RAPPORT TECHNIQUE D'ANALYSE DU TRAFIC

Zone de Rencontre — Centre Historique de Villeneuve-lès-Avignon

Capteur Telraam S2 — Segment #9000010677

Période : 1er mars 2026 — 31 octobre 2026 (8 mois)

Préparé par :

ARC (Association Loi 1901 **République-Chartreuse**)

Pièce n° 1 — Contribution aux enquêtes publiques conjointes (novembre 2026)

Période de collecte des données : 1er mars 2026 — 31 octobre 2026

Site étudié : Rue Marcel Fabrigoule

Villeneuve-lès-Avignon (30400)

Novembre 2026

Sommaire

1. Objet du rapport et articulation avec le PV de constat du 7 mai 2026 et les enquêtes publiques

2. Méthodologie et périmètre de l'analyse

3. Volumes et profils de trafic (1er mars – 31 octobre 2026)

4. Analyse des vitesses

5. Concordance avec le rapport d'avril 2026

6. Évolution du trafic depuis la fermeture du boulevard Léon-Gambetta (9 septembre – 31 octobre 2026)

7. Limites de l'analyse

8. Note de synthèse à destination du Commissaire Enquêteur, des élus et du grand public

1. Objet du rapport et articulation avec le PV de constat du 7 mai 2026 et les enquêtes publiques

Le présent rapport prolonge celui d'avril 2026 (36 jours), annexé au procès-verbal de constat de commissaire de justice du 7 mai 2026. Il remplace les rapports intermédiaires de juillet (135 jours) et de septembre (214 jours) et couvre désormais **8 mois complets, soit 245 jours, du 1er mars au 31 octobre 2026**.

Il constitue la Pièce n° 1 déposée à l'appui de la contribution de l'ARC aux trois enquêtes publiques conjointes ouvertes le 2 novembre 2026 : révision du PSMV/SPR, extension du site classé de la Plaine de l'Abbaye, aire de valorisation / protection paysagère.

Le rapport poursuit quatre objectifs :

- vérifier la persistance des volumes et des vitesses sur 8 mois ;
- assurer la comparabilité méthodologique avec le rapport d'avril ;
- documenter l'évolution du trafic sur près de 8 semaines depuis la fermeture du boulevard Léon-Gambetta (9 septembre 2026) ;
- évaluer l'effet sur les vitesses et les flux des aménagements réalisés fin octobre 2026 (plateau surélevé).

Comme le rapport d'avril, ce document a pour seul objet de décrire des mesures de manière factuelle, sans polémique ni jugement sur les décisions publiques.

2. Méthodologie et périmètre de l'analyse

2.1 Dispositif de collecte

Le capteur Telraam S2 (#9000010677), installé au 14 rue Marcel Fabrigoule, est un dispositif de comptage automatisé continu par vision artificielle, répondant aux normes européennes (CE) et utilisé par les collectivités et bureaux d'études pour les analyses de mobilité. Il s'agit d'un instrument d'observation statistique des flux et des vitesses (mesures de tendance reproductibles publiquement), distinct d'un cinémomètre homologué pour la verbalisation policière.

La rue relève du régime de la zone de rencontre (articles R. 110-2 et R. 412-6 du Code de la route) : vitesse limitée à 20 km/h et priorité aux piétons sur toute la chaussée.

2.2 Indicateurs analysés

- **Trafic motorisé journalier :** total motorisé = voitures + véhicules lourds + trafic nocturne (comptage des phares en faible luminosité, sans chevauchement avec les voitures et les véhicules lourds).
- **Volumes par mode :** piétons, vélos, voitures, véhicules lourds ; les parts modales sont calculées sur ces quatre modes classés de jour.
- **V85 :** vitesse que 85 % des voitures ne dépassent pas, calculée sur les heures où au moins une voiture est comptée.
- **Distribution pondérée des vitesses :** tranches de 10 km/h pondérées par le nombre de voitures de chaque heure.
- **Sens de circulation :** le sens A → B (colonnes « A > B ») correspond au trafic circulant de gauche à droite depuis la fenêtre du n° 14, vers le rond-point Jacques-Chirac et l'avenue Charles-de-Gaulle ; le sens B → A, de droite à gauche, vers le centre historique et la rue de Montolivet.

