une étude v-traffic

L'état du trafic en Ile-de-France

édition 3 - 2016

www.v-traffic.com

L'ÉTAT DU TRAFIC EN ILE-DE-FRANCE

V-Traffic — premier fournisseur d'information trafic français — publie l'édition 2016 de sa grande étude sur l'état du trafic routier en Ile-de-France. Plus de 3 000 km de routes, correspondant aux autoroutes et nationales franciliennes, ont été observés sur une **période de 6 ans**, de 2010 à 2015.

Afin de mieux comprendre les difficultés des automobilistes franciliens dans leurs déplacements quotidiens domicile-travail, les experts V-Traffic se sont ensuite focalisés sur le trafic du périphérique parisien et des grands axes y menant, durant les périodes de pointe, du lundi au vendredi, de 7h00 à 10h00 pour le trajet du matin et de 16h30 à 19h30 pour le retour du travail.

Pour cette troisième édition, V-Traffic dresse le bilan d'une année particulièrement chargée en événements tels que la journée sans voiture à Paris, les restrictions sur la circulation pour la COP21, les voies réservées sur l'A1 et l'A6, les conséquences des attentats de Paris sur les habitudes des Franciliens…

LES PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

+9,3 % de km d'embouteillages entre 2014 et 2015, en heures de pointe

Le **mardi matin** et le **vendredi soir** restent les moments de la semaine les plus difficiles

56 % du boulevard périphérique parisien est saturé aux pics horaires

L'**A6** est l'axe où l'on perd le plus de temps à cause du trafic, **29 minutes** par jour

38 km/h de vitesse moyenne sur le périphérique durant les heures de pointe

TOUTE UNE HISTOIRE

Avec une densité de 1 000 habitants au km², l'Ile-de-France reste la région la plus peuplée de France. Elle présente les routes les plus encombrées et comprend pas moins de neuf autoroutes ou voies rapides qui convergent directement vers le périphérique parisien : A1, A3, A4, A6a, A6b et A13. Ou à proximité : A15, A14 et N118.

De façon générale, les Franciliens utilisent autant la voiture que les transports en commun pour aller travailler[1]. En se focalisant sur les travailleurs de banlieue allant au bureau sur Paris, le nombre d'automobilistes reste beaucoup plus important que les usagers des trains, métro et bus.

Quant au périphérique parisien, il aura fallu près de 13 ans entre 1960 et 1973, pour boucler les 35 kilomètres de routes autour de la capitale. Le boulevard périphérique est aujourd'hui encore l'axe le plus emprunté d'Europe mais aussi l'un des plus embouteillés. Un axe particulièrement sensible, toujours difficile pendant les heures de pointe, où une simple voiture en panne peut provoquer plusieurs dizaines de kilomètres d'embouteillages.

Penser que les principaux axes franciliens et le périphérique parisien sont uniformes avec leurs règles bien établies sur l'ensemble de l'Ile-de-France, valables tous les jours et quel que soit le mois serait une erreur. V-Traffic vous expose ici l'état du trafic francilien, avec une véritable vue d'ensemble d'un réseau particulièrement encombré et dont les solutions de désengorgement sont de plus en plus rares.

> *Le périphérique parisien, c'est 35,04 km de long, 156 bretelles, 6 échangeurs et 44 diffuseurs, 112 caméras, 166 bornes d'appel d'urgence, 208 stations de comptage, 150 capteurs de chaussées, 326 panneaux à message variable et un poste de régulation dédié, le PC Berlier.*

[1] Enquête globale transport (EGT) Ile-de-France de la DRIEA.

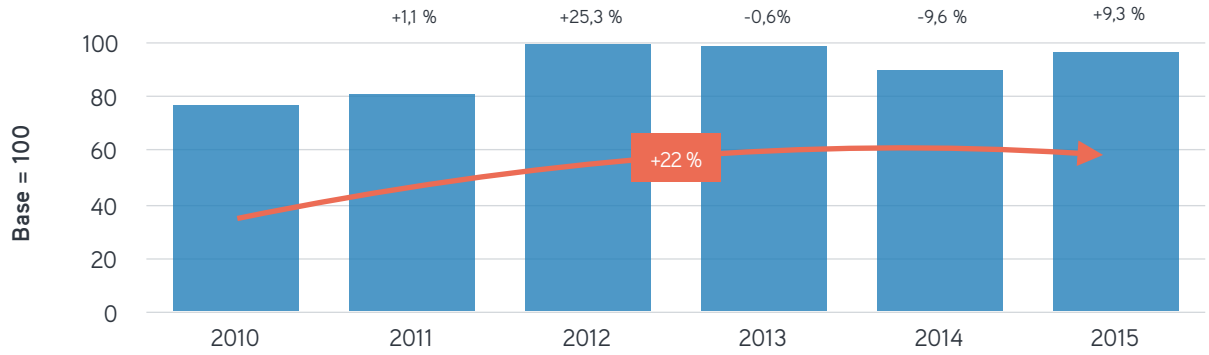
LE RETOUR DES DIFFICULTÉS ?

L'année 2014 avait pourtant montré de beaux chiffres : -9,6 % de kilomètres d'embouteillages. Mais la recrudescence des difficultés sur les routes franciliennes en 2015 est bien là. Les experts V-Traffic ont observé une **augmentation de 9,3 % en un an**, faisant monter à **22 % le taux d'augmentation sur 6 ans** (2010-2015). Nous revenons aux très mauvais chiffres de 2012 et 2013.

Alors qu'il n'y a pas eu de grands travaux et que les conditions météorologiques ont été particulièrement clémentes en 2015, l'augmentation du cumul des kilomètres d'embouteillages en Ile-de-France, démontre que les causes du retour des difficultés ne sont pas forcément aléatoires et conditionnées aux intempéries et aux programmes de rénovation des chaussées. Explications dans cette étude.

