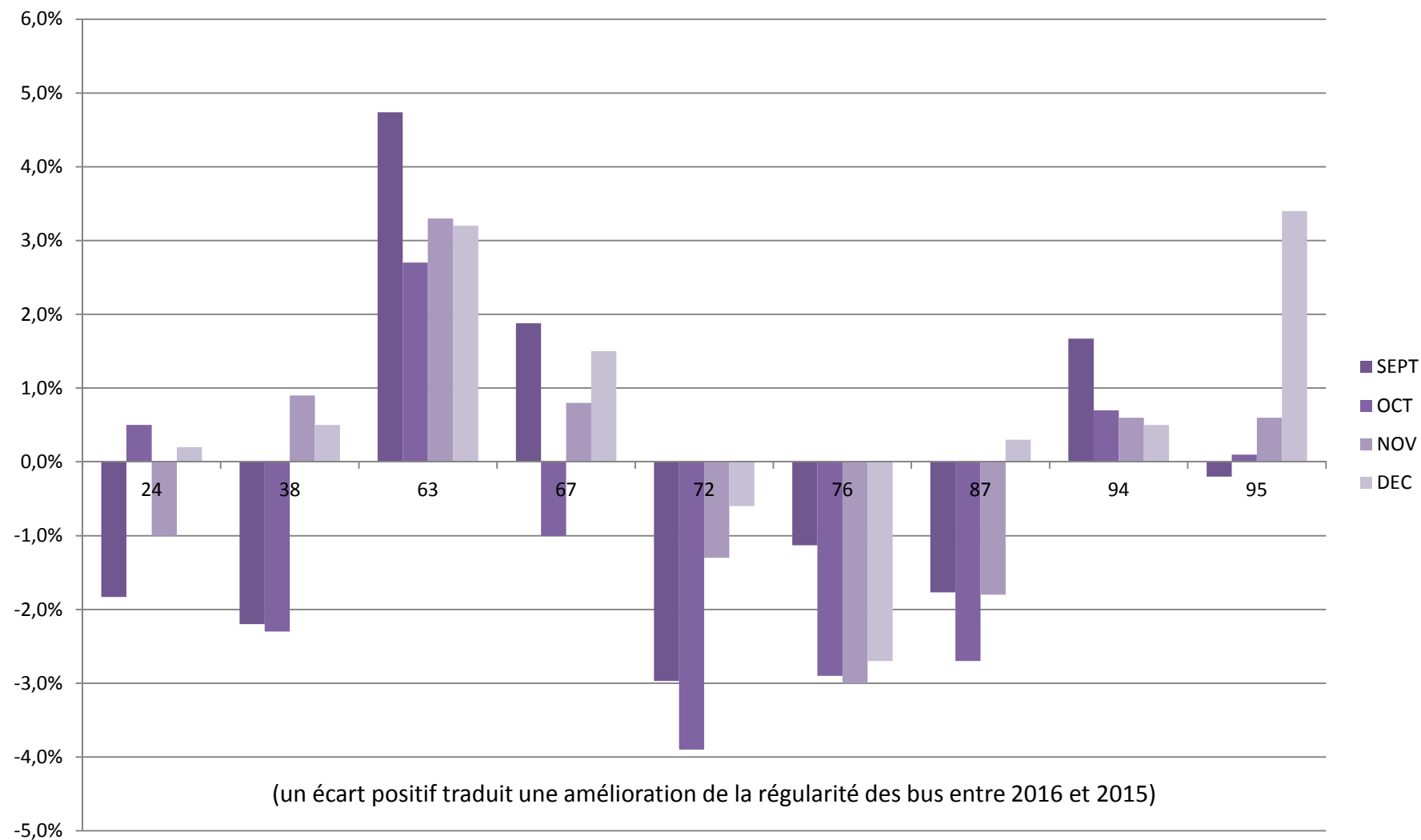
- Période de référence : de septembre à décembre 2015
- Période d'observation : de septembre à décembre 2016



Régularité des lignes observées



- Écarts ligne par ligne et mois par mois entre l'année N et l'année N-1 :





Éléments d'analyse :