2.3 Périmètre temporel et qualité des données

Le fichier contient 5841 enregistrements horaires (5 880 attendus pour 245 jours ; 39 enregistrements manquants). Une journée est retenue si elle compte au moins 23 enregistrements. 241 jours complets sont retenus sur 245 (5782 enregistrements). Quatre jours sont exclus : 16/08/2026, 17/08/2026, 22/08/2026, 23/08/2026 (19, 15, 10, 15 enregistrements respectivement, micro-coupures d'août).

Les journées à 23 enregistrements du 29 mars (passage à l'heure d'été) et du 25 juillet (heure manquante) sont conservées. Le 25 octobre compte 24 lignes, dont un doublon horodaté 02:00 propre au changement d'heure ; les deux lignes ont été conservées. Taux d'enregistrements « Good uptime » : 99,86 % (5833 sur 5841 ; 8 enregistrements « Poor uptime »).

Pour les comparaisons entre périodes, seuls les jours ouvrés (lundi à vendredi, hors jours fériés français) sont retenus. Les statistiques de vitesse portent sur les jours complets retenus et sur les heures où car > 0.

3. Volumes et profils de trafic (1er mars – 31 octobre 2026)

3.1 Volumes globaux de trafic (241 jours complets)

Tableau 1 — Volumes par mode (241 jours complets)

Mode de transport	Total observé	Moyenne par jour	Part modale
Voitures	471 132	1 955	45,5 %
Véhicules lourds	49 629	206	4,8 %
Piétons	427 040	1 772	41,2 %
Vélos	87 811	364	8,5 %
Trafic nocturne	134 984	560	—
Total motorisé (voitures + lourds + nuit)	655 745	2 721	—

Tableau 2 — Moyennes selon le type de jour

Type de jour	Jours	Motorisés par jour
Jours ouvrés (lun.–ven., hors fériés)	168	2 891
Samedis	34	2 619
Dimanches	33	2 028

71 jours dépassent 3 000 véhicules motorisés ; la journée record est le 01/10/2026 avec 3 907 véhicules. La moyenne tous jours est de 2 721 véhicules motorisés par jour.

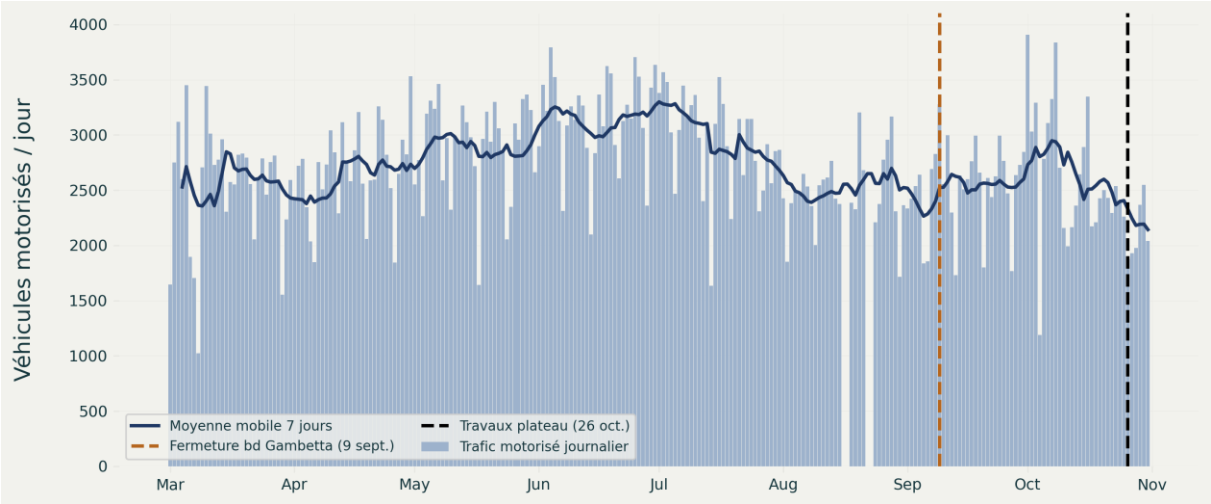


Figure 1 — Trafic motorisé journalier et moyenne mobile sur 7 jours, 1er mars – 31 octobre 2026 (pointillés : fermeture du boulevard Gambetta le 9 septembre et travaux du plateau le 26 octobre)