EVOLUTION DU TRAFIC

Cumul des kilomètres d'embouteillages en Ile-de-France, aux heures de pointe, entre 2010 et 2015



En 2015, **27 % du parcours quotidien des franciliens, empruntant les principaux axes d'Ile-de-France et le périphérique, a été saturé** (circulation à moins de 50 % de la vitesse de référence) contre 22 % en 2014. Pour un trajet de 25 km, cela représente environ 7 kilomètres d'embouteillages.

L'année 2014 avait été moins difficile que 2012-2013, grâce à la fin de nombreux grands chantiers. Avec l'arrivée prochaine de nouveaux travaux et aménagements sur les principaux axes franciliens, il est fort à parier que le risque de retrouver les mêmes complications qu'il y a 3 ans sera très grand.

PROSPECTIVES 2016

Pas de réouverture programmée de la voie Georges Pompidou à l'issue de Paris-Plage l'été prochain. La Maire de Paris a décidé de transformer les 3,3 kilomètres de cette voie express en zone piétonnière du quai des Tuileries au port de l'Arsenal. Un projet, plus ambitieux que l'aménagement de la rive gauche (2,3 kilomètres) avec également un tramway rue de Rivoli ou sur les quais d'ici 2020.

L'impact serait, selon la Mairie, un allongement du temps de parcours de 3 minutes aux heures de pointe (passant de 8 à 11 minutes). Des chiffres que nos experts pensent sous-estimés, s'appuyant sur l'étude de la voirie de la Mairie de Paris, qui expose des résultats 3 fois plus grands.

Au delà de la polémique sur les chiffres, la fermeture de cet axe majeur ouest/est dans Paris risque d'amplifier les difficultés en fin de journée sur divers axes, tel que le boulevard St Germain afin d'éviter les quais.

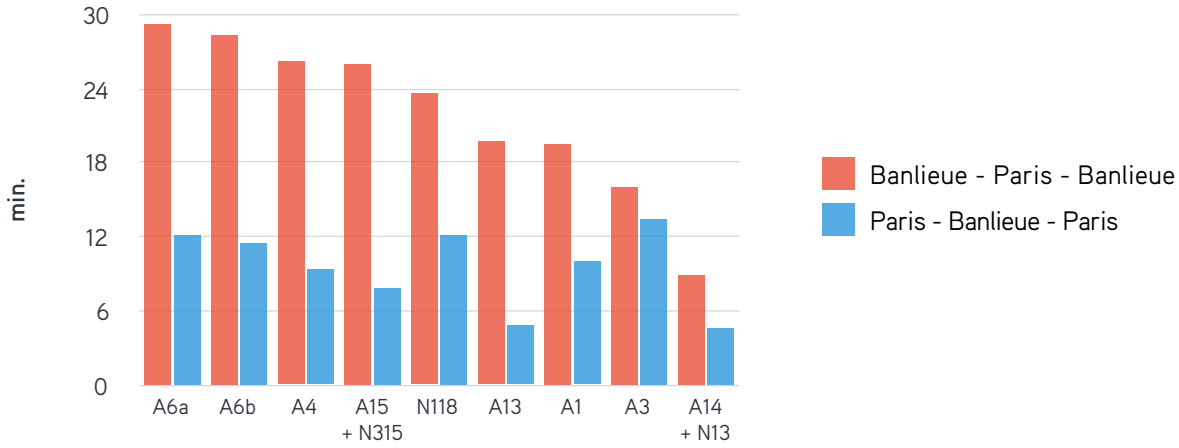
Pour rappel, la fermeture de la voie express rive gauche a ainsi provoqué de son côté un afflux d'automobilistes sur les quais dès le quartier latin et rue de Rivoli, rive droite.

L'A6 RESTE L'AUTOROUTE LA PLUS ENCOMBRÉE

Le classement évolue peu d'année en année mais les chiffres s'affolent. En un an, nous avons constaté une augmentation de **13,1 % du temps perdu par trajet**, deux sens confondus. Sans surprise, l'A6 est de nouveau l'axe où l'on perd le plus de temps suivi toujours de très près par l'A4 et l'A15 (dont nous incluons les statistiques cette année).

CLASSEMENT 2015 DES PIRES AXES FRANCILIENS

En minute perdue dans les embouteillages pour un trajet de 25 km le matin et 25 km le soir, durant les heures de pointe.



De façon plus détaillée, voici le palmarès des axes les plus encombrés menant au périphérique :

- L'A6, seul axe majeur de la proche banlieue sud, desservant un aéroport, plusieurs plateformes de fret et le marché de Rungis, reste, année après année, l'autoroute francilienne la plus difficile, avec **29 minutes de perdues par jour** pour un trajet banlieue - Paris - banlieue, pour la troisième année consécutive.

- L'A4 est confrontée à un flot très important de travailleurs se rendant sur Paris et empruntant le périphérique. Il n'est d'ailleurs pas étonnant que la porte de Bercy (kilomètre 0 de l'A4) soit le point le plus difficile de la rocade. Tous les jours, des milliers d'automobilistes accèdent à la capitale via l'A4 et **perdent ainsi 26 minutes et demi** contre 24 minutes en 2014.

- L'A15, qui fait son entrée dans l'édition 2016 de notre étude, s'impose d'emblée au palmarès des pires axes franciliens. Troisième position pour **26 minutes perdues par jour**. Avec l'A115 qui se déverse sur l'A15, cette unique autoroute du nord-ouest de la région permet à de nombreux travailleurs de l'Eure, de l'Oise et même de la Seine-Maritime de se rendre sur Paris quotidiennement.