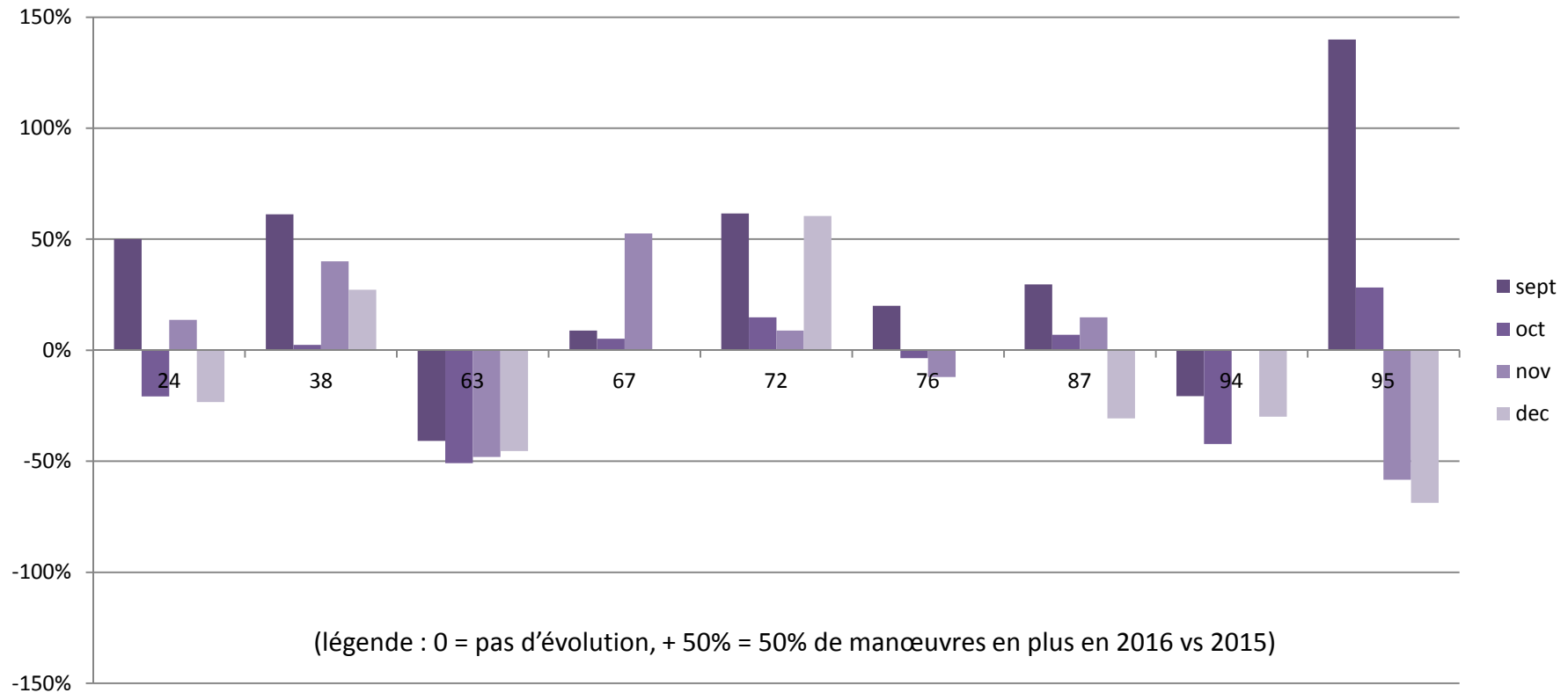
- Recul de 2,2 points de l'indicateur Régularité de la ligne 72
- L'écart de régularité entre 2016 et 2015 se réduit sur toutes les lignes au fil des mois (hors 95 impactée par les travaux du T3).

Hors effet berges : l'indicateur s'améliore pour la ligne 63 grâce au changement du tableau de marche en mars 2016 intégrant les temps de parcours réels.

Régularité des lignes observées



Évolution du nombre de manœuvres de limitation de courses :