3.2 Évolution mensuelle

Tableau 3 — Évolution mensuelle, mars à octobre 2026

Mois	Jours complets	Motorisés / jour	Voitures / jour	V. lourds / jour	Nuit / jour	Piétons / jour

Mars	31	2 539	1 721	201	617	1 467
Avril	30	2 672	1 972	202	499	1 983
Mai	31	2 893	2 245	234	414	2 017
Juin	30	3 155	2 437	303	415	1 853
Juil.	31	2 936	2 096	270	571	2 104
Août	27	2 480	1 782	173	525	1 682
Sept.	30	2 528	1 790	141	596	1 654
Oct.	31	2 539	1 585	120	834	1 409

Le trafic motorisé culmine en juin (3 155 par jour) puis se stabilise autour de 2 500 véhicules par jour d'août à octobre. Les voitures comptées de jour passent de 2 437 par jour en juin à 1 585 en octobre, tandis que le comptage nocturne progresse de 415 à 834 par jour : cette bascule reflète en grande partie l'allongement de la nuit (classement par luminosité), d'où l'intérêt de raisonner sur le total motorisé. Août ne compte que 27 jours complets.

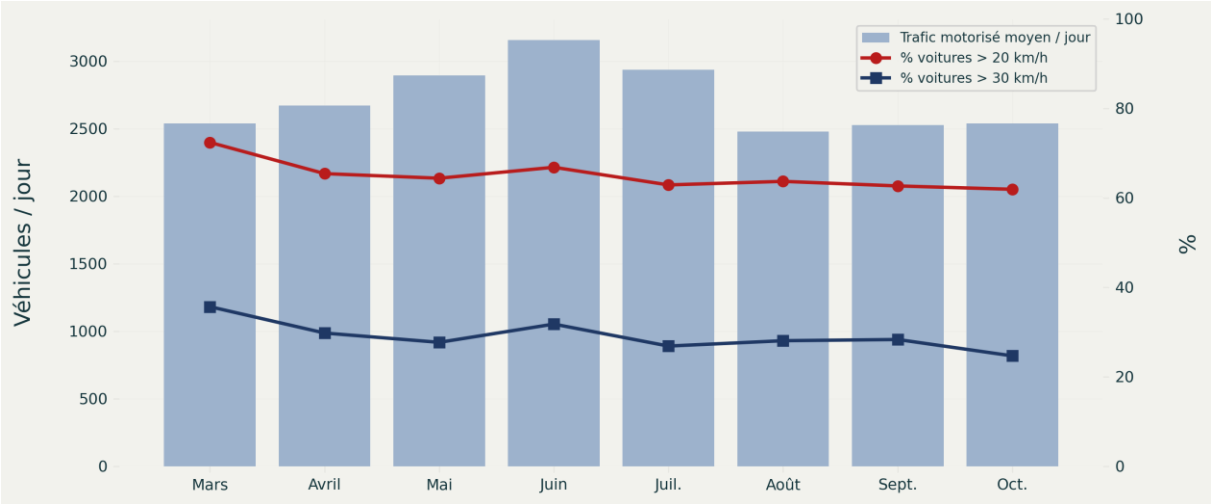


Figure 3 — Trafic motorisé moyen et part des voitures au-delà de 20 km/h et de 30 km/h, par mois, de mars à octobre 2026

3.3 Profil horaire moyen (7h – 20h)

Tableau 4 — Profil horaire moyen (jours complets)

Heure	Voitures / h	Piétons / h	V. lourds / h	V85 moyen (km/h)	% voitures > 20 km/h
7h	79,2	47,5	13,5	39,7	74,2
8h	154,8	103,1	23,8	39,8	67,8
9h	164,7	166,5	29,1	38,9	64,1
10h	166,6	208,0	25,2	37,2	63,8
11h	154,7	190,8	21,3	36,5	62,5
12h	128,4	147,5	12,0	38,1	67,2
13h	89,0	78,4	9,0	42,1	72,7
14h	97,3	78,3	8,7	40,2	68,5
15h	120,3	86,3	9,6	38,5	68,5
16h	163,0	112,3	11,2	37,4	65,3