Le matin, **la pire heure de départ vers Paris est enregistrée entre 7h30 et 7h50** pour la plupart des axes, exception faite pour l'A4, l'A14 et la N118 sur lesquelles la pire heure se situe entre 8h30 et 8h40. Vers la banlieue, la moyenne s'établit entre 8h30 et 8h50 pour tous les axes sauf l'A14 : 9h20.

Le soir, V-Traffic conseille aux personnes travaillant sur Paris, de **partir avant 17h ou après 18h30**, afin d'éviter le pic horaire enregistré entre 17h40 et 18h. Pour les travailleurs rentrant sur la capitale, le pic horaire est plus tardif et ne change pas depuis quelques années : il se situe entre 18h20 et 18h40.

QUE DE TEMPS PERDU SUR LES AUTOROUTES FRANCILIENNES

Voici quatre exemples de personnes travaillant à Paris, faisant un **trajet quotidien de 25 km aller et 25 km retour**, partant de leur domicile le matin aux heures de pointe, entre 7h00 et 10h00, et quittant leur lieu de travail le soir, entre 16h30 et 19h30.

NICOLAS PERD 3 JOURS ET 18 HEURES EN UN AN, SOIT 2 SEMAINES ET DEMI DE TRAVAIL[2].

Nicolas habite à Cergy, Val d'Oise. Il emprunte l'A15 tous les matins pour aller à son travail à Paris 17e et le soir pour rentrer chez lui. Chaque jour, il perd 26 minutes sur cet axe.

ANAÏS PERD 2 JOURS ET 20 HEURES EN UN AN, SOIT 2 SEMAINES DE TRAVAIL[2].

Anaïs habite à Louvres, Val d'Oise. Elle emprunte l'A1 tous les matins pour aller à son travail à Paris 18e et le soir pour rentrer chez elle. Chaque jour, elle perd 20 minutes sur cet axe.

SANDRA PERD 3 JOURS ET 6 HEURES EN UN AN, SOIT 2 SEMAINES ET 2 JOURS DE TRAVAIL[2].

Sandra habite aux Ulis, Essonne. Elle emprunte la N118 tous les matins pour aller à son travail à Paris 16e et le soir pour rentrer chez elle. Chaque jour, elle perd 24 minutes sur cet axe.

MATHIEU PERD 4 JOURS ET 6 HEURES EN UN AN, SOIT 3 SEMAINES DE TRAVAIL[2].

Mathieu habite à Evry, Essonne. Il emprunte l'A6 tous les matins pour aller à son travail à Paris 14e et le soir pour rentrer chez lui. Chaque jour, il perd 29 minutes sur cet axe.

[2] Sur une base de 210 jours/an et 35 heures/semaine travaillés.

PAS D'ÉVOLUTION SUR LE PÉRIPHÉRIQUE

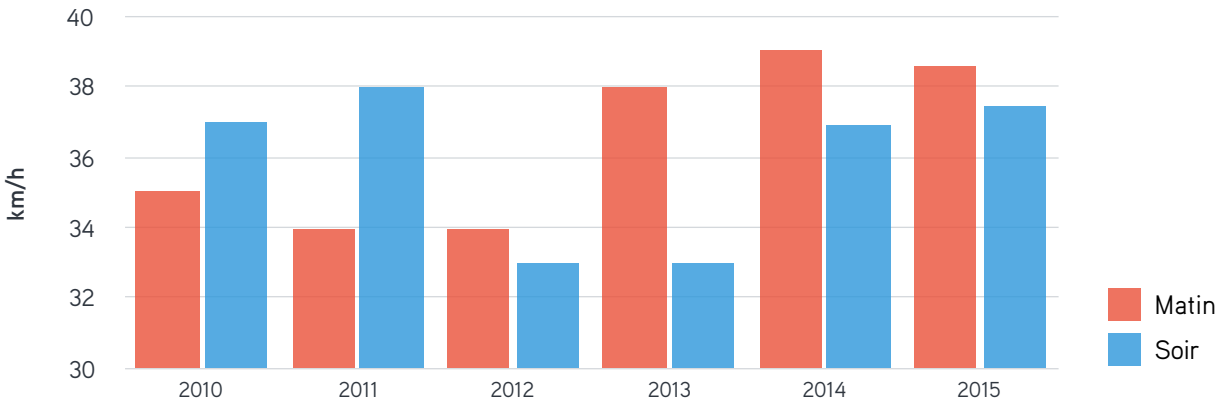
Alors que les difficultés sur le réseau francilien ont globalement augmenté en un an : +9,3 %, nous constatons une **stagnation des embouteillages localisés sur le périphérique parisien**. Avec une augmentation de 0,15 % entre 2014 et 2015 durant les heures de pointe, il est difficile de parler d'évolution significative.

Concernant la vitesse de circulation, le compteur reste bloqué sur 38 km/h durant les pics horaires et ne change pas depuis 2014. En temps fluide, même conclusion, les franciliens roulent à 69,7 km/h en moyenne contre un centième de plus en 2014. Pas de quoi changer leurs conditions de route sur l'axe le plus emprunté d'Europe.

Seule différence, qui tend à se généraliser : que ce soit le matin ou le soir, nos experts V-Traffic rapportent que tout le réseau francilien est aussi **difficile à l'aube qu'au coucher du soleil**. Une tendance qui pourrait se généraliser dans les années à venir.

