

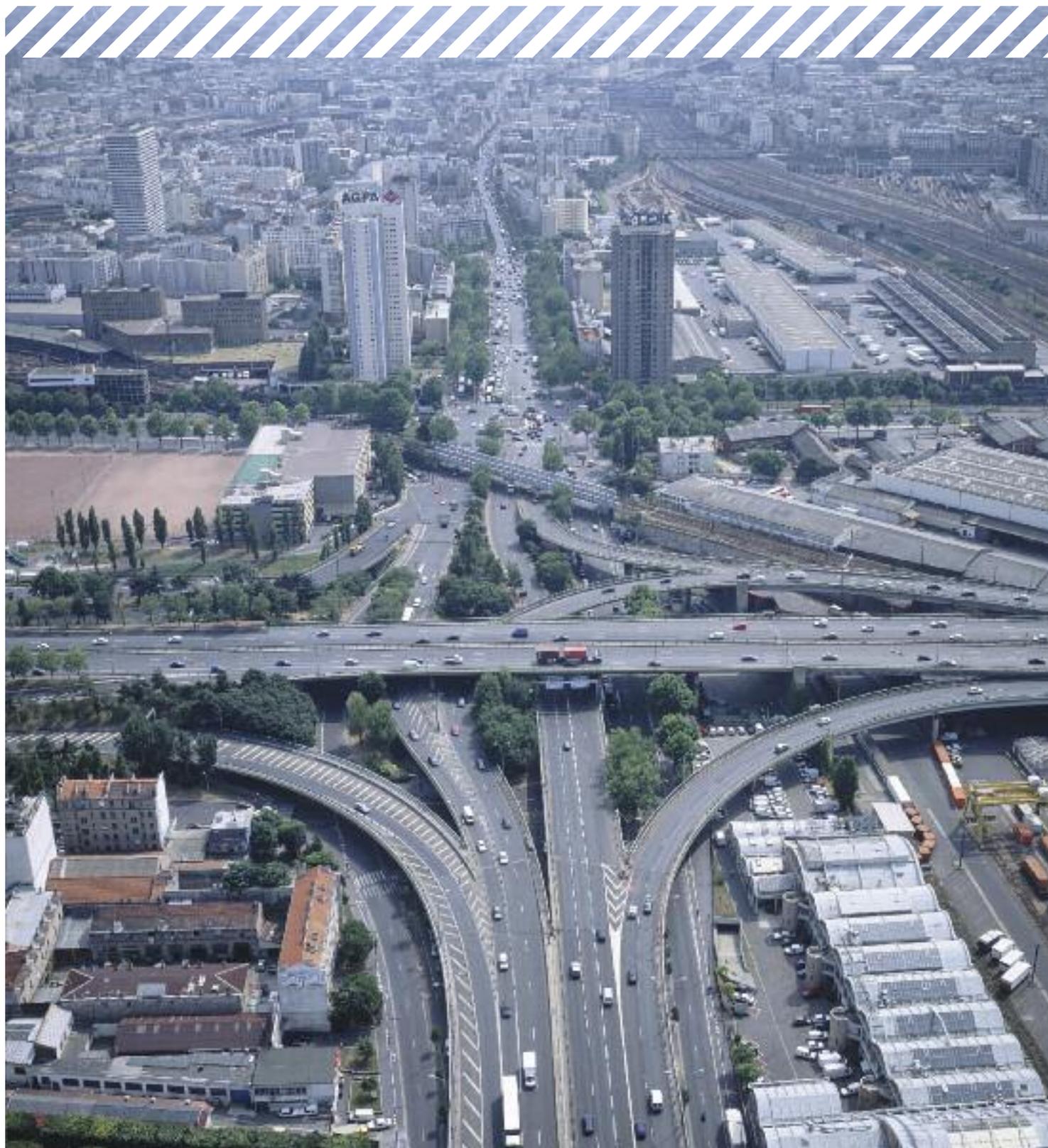
Mars 2013

La circulation routière en Île-de-France en 2010



INSTITUT
D'AMÉNAGEMENT
ET D'URBANISME

ÎLE-DE-FRANCE



La circulation routière en Île-de-France en 2010

Mars 2013

IAU Île-de-France

15, rue Falguière 75740 Paris cedex 15

Tél. : + 33 (1) 77 49 77 49 - Fax : + 33 (1) 77 49 76 02

<http://www.iau-idf.fr>

Directeur général : François Dugeny

Département Mobilité et Transport : Alain Meyère, directeur de département

Étude réalisée par Mireille Bouleau

Travail cartographique et SIG : Hélène Lecoq, Indira Sivasoubramaniane

N° d'ordonnancement : 5.12.013

Sommaire

SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS.....	5
INTRODUCTION	7
LES DONNÉES ET LEUR INTERPRÉTATION	7
QUELQUES ÉLÉMENTS CONTEXTUELS	11
EVOLUTIONS SOCIODÉMOGRAPHIQUES.....	11
EXTENSIONS DU RÉSEAU ENTRE 2001 ET 2010.....	11
TRAFIC EN ÎLE DE FRANCE ET DÉPLACEMENTS DES FRANCILIENS	14
PARC AUTOMOBILE	17
LES FLUX ROUTIERS À L'ÉCHELLE RÉGIONALE	19
DES NIVEAUX DE TRAFICS EXTRÊMEMENT ÉLEVÉS	19
LE RÔLE DES ROCADES ROUTIÈRES ET AUTOROUTIÈRES	28
<i>Le boulevard périphérique</i>	31
<i>L'A86</i>	31
<i>La Francilienne</i>	31
LE TRAFIC ROUTIER DE MARCHANDISES	34
LES FLUX ROUTIERS À L'ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE.....	37
PARIS	37
HAUTS-DE-SEINE	43
SEINE-SAINT-DENIS.....	51
VAL-DE-MARNE	59
SEINE-ET-MARNE	67
YVELINES.....	75
ESSONNE	83
VAL D'OISE.....	91
CONCLUSION	99
ANNEXE – PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION : PROJETS URBAINS ET TRAFICS ROUTIERS EN PETITE COURONNE	101
BIBLIOGRAPHIE	103