17h	200,2	151,9	13,5	35,2	61,9
18h	191,1	136,3	11,7	34,7	61,1
19h	142,6	127,6	8,2	32,5	61,8
20h	69,0	93,5	3,0	32,5	62,6

La pointe du matin des piétons se situe à 10h (208,0 par heure), les voitures étant les plus nombreuses entre 8h et 11h (154,8 à 154,7 par heure). La pointe du soir est nette entre 17h (200,2 voitures par heure, maximum de la journée) et 18h (191,1). Les V85 les plus élevés s'observent aux heures creuses (13h : 42,1 km/h).



Figure 2 — Profil horaire moyen par mode (voitures, piétons, véhicules lourds) et part des voitures au-delà de 20 km/h (axe secondaire)

3.4 Trafic nocturne

Le trafic nocturne totalise 134 984 passages, soit 560 par jour en moyenne. Il varie de 414 par jour en mai et 415 en juin (nuits courtes) à 617 en mars et 834 en octobre. Le maximum quotidien est de 1 205 (31/10/2026).

4. Analyse des vitesses

4.1 Indicateurs V85

Tableau 5 — Indicateurs V85

Indicateur	Valeur
V85 moyen	36,9 km/h
V85 médian	36,5 km/h
V85 maximum absolu	114 km/h (30/03/2026 à 05h)
% d'heures avec V85 > 20 km/h	98,1 %
% d'heures avec V85 > 30 km/h	89,2 %
% d'heures avec V85 > 40 km/h	25,5 %
% d'heures avec V85 > 50 km/h	3,0 %
Heures analysées (voitures > 0)	3 667
Valeur réglementaire	20 km/h

Le maximum de 114 km/h (30/03/2026 à 05h) correspond à une heure de faible effectif ; il doit être lu comme une valeur ponctuelle, probablement affectée par l'échantillon réduit, et n'est pas représentatif.

4.2 Distribution cumulée des vitesses pondérée par les volumes

Tableau 6 — Distribution pondérée (471 132 voitures)

Seuil	Proportion	Voitures (estimation)
< 20 km/h	34,93 %	164 564
> 20 km/h	65,07 %	306 567
> 30 km/h	29,18 %	137 481
> 40 km/h	10,91 %	51 413
> 50 km/h	3,93 %	18 502
> 60 km/h	1,38 %	6 515

4.3 Évolution mensuelle des vitesses

Tableau 7 — Vitesses mensuelles (pondérées par les volumes)

Mois	% > 20 km/h	% > 30 km/h	% > 40 km/h
Mars	72,4	35,7	14,8
Avril	65,4	29,8	11,6
Mai	64,4	27,7	9,8
Juin	66,8	31,8	12,2
Juil.	62,9	26,9	9,0
Août	63,7	28,1	10,2
Sept.	62,7	28,3	11,3
Oct.	61,9	24,7	8,5

4.4 Journées remarquables

Tableau 8 — Cinq journées les plus chargées et record de V85

Rang	Date	Motorisés
1	01/10/2026	3 907
2	08/10/2026	3 837
3	04/06/2026	3 793
4	25/06/2026	3 703
5	30/06/2026	3 634
Record V85	30/03/2026 05h	V85 = 114 km/h

5. Concordance avec le rapport d’avril 2026

Tableau 9 — Concordance à périmètre identique

Indicateur	Rapport d’avril (1/03–5/04)	Recalcul même période	Période complète (1/03–31/10)
Jours complets	36	36	241
Motorisés / jour	non publié	2 528	2 721
Voitures / jour	1699	1 722	1 955
V. lourds / jour	190	192	206
Nuit / jour	603	615	560
Piétons / jour	1 475	1 509	1 772
Vélos / jour	non publié	179	364
V85 moyen (km/h)	40,7	40,8	36,9
% > 20 km/h	71,4	71,2	65,1
% > 30 km/h	35,2	35,0	29,2
% > 40 km/h	14,6	14,6	10,9

Le recalcul sur la période du 1er mars au 5 avril est établi avec les règles du présent rapport.