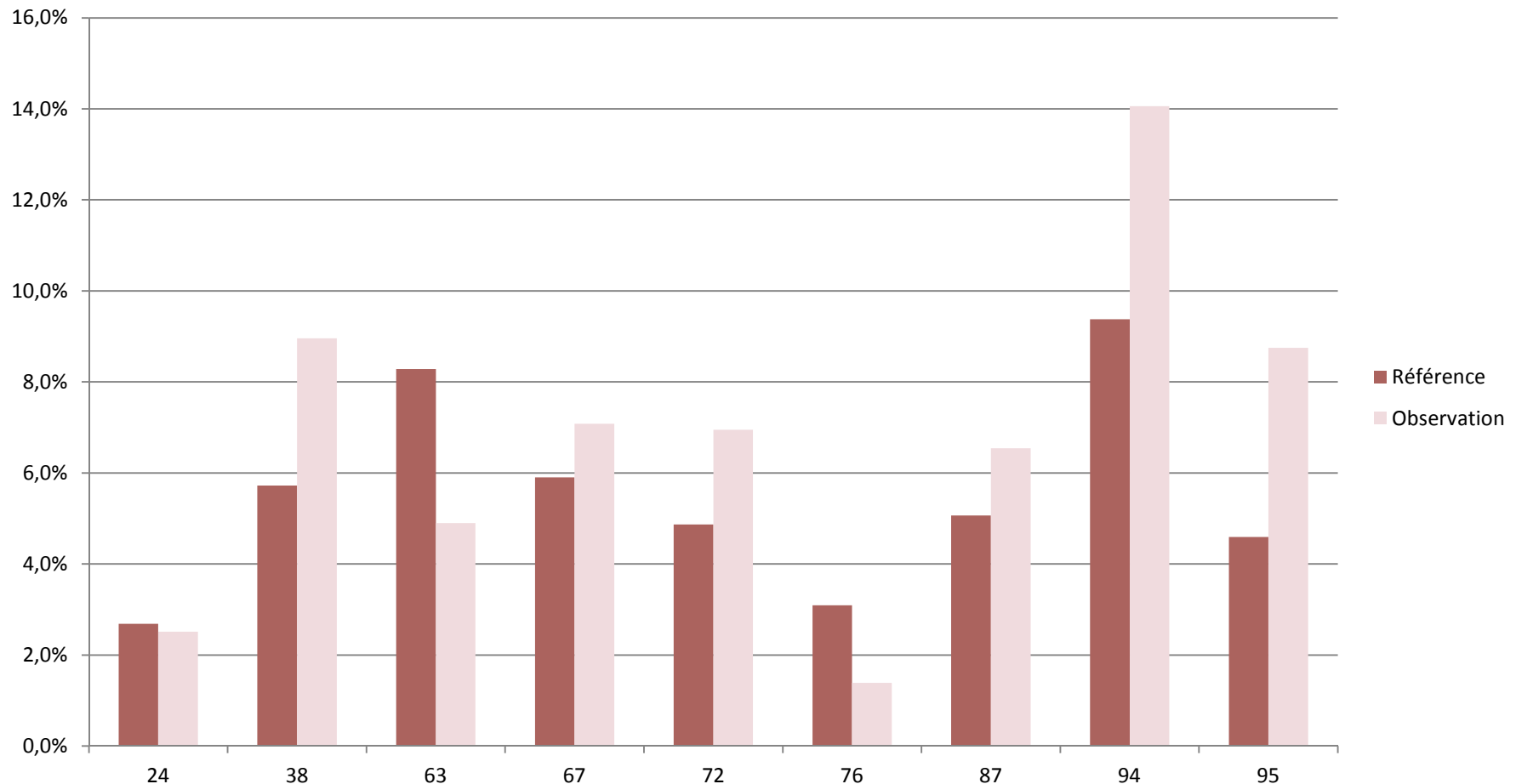
Les manœuvres de limitation de course ont pour objectif de préserver la régularité des passages de bus sur les lignes.