EVOLUTION DE LA VITESSE SUR LE PÉRIPHÉRIQUE

Vitesse moyenne de circulation en km/h, sur le périphérique parisien, durant les heures de pointe, depuis 2010



TEMPS POUR EFFECTUER UN TOUR DU PÉRIPHÉRIQUE

Cas pratique sur le temps pour effectuer un tour complet du périphérique (35 km) avant/après la baisse de la limitation[3]

	Avant 2014		Après 2014	
	Condition fluide	Heures de pointe	Condition fluide	Heures de pointe
Vitese	73,4 km/h	33 km/h	69,8 km/h	38 km/h
Temps	29 min.	63 min.	30 min.	55 min.

[3] Passage de 80 km/h à 70 km/h, le 10 janvier 2014.

LA PORTE DE BERCY : POINT NOIR DU PÉRIPHÉRIQUE

Nous le savions déjà, le **sud du périphérique parisien est la partie la plus difficile**. Avec une largeur minimale pouvant atteindre 35 mètres, soit 2 voies, et l'absence totale de bandes d'arrêt d'urgence, cette zone reste très souvent saturée.

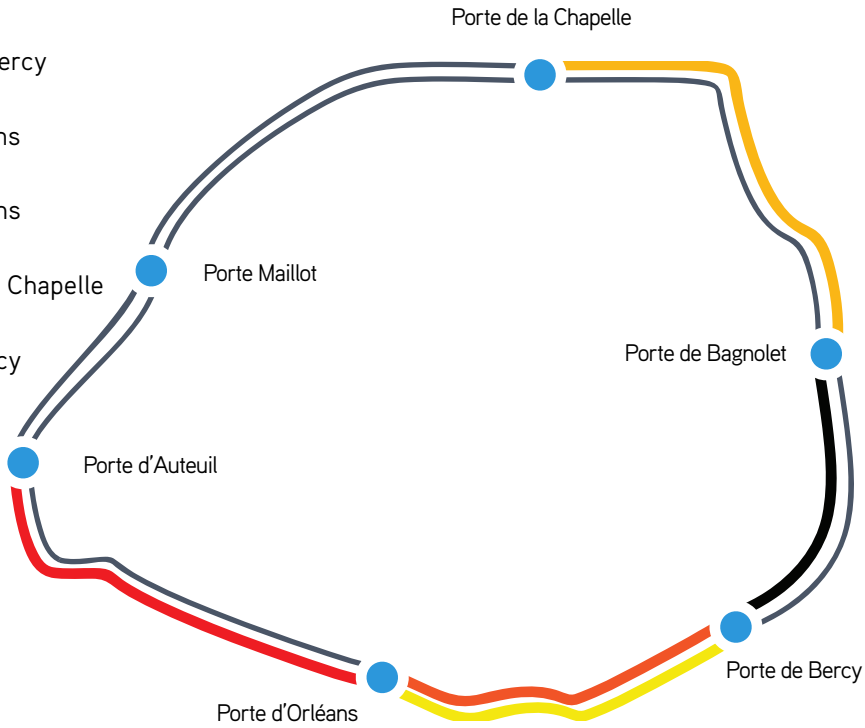
Chaque jour, l'A6, l'A4 et la N118 (via la D910), respectivement premier, deuxième et quatrième axes les plus empruntés en Ile-de-France, s'y déversent, créant automatiquement des embouteillages sur plusieurs kilomètres. Durant les heures de pointe, **40 % du trafic parisien se situe sur la rocade**.

Pour l'année 2015, et comme c'était le cas en 2013, les tronçons les plus encombrés sont quasi-exclusivement localisés au sud de la capitale. Découvrons ainsi le classement des pires points du périphérique :

LES PIRES TRONÇONS DU PÉRIPHÉRIQUE

Classement 2015 des tronçons les plus encombrés du périphérique parisien

1. Porte de Bagnolet > Porte de Bercy
   Pic horaire : Matin 8h25 | Soir 17h35
2. Porte d'Auteuil > Porte d'Orléans
   Pic horaire : Matin 8h40 | 17h15
3. Porte de Bercy > Porte d'Orléans
   Pic horaire : Matin 9h00 | 19h15
4. Porte de Bagnolet > Porte de la Chapelle
   Pic horaire : Matin 8h45 | Soir 18h45
5. Porte d'Orléans > Porte de Bercy
   Pic horaire : Matin 8h40 | 17h10



Première raison de cette accumulation de difficultés vers la porte de Bercy : le remodelage de l'échangeur du 13e arrondissement (Quai d'Ivry). Véritable chantier sur plusieurs années, ces travaux ont nécessité la création d'une chicane limitée à 50 km/h, gardée par deux radars postés dans les deux sens de circulation. Dans le sens porte d'Orléans vers porte de Bercy, l'évolution du trafic entre 2014 et 2015 a été de **+58 % le matin et +10 % le soir**.

La porte de Bercy, point de départ de l'A4, est également tributaire de cette forte fréquentation quotidienne et voit son état empirer d'année en année. Son aménagement vieillissant n'a pas été rénové depuis une décennie (excluant les travaux Quai d'Ivry). Entre porte d'Orléans et porte de Choisy, le long passage à deux voies ne fait qu'ajouter des difficultés.

Le tronçon entre porte de Bagnolet et porte de Bercy, éternel leader du classement, voit son taux de saturation atteindre **68 % durant le pic horaire, ce qui équivaut à 3,6 kilomètres d'embouteillages sur ses 5,3 km.**

Enfin, le tronçon porte d'Auteuil - porte d'Orléans, saturé à 56 %, présente toujours autant de difficultés. La cause : de nombreux travailleurs venant de l'ouest et le sud de la région puis se rendant vers le 15e arrondissement de la capitale et ses villes voisines, où beaucoup d'entreprises, dont le nouveau ministère de la Défense, y sont implantées.