6. Évolution du trafic depuis la fermeture du boulevard Léon-Gambetta (9 septembre – 31 octobre 2026)

6.1 Contexte

Le boulevard Léon-Gambetta a été fermé le 9 septembre 2026. Les comparaisons portent sur les jours ouvrés (lundi à vendredi, hors fériés). La période mars–juin exclut les vacances de Zone C (jusqu'au 8 mars ; 18 avril – 3 mai) et les fériés des 6 avril, 1er, 8, 14 et 25 mai. L'été court du 6 juillet au 28 août (hors 14 juillet ; le 17 août, incomplet, est exclu).

6.2 Comparaison des jours ouvrés par période

Tableau 10 — Jours ouvrés par période

Indicateur	Mars–juin (hors vac.)	Été	Avant 31/08–8/09	Après 9/09–16/10	Toussaint 19–30/10	Total 9/09–30/10
Jours ouvrés	68	38	7	28	10	38
Motorisés / jour	3 042	2 828	2 545	2 859	2 289	2 709
Voitures / jour	2 309	2 021	1 863	2 008	1 324	1 828
V. lourds / jour	274	259	167	175	109	158
Nuit / jour	459	547	516	676	856	723
Sens A→B / jour	1 144	686	958	1 195	941	1 128
Sens B→A / jour	1 898	2 142	1 588	1 664	1 348	1 581
V85 moyen (km/h)	37,7	35,2	38,1	35,9	35,4	35,8
% > 20 km/h	67,1	63,4	65,4	62,5	61,6	62,3
% > 30 km/h	31,0	27,1	31,7	26,2	25,2	26,0

Par rapport à la période du 31 août au 8 septembre (2 545 par jour), le trafic motorisé des jours ouvrés après la fermeture, hors vacances, atteint 2 859 par jour (12,3 %).

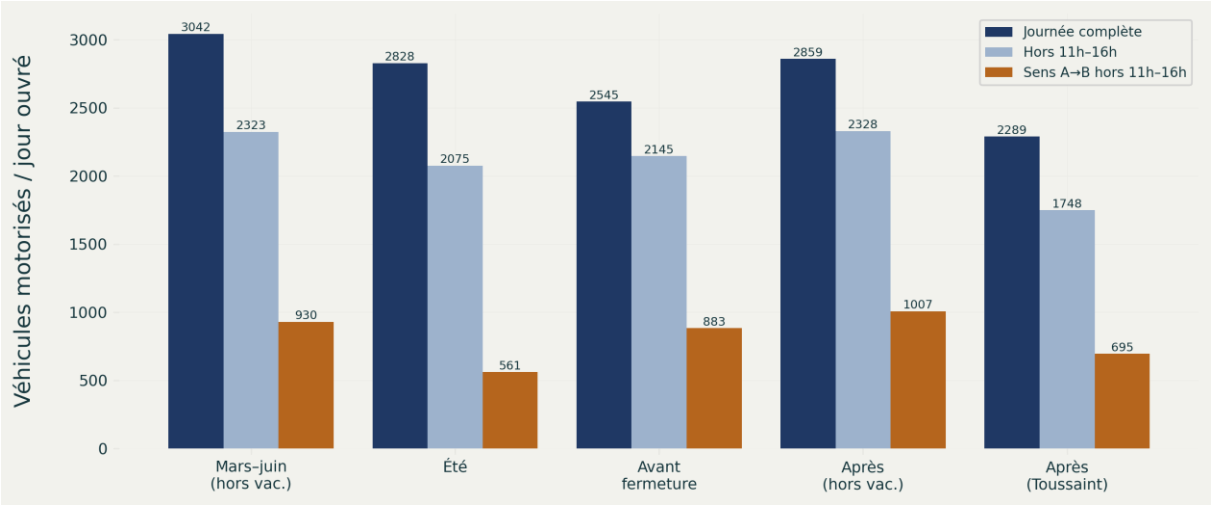


Figure 4 — Trafic motorisé moyen des jours ouvrés par période : journée complète, hors 11h–16h, et sens A→B hors 11h–16h