Pertes kilométriques pour aléas externes

Pertes kilométriques pour aléas externes



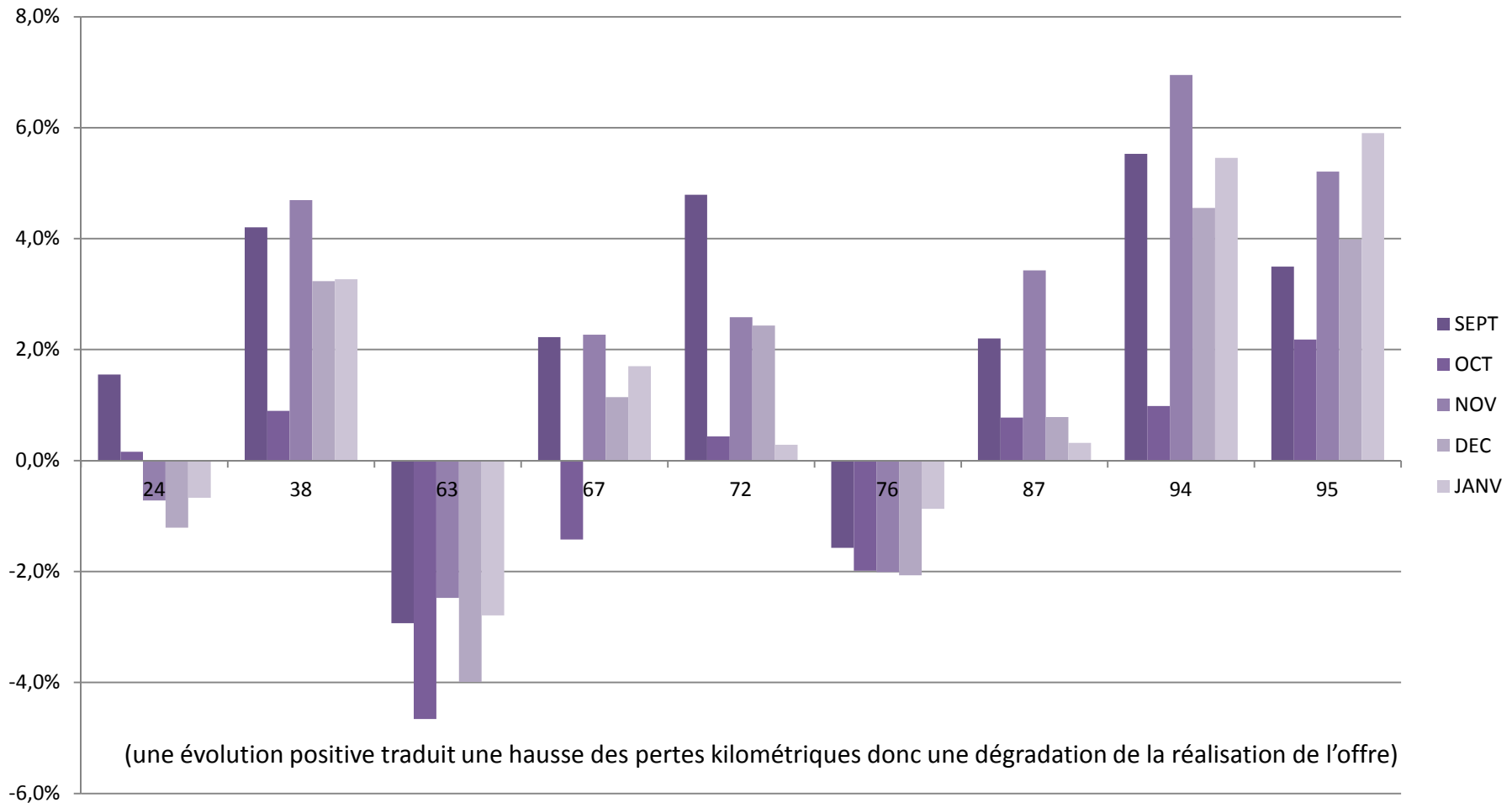
- Période de référence : de septembre 2015 à janvier 2016
- Période d'observation : de septembre 2016 à janvier 2017



Pertes kilométriques pour aléas externes



- Écarts ligne par ligne et mois par mois entre l'année N et l'année N-1 :





Éléments d'analyse :

- L'indicateur est calculé pour les lignes entières, et il est difficile d'isoler « l'effet des berges »
- Globalement, on constate une hausse de 2 points des pertes kilométriques externes de la ligne 72. L'analyse détaillée montre une tendance à l'amélioration au fil des mois.

Hors effet berges :