2015 : UNE HAUSSE DU TRAFIC JUGULÉE ?

Dans la précédente édition de notre étude, nous mettions en garde les autorités sur les risques d'une recrudescence des difficultés en Ile-de-France. Cette année, malgré des intempéries aussi discrètes qu'en 2014, le cumul d'embouteillages est reparti à la hausse. De nombreux facteurs ont causé cette dégradation du trafic. Les experts V-Traffic ont clairement identifié plusieurs points :

LES TRANSPORTS EN COMMUN : CIBLES ÉVENTUELLES

L'effet attentats, surtout sensible lors des événements du 13 novembre dernier, a poussé une partie des utilisateurs des transports en commun à reprendre la voiture. Même si le réseau de transports n'a pas été visé durant l'année, la mémoire collective conserve les images des attentats de 1985 sur le réseau RER B à Saint-Michel.

LE CARBURANT : INDICE DU TRAFIC ROUTIER ?

Un nouvel attrait financier pour la voiture particulière a été observé, notamment grâce au léger rebond économique en 2015, à la baisse du prix du carburant[4] et le développement du co-voiturage avec des initiatives locales (par exemple sur le plateau de Saclay).

LES VOIES DÉDIÉES

Plus localisées, les voies dédiées sur l'A6a et l'A1, activées le matin, ont eu leurs effets, même temporaires, sur le trafic de ces axes et des alternatives. L'aménagement de l'A1 a été suspendu par le tribunal administratif après seulement quelques mois.

DES ACCÈS DE PLUS EN PLUS DIFFICILES

Avec 770 km de voies et 500 km de bretelles d'accès, certains nouveaux aménagements sur les bretelles ont amplifié les difficultés. Nous pouvons donner l'exemple de la voie de droite au niveau du tunnel de Saint-Cloud sur l'A13, qui a été entièrement réservée sur 2 km pour la sortie vers Boulogne-Billancourt. Couplé à une vitesse limitée a 50 km/h et des radars de tronçon postés aux abords du tunnel, nous notons de fortes difficultés sur cette partie de l'autoroute.

SE GARER À PARIS

Dans la capitale, le développement des services de voitures partagées (près de 500 stations Autolib' intramuros) et de Velib' continue à réduire les possibilités de stationnement, amplifiant les encombrements. Une partie non-négligeable du trafic est liée à la recherche de places de stationnement.

[4] L'Union Française des Industrie Pétrolières précise que la consommation nationale de carburant a augmenté de 1 % en 2015

UNE VITESSE MOYENNE DE CIRCULATION IDENTIQUE À 2014

L'approche ou la sortie de Paris restent un exercice délicat aux heures de pointe, avec une constante : tandis que les trajets matinaux s'avèrent particulièrement encombrés, les retours se passent mieux en général, et sur une plage horaire plus longue.

En règle générale, **24 % du parcours matinal d'un automobiliste**, se rendant jusqu'au périphérique parisien, est embouteillé. Le soir, cette moyenne descend à 16 % dans le sens des retours. En revanche, les Parisiens rentrant vers la capitale, **connaissent plus de difficultés le soir** (11 % du trajet embouteillé) que le matin, avec seulement 4 % d'embouteillages en moyenne.

Sur le périphérique parisien, les difficultés sont quasi constantes. En moyenne, 45 % de l'axe périurbain est saturé. **Aux pics horaires, l'engorgement atteint même les 56 %,** dans les deux sens de circulation intérieur/extérieur.

Autre constat de l'étude V-Traffic, chaque matin (entre 7h00 et 10h00) un **francilien roule en moyenne à 72 km/h sur les principaux axes franciliens**. Cette vitesse moyenne tombe même à **39 km/h sur le périphérique**. Par contre, le soir, alors que le périphérique roule encore plus lentement (37 km/h en moyenne), la vitesse accélère jusqu'à 78 km/h sur les principaux axes franciliens.

Ces derniers chiffres restent presque tous identiques depuis maintenant 2 ans. A part sur les principaux axes franciliens où le **taux moyen d'embouteillages quotidiens a augmenté de 22 %** depuis 2014, celui du périphérique parisien n'a évolué que de +1 %. Quant aux vitesses moyennes de circulation, elles n'ont que très peu changé : -0,7 % sur les axes franciliens et +0,95 % pour le périphérique.

Des résultats trop peu significatifs pour être perçus par les automobilistes.

DÉTAIL DE LA SATURATION DES GRANDS AXES FRANCILIENS

Exposition des parts embouteillées et vitesses moyennes de circulation sur les autoroutes et nationales d'Ile-de-France

	Sens	Part embouteillée		Vitesse moyenne
		En moyenne	Pics horaires	
Matinée	Banlieue > Paris	24 %	30 %	72 km/h
	Paris > Banlieue	4 %	7 %	88 km/h
Soirée	Banlieue > Paris	11 %	15 %	82 km/h
	Paris > Banlieue	16 %	20 %	78 km/h

DÉTAIL DE LA SATURATION DU PÉRIPHÉRIQUE PARISIEN

Exposition des parts embouteillées et vitesses moyennes de circulation sur le périphérique parisien

	Sens	Part embouteillée		Vitesse moyenne
		En moyenne	Pics horaires	
Matinée	Intérieur	29 %	52 %	37 km/h
	Extérieur	25 %	43 %	39 km/h
Soirée	Intérieur	36 %	57 %	38 km/h
	Extérieur	32 %	52 %	37 km/h

MARDI MATIN ET VENDREDI SOIR : LES PIRES PÉRIODES DE LA SEMAINE

Les difficultés sur les routes franciliennes ne sont pas les mêmes selon le moment et le jour de la semaine. Par accumulation, **le jeudi est la journée la plus difficile** suivi de près par le mardi. Viennent ensuite le vendredi, le mercredi et le lundi. Ce dernier étant une journée relativement fluide (19 % d'embouteillages en moins comparé au jeudi). Les week-ends prolongés en sont les principaux contributeurs.