6.3 Sous-comptage d'équinoxe en milieu de journée (11h – 16h)

Tableau 11 — Part du trafic motorisé comptée entre 11h et 16h (jours ouvrés)

Mois	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Part 11h–16h (%)	20,4	20,4	27,9	27,2	27,7	24,7	15,6	21,6

La part 11h–16h est minimale en mars-avril (20,4 %) et en septembre (15,6 %), puis remonte à 21,6 % en octobre, contre 27,9 à 27,7 % de mai à juillet. Ce schéma est compatible avec un sous-comptage lié à l'angle solaire autour des équinoxes, sans que cela puisse être établi de façon certaine.

Tableau 12 — Jours ouvrés hors plage 11h–16h, par sens

Hors 11h–16h	Mars–juin	Été	Avant	Après hors vac.	Toussaint	Total après
Motorisés / jour	2 323	2 075	2 145	2 328	1 748	2 176
Sens A→B / jour	930	561	883	1 007	695	925
Sens B→A / jour	1 392	1 513	1 262	1 321	1 053	1 250

Hors 11h–16h, l'écart entre « Avant » et « Après hors vacances » est plus faible : 2 145 contre 2 328 véhicules par jour. Le sens A→B passe de 883 à 1 007 par jour et le sens B→A de 1 262 à 1 321.

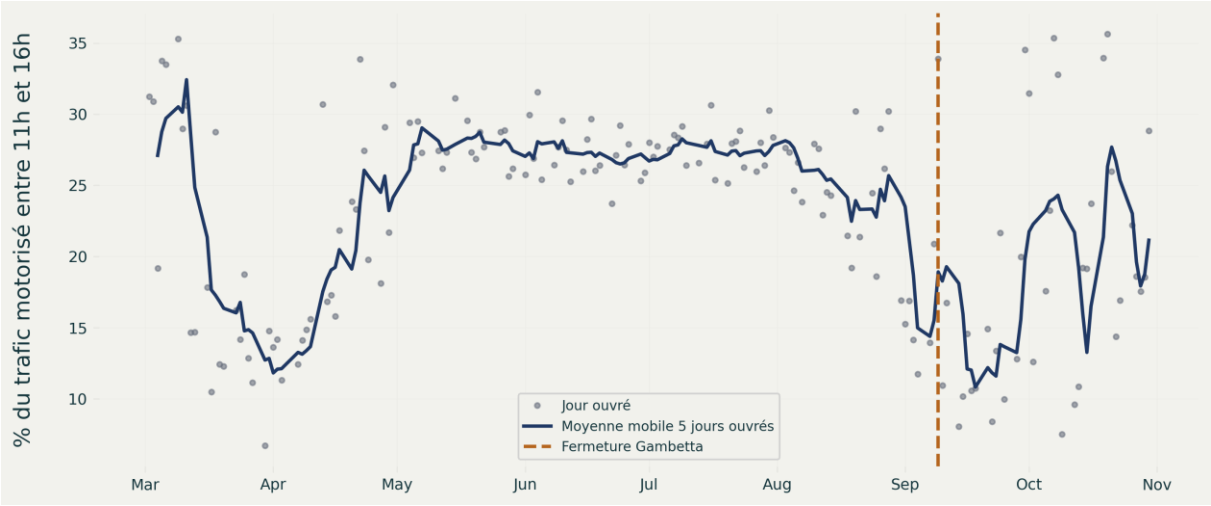


Figure 5 — Part du trafic motorisé comptée entre 11h et 16h (jours ouvrés, mars à octobre 2026) : creux d'équinoxe en mars-avril et en septembre, redressement en octobre

6.4 Focus fin octobre 2026 (Après avoir installé le plateau surélevé)

Tableau 13 — Vitesses et volumes avant et après le 26 octobre 2026

Indicateur (jours ouvrés)	1–23 oct. (17 j)	19–23 oct. (5 j, vacances)	26–30 oct. (5 j, vacances)
Motorisés / jour	2 840	2 438	2 140
Voitures / jour	1 898	1 547	1 102
Nuit / jour	778	753	958
V85 moyen (km/h)	34,7	33,8	**37,0**
% > 20 km/h	62,4	62,0	61,0
% > 30 km/h	23,8	22,2	**29,5**
% > 40 km/h	7,9	6,9	**11,7**