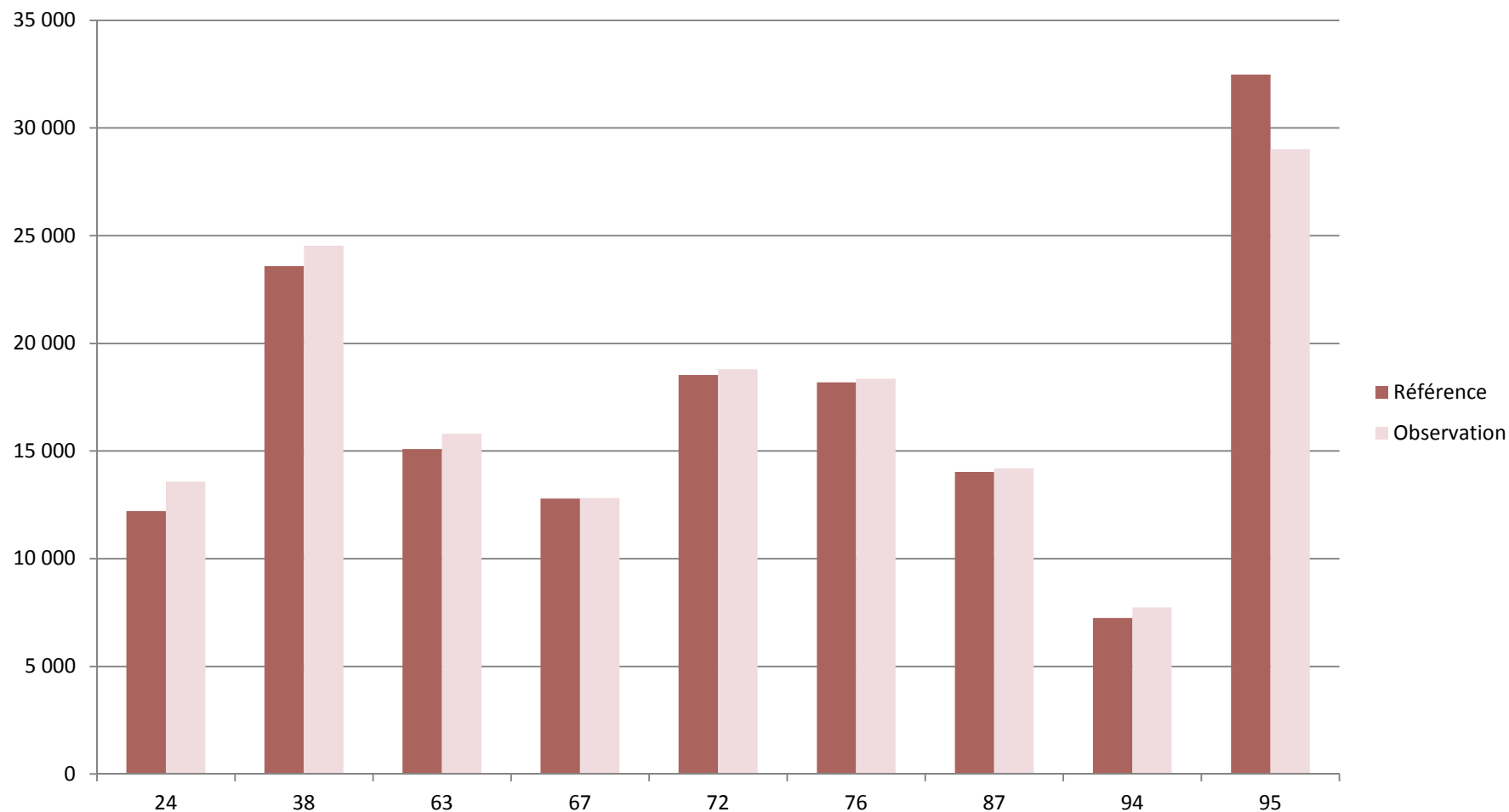
- Le résultat s'améliore pour la ligne 63 en raison du changement du tableau de marche
- Situation contrastée sur les autres lignes en raison des travaux (M14, T3 Asnières, Eole, CPCU, ..) et des manifestations diverses sur les itinéraires des lignes