Le mardi est, pour beaucoup, une journée difficile, puisque les embouteillages du matin sont les plus durs de la semaine. Le soir n'est guère plus agréable, avec des ralentissements 13 % plus important que la veille.

Le mercredi est une journée assez calme sur les routes, notamment grâce aux parents modifiant leurs emplois du temps pour s'occuper de leurs enfants. Alors qu'en 2014 avec l'instauration de la semaine scolaire de 4 jours et demi, le vendredi était devenu plus fluide que le mercredi[5], la donne a changé de nouveau, permettant au mercredi de redevenir un jour moins embouteillé que le vendredi.

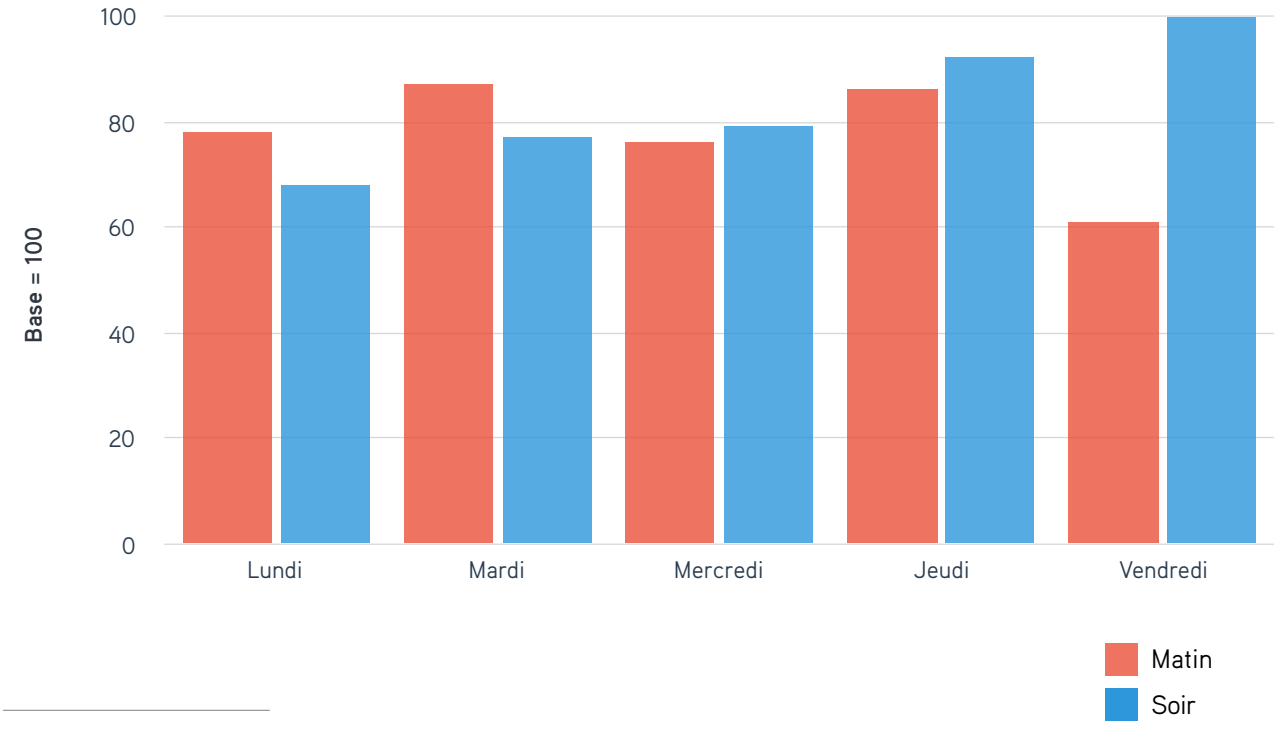
Mais attention, les variations des embouteillages le vendredi sont aux antipodes : alors que le matin est le plus fluide de la semaine (30 % d'embouteillages en moins comparé au mardi matin), **le soir est quant à lui le plus difficile**, mettant les conducteurs à rude épreuve puisque les retours auront 47 % d'embouteillages en plus comparé au lundi soir.

De façon détaillée, en additionnant les difficultés du matin avec celles du soir, le jeudi reste le jour le plus difficile de la semaine et ce depuis plusieurs années. Le mardi et le vendredi sont respectivement moins embouteillés que le jeudi, de 8 et 10 %. Le mercredi (-14 % par rapport au jeudi) et le lundi (- 19%) ferment la marche.

Il est néanmoins important de noter que pour la première fois, les chiffres exposés ci-dessous tendent vers une moyenne quotidienne stable, contrairement aux années précédentes, qui exposaient des variations plus importantes selon le jour de la semaine. Conclusion, en 2015 les difficultés ont été constantes, sans réelles variations significatives.

VARIATION DES EMBOUTEILLAGES

Selon le jour de la semaine, pour un trajet banlieue - Paris - banlieue, en 2015



[5] En cumulant les chiffres du matin et du soir.

UNE ANNÉE PLUS DIFFICILE DANS SON ENSEMBLE

2014 avait été l'année la plus chaude depuis le début du 19e siècle, selon Météo France. 2015 arrive en quatrième place du classement. Ainsi, les difficultés hivernales — y compris sur le périphérique — ont encore été peu importantes comparées à 2010-2013 : le plan neige et verglas niveau 3 (activation du plan de crise) n'a jamais été activé. Résultat, seulement quelques jours de gel sur Paris, en 2015.