Les vitesses ne baissent pas : le V85 moyen est de 37,0 km/h du 26 au 30 octobre, contre 34,7 du 1er au 23 octobre et 33,8 du 19 au 23 octobre ; la part des voitures au-delà de 30 km/h est de 29,5 %, contre 23,8 % et 22,2 %. La part au-delà de 20 km/h reste à 61,0 % (contre 62,4 %).

Les volumes motorisés sont en retrait (2 140 par jour contre 2 840, soit -24,7 %, et -12,2 % par rapport à la semaine précédente, également en vacances), mais la baisse des 26 et 27 octobre **(pendant la pose de l'enrobé)** (1 878 et 1 928) est suivie d'un retour à 2 366 et 2 548 les 29 et 30 octobre. Le changement d'heure du 25 octobre déplace en outre la frontière jour/nuit : les voitures comptées de jour diminuent alors que le comptage nocturne augmente (778 à 958 par jour). Sur 5 jours, aucun effet attribuable au plateau ne peut être démontré, dans un sens comme dans l'autre – même si le dispositif de comptage ne se trouve qu'à environ 70 m du nouveau plateau.

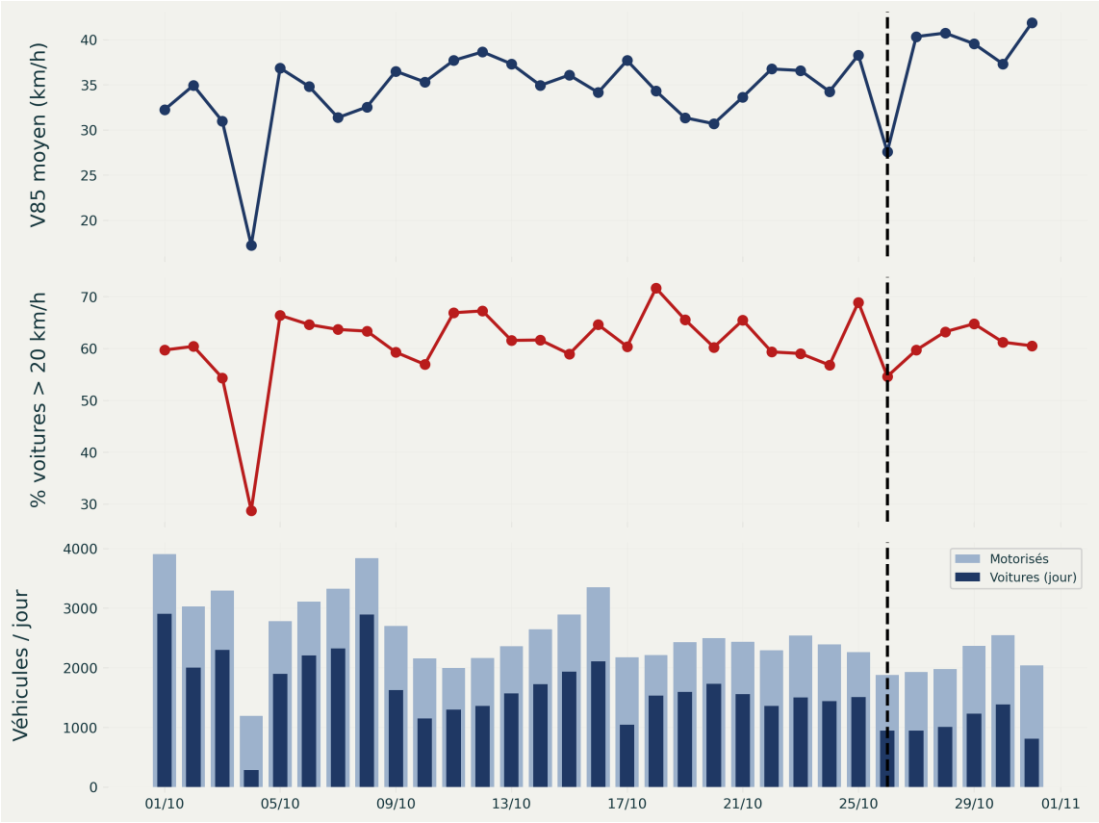


Figure 6 — Vitesses (V85 et % > 20 km/h) et volumes quotidiens en octobre 2026, avant et après le 26 octobre (pointillé)