Traffic

Trafic moyen d'un jour de semaine pour les lignes observées



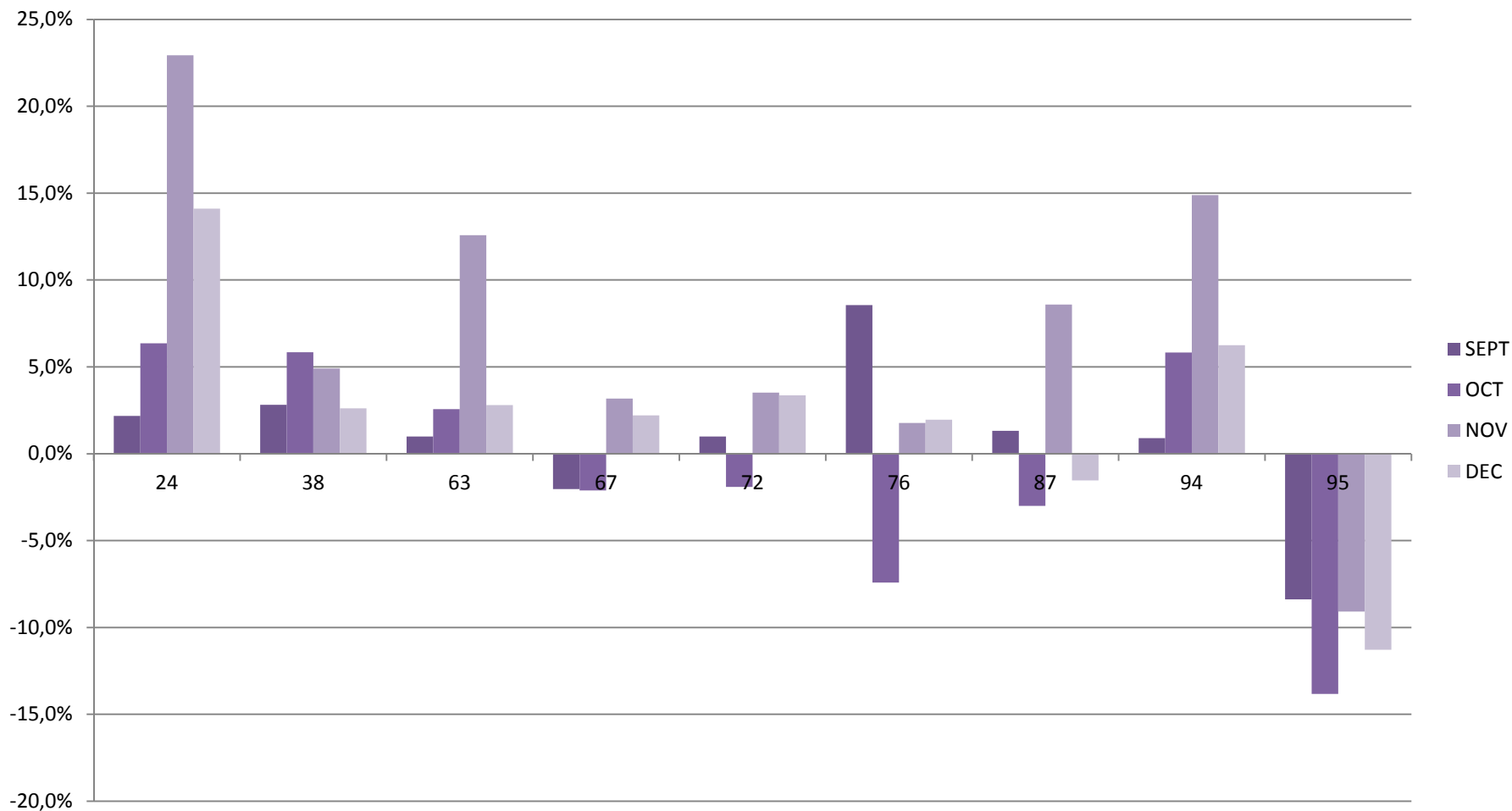
- Période de référence : moyenne de septembre 2015 à déc. 2015 (*hors vacances*)
- Période d'observation : moyenne de septembre 2016 à déc. 2016 (*hors vacances*)



Trafic moyen d'un jour de semaine pour les lignes observées



- Écarts ligne par ligne et mois par mois entre l'année N et l'année N-1 :



Trafic moyen d'un jour de semaine pour les lignes observées



Éléments d'analyse :

- Constat d'un trafic globalement stable (hors 95), dans l'ordre de grandeur des évolutions du trafic du réseau de bus

Hors effet berges :

- L'écart sur la ligne 95 s'explique essentiellement par les travaux du T3/M14 au nord de Paris

Il faut noter que le trafic des lignes de bus présente généralement une inertie dans son évolution (changement de comportement de déplacement des voyageurs). Les évolutions sont généralement observables à l'échelle d'une année.

Conclusions



■ Synthèse :

- L'impact de la fermeture des Berges apparaît plus marqué à l'heure de pointe du soir. L'augmentation des temps de parcours est plus importante sur les lignes parallèles aux quais que sur les sécantes qui subissent néanmoins des effets.
- Les indicateurs de régularité et de pertes kilométriques externes indiquent une situation globalement dégradée. Cependant ces indicateurs semblent s'améliorer au fil du temps en raison notamment d'un travail de régulation important des équipes RATP.
- Aucune évolution significative du trafic due au facteur berges n'est perçue.
- Plusieurs facteurs peuvent permettre d'améliorer la situation constatée pour les bus :
 - La finalisation des aménagements prévus pour faciliter la circulation des bus
 - Un renforcement de la surveillance des aménagements réalisés (circulation par des véhicules non autorisés ou stationnement dans les couloirs régulièrement constatés).
 - Des actions de fluidification des carrefours (marquages au sol, surveillance) dont l'encombrement nuit très fortement à la progression des bus.

Une analyse détaillée est programmée par la RATP en mars 2017 (6 mois après la fermeture des berges), et sera comparée à la situation initiale de mars 2016. Les résultats complets devraient être disponibles à compter du 24 avril 2017.