La courbe du temps perdu moyen dans les embouteillages est nettement supérieure à celle de 2014, avec une différence de fluctuation, plus en dent de scie. **Le nombre moyen de secondes perdues par kilomètre en 2015 augmente de 25 %**.

La moyenne de l'Ile-de-France atteint les 18 secondes perdues en moyenne par kilomètre parcouru (contre 14 secondes en 2014). En empruntant les grands axes durant les heures de pointe, chaque Francilien perd même **28 secondes par kilomètre dans le sens banlieue - Paris**, 13 secondes dans le sens contraire et même **44 secondes sur le périphérique** (deux sens confondus).

Rétrospectivement, juin 2015 a été le mois le plus encombré de l'année. Conséquence élémentaire d'une période particulièrement travaillée, avant de partir en vacances d'été. De plus, le mois a été entaché de plusieurs manifestations importantes telles que la grève des taxis et le salon du Bourget neutralisant une partie de l'A1. Le départ en congés des Franciliens a été moins étalé qu'en 2014, permettant d'observer seulement 1 mois de réelle accalmie. Quant à la rentrée, elle a eu lieu plus tôt en 2015 qu'en 2014, les Franciliens ayant repris le travail début septembre plutôt qu'à la moitié du mois, en temps normal.

Sans surprise, l'étude V-Traffic démontre que le mois d'août reste le mois le plus calme de l'année en matière de trafic francilien, avec **une diminution de 71 % des embouteillages par rapport au mois de juin**.

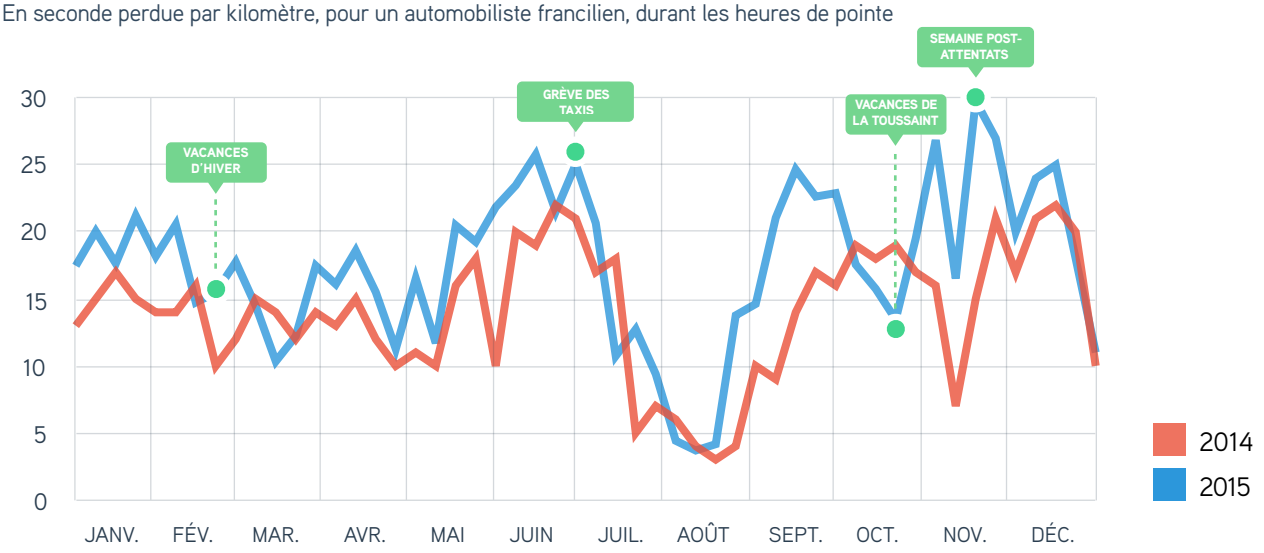
Les Franciliens, n'ayant visiblement pas dépensé entièrement leurs jours de congés en été, sont donc partis en vacances de la Toussaint plus massivement, permettant l'étude d'une diminution de la courbe plus nette qu'en 2014.

Le mois de novembre a montré deux visages. Le pont du jour de l'Armistice a permis de diminuer fortement les embouteillages, comme c'est le cas chaque année, mais la semaine suivante, marquée par les attentats de Paris, a été particulièrement difficile : faute à de nombreux Franciliens, habituellement usagers des transports en commun, qui ont préféré aller travailler en voiture. **La semaine 47** (du lundi 16 au vendredi 20 novembre) **enregistre donc le triste record des semaines les plus embouteillées** de 2015.

Enfin, les restrictions de circulation du 29 au 30 novembre pour la COP 21 ont forcé les travailleurs à prendre un jour de RTT. Une action superflue puisque seuls 5 kilomètres de difficultés étaient enregistrés à 8 heures.

TEMPS PERDU MOYEN DANS LES EMBOUTEILLAGES

En seconde perdue par kilomètre, pour un automobiliste francilien, durant les heures de pointe



MÉTHODOLOGIES ET LEXIQUE

V-Traffic, concepteur des solutions grand public via applications mobiles et site Internet, et également intégré dans les systèmes de navigation embarqués des plus grands constructeurs automobiles[6], a analysé le trafic sur les grands axes routiers de l'Ile-de-France qui mènent vers la capitale ainsi que sur le périphérique parisien. Dans cette étude inédite, plus de 3 000 km de routes, correspondant aux autoroutes et nationales franciliennes, ont été observés sur une **période de 6 ans** (de 2010 à 2015) durant les heures de pointe (du lundi au vendredi; de 7h00 à 10h00 et de 16h30 à 19h30).