6.5 Ce que les données permettent et ne permettent pas d'affirmer

Les données permettent d'affirmer :

- qu'aucune baisse des vitesses (V85, parts au-delà de 20 et 30 km/h) n'est mesurable lors de la semaine du 26 octobre ;
- que la majorité des voitures comptées dépasse 20 km/h sur toute la période, de façon stable d'un mois à l'autre ;
- que le trafic motorisé des jours ouvrés hors vacances augmente de **+12,3 %** après la fermeture du boulevard Gambetta (2 859 véh./j contre 2 545 avant), avec un report marqué dans le sens descendant A → B et les deux journées records de l'année enregistrées les 1er et 8 octobre (3 907 et 3 837 véhicules).

Les données ne permettent pas d'affirmer :

- un lien de causalité entre la fermeture du boulevard ou le plateau et les variations observées ;
- l'identité ou la légalité du comportement d'un véhicule donné (instrument d'étude statistique (hors contrôle répressif) ; le capteur mesure les flux et vitesses agrégés pour l'analyse de mobilité (norme CE), à distinguer d'un radar de verbalisation individuelle ;
- une tendance durable pour le plateau, faute de recul (5 jours ouvrés).

7. Limites de l’analyse

- **Instrument d'étude statistique (hors contrôle répressif) ;** le capteur mesure les flux et vitesses agrégés pour l'analyse de mobilité (norme CE), à distinguer d'un radar de verbalisation individuelle.
- **Comptage nocturne :** la détection par phares dépend de la luminosité et fausse la répartition jour/nuit autour des changements d’heure et des équinoxes ; le total motorisé est l’indicateur le plus robuste.
- **Angle solaire :** un sous-comptage est probable en milieu de journée en mars-avril et en septembre.
- **V85 horaire :** fondé sur de faibles effectifs aux heures creuses ; valeurs extrêmes isolées (114 km/h).
- **Distribution des vitesses :** reconstituée à partir de tranches de 10 km/h ; les estimations de nombre de voitures sont arrondies.
- **Couverture :** segment unique, 4 jours exclus en août, 39 enregistrements manquants ; vacances et météo non contrôlées.
- Fenêtres « avant / après » courtes et sans groupe témoin.

8. Note de synthèse à destination du Commissaire Enquêteur, des élus et du grand public

- **Période :** 1er mars – 31 octobre 2026 ; 241 jours complets retenus sur 245 ; 99,86 % des enregistrements « Good uptime ».
- **Trafic motorisé moyen :** 2 721 véhicules par jour (2 891 en jours ouvrés) ; 71 jours au-dessus de 3 000 ; record de 3 907 le 01/10/2026.
- **Parts modales de jour :** piétons 41,2 %, voitures 45,5 %, vélos 8,5 %, véhicules lourds 4,8 %.
- **Limite en zone de rencontre :** 20 km/h. 65,1 % des voitures dépassent 20 km/h, 29,2 % dépassent 30 km/h et 10,9 % dépassent 40 km/h.
- V85 moyen de 36,9 km/h (médiane 36,5) ; V85 supérieur à 20 km/h dans 98,1 % des heures.
- **Depuis la fermeture du boulevard Gambetta :** 2 859 motorisés par jour en jours ouvrés (hors vacances) contre 2 545 avant ; pas de baisse durable des volumes ni des vitesses.
- **Semaine du 26 octobre (plateau) :** V85 moyen de 37,0 km/h et 29,5 % de voitures au-delà de 30 km/h ; aucune réduction des vitesses mesurable.
- **Réserves :** instrument d'étude statistique (hors contrôle répressif) ; le capteur mesure les flux et vitesses agrégés pour l'analyse de mobilité (norme CE), à distinguer d'un radar de verbalisation individuelle.