La collecte des données a été réalisée en effectuant la **récolte anonyme** des informations de déplacements en provenance de plus de **1,2 million de véhicules** équipés de systèmes GPS (Floating Car Data). V-Traffic s'appuie également sur la collecte anonyme et le traitement des informations en provenance de téléphones mobiles, via les applications V-Traffic app. Grâce à de puissants algorithmes de calculs et les capteurs du smartphone, nous détectons lorsque le propriétaire du téléphone est en déplacement à vélo, en voiture ou en train.

Ces **milliards de mesures effectuées en temps réel** intègrent la vitesse, la localisation et la direction de chaque véhicule à une date et à une heure précise.

A partir de ces statistiques de trafic des routes sélectionnées, les experts V-Traffic ont simulé des départs échelonnés toutes les **trois minutes.** Ils ont ainsi pu établir les heures de départ ayant conduit aux temps de parcours les plus longs.

LEXIQUE

Embouteillage
Quand la vitesse de circulation est inférieure ou égale à 50 % de la vitesse de référence, en conditions de circulation fluide.

Temps de parcours fluide ou Temps de référence (TR)
Nombre de minutes que l'utilisateur aurait dû passer au volant s'il roulait à la vitesse de référence sur tous les tronçons du trajet.

Vitesse de référence (VR)
La vitesse de référence représente la vitesse réelle de circulation sur une route donnée, dans des conditions fluides, et en l'absence de tout encombrement. Chaque tronçon possède sa propre vitesse de référence, qui est réévaluée annuellement par Mediamobile. Vitesse à ne pas confondre avec la limitation de vitesse en vigueur sur le tronçon concerné.

Temps de trajet réel (TTR)
Donnée qui tient compte de l'évolution des bouchons au fil du temps, tandis que le Temps de Trajet Instantané (TTI) ne présente qu'une photographie de l'état de la route à un instant T. Exemple, une personne quitte son domicile à 7h. A ce moment précis, il n'y a pas de difficultés sur son parcours. En revanche, au fur et à mesure qu'elle roule, des embouteillages se forment. Nos calculs prennent en compte cette évolution en temps réel.

Heure de départ la plus difficile
L'heure de départ à laquelle le temps de trajet réel (TTR) était le plus long pendant la période étudiée.

Temps additionnel réel ou Temps perdu (en minute)
Il correspond au temps additionnel passé en voiture, en comparaison du même voyage réalisé en conditions fluides. Il tient compte de l'évolution des conditions de circulation au fur et à mesure que le véhicule se déplace.

[6] Aston Martin, Audi, BMW, Chrysler, Citroën, Honda, Hyundai, Jaguar, Kia, Land Rover, Lexus, McLaren, Mercedes-Benz, Mini, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Subaru, Suzuki, Toyota, Volvo

BIEN PRÉPARER ET PLANIFIER SES DÉPLACEMENTS AVEC V-TRAFFIC

V-Traffic accompagne au quotidien plusieurs millions de conducteurs afin de les aider à préparer leurs différents déplacements. Premier réflexe avant de prendre la route : consulter le site internet **v-traffic.com** qui permet de consulter en temps réel et de façon la plus exhaustive, l'état du trafic et la météo routière dans toute la France.

Pourvu d'un calculateur d'itinéraires intelligent, le **site internet de V-Traffic** affiche les cartes avec état du trafic routier en temps réel, indique les temps de parcours prévisionnels, les évènements de circulation (accidents, bouchons, travaux, rétrécissements, etc.) ainsi que la météo routière grâce à son partenariat avec Météo France et le Finnish Meteorological Institute.

En situation de mobilité, les automobilistes peuvent s'informer de façon très précise sur l'état de la circulation directement depuis leur smartphone. En effet, l'**application V-Traffic pour iPhone et Android** permet de visualiser de façon très claire et très précise les points de congestion, trouver un itinéraire alternatif ou encore localiser les parkings disponibles les plus proches.

Navigation GPS
via GPS Garmin et Mio compatibles

Application mobile
disponible sur iOS & Android

Bulletin radio
sur France Info et France Inter

Ecran dynamique
halls de société et lieux publics

Site Internet
en version desktop et mobile

L'information trafic V-Traffic est aujourd'hui intégrée au sein des meilleurs **systèmes de navigation embarqués** des plus grandes marques automobiles mondiales ainsi que dans les systèmes de navigation **GPS autonomes**. A la radio, les automobilistes peuvent écouter les bulletins d'info-trafic présentés par les journalistes de Radio France, directement depuis le PC mobilité de la Maison de la Radio. Un dispositif propulsé par **V-Traffic**.

Afin de faciliter la communication interne, de plus en plus d'entreprises installent des **écrans dynamiques** dans leur hall. Avec les solutions **V-Traffic** intégrées, il est possible de consulter, de façon très simple et rapide, l'état du trafic des environs de la société. Mieux informés, les employés peuvent préparer plus facilement leur trajet retour et améliorer leur satisfaction au travail.

A PROPOS DE V-TRAFFIC

V-Traffic *est le premier opérateur de services d'information trafic routier en temps réel en France, Suède, Finlande, Norvège, Danemark, Pologne et Allemagne. Filiale du Groupe TDF, leader européen de la diffusion audiovisuelle, V-Traffic compte parmi ses clients des constructeurs automobiles qui intègrent les services d'information trafic dans leurs systèmes de navigation embarqués, ainsi que des fabricants de systèmes GPS. Les services de V-Traffic sont également proposés par les opérateurs de téléphonie mobile (portails mobiles et applications de navigation) et les médias (radio, TV, écrans dynamiques et sites web).*

Rendez-vous sur www.v-traffic.com

Copyright © V-Traffic, 2016. Tous droits réservés.