Synthèse des principaux résultats

Le trafic routier francilien est globalement stabilisé

Après une forte hausse dans les années 80 (plus de 3% par an), la croissance du trafic routier avait commencé à ralentir dans les années 90 (+1,4% par an), notamment sur les radiales de petite couronne. Cette tendance s'était accompagnée d'une forte augmentation du trafic des deux rocade autoroutières : l'A86 et la Francilienne (Navarre 2005).

Au cours des 10 dernières années cette tendance se poursuit : le trafic est globalement stabilisé sur l'ensemble des voies rapides et baisse sur les radiales de petite couronne (-6% entre 2001 et 2010, cf. figure 1), tandis qu'il se stabilise sur les radiales de grande couronne (+0,5%), et récemment sur l'A86 (depuis 2006). Seul le trafic de la Francilienne continue d'augmenter (+10,7% entre 2001 et 2010).

Ces tendances sont confirmées par la dernière Enquête Globale Transport 2010 qui montre la stabilisation du nombre de déplacements réalisés en voiture à l'échelle régionale¹. Les déplacements en voiture effectués entre Paris et le reste de l'Île-de-France (mouvements radiaux) baissent ainsi de 23% entre les EGT 2001 et 2010. Les portées des déplacements en voiture des conducteurs baissent de 24% sur Paris, de 8% en petite couronne et augmentent de 4% en grande couronne entre 2001 et 2010¹.

Des niveaux de trafics encore extrêmement élevés

Malgré la baisse globale de trafic en petite couronne, le réseau principal (grandes radiales et A86) concentre encore en 2010 des trafics extrêmement élevés et des vitesses relativement basses lors des heures de pointes.

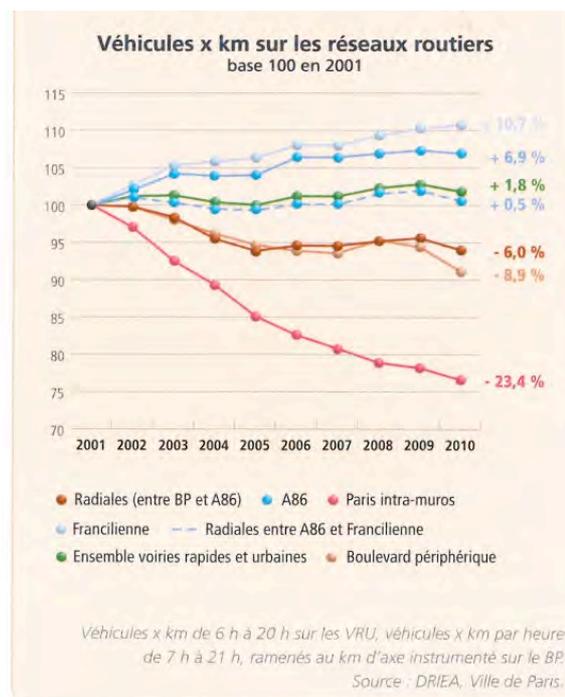


Figure 1. Enquête Globale Transport, La mobilité en Ile-de-France, STIF, DRIEA, IAU, OMNIL, Plaquette n°1, septembre 2012

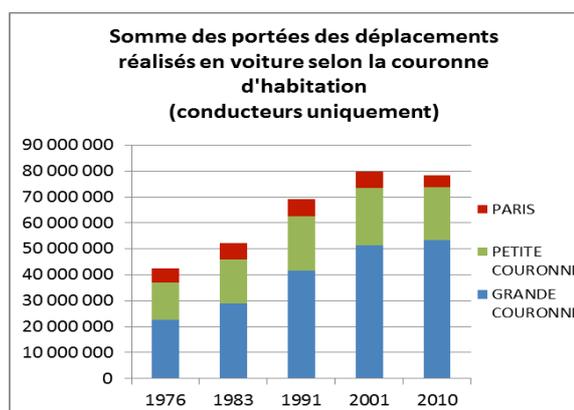


Figure 2 Evolution des portées des déplacements voiture conducteurs EGT, OMNIL, STIF, DRIEA, traitements IAU

¹ Enquête Globale Transport, La mobilité en Ile-de-France, STIF, DRIEA, IAU, OMNIL, Plaquette n°1, septembre 2012

Avec un réseau de voies rapides assez exceptionnel par la finesse de son maillage à proximité du centre-ville, l'Ile de France détient les records européens de trafic avec plus de 240 000 véh/j en moyenne en 2010 sur 5 de ces tronçons : 3 tronçons du boulevard périphérique, un tronçon de l'A1 et de l'A4, dépassant de loin les sections les plus chargées des autoroutes londoniennes, berlinoises ou milanaises.

Mais au-delà de la situation atypique de certains tronçons, l'ensemble du réseau principal supporte des niveaux de trafics exceptionnellement élevés. Une station sur deux du réseau exploité par la DIRIF dépasse les 18 000 véh/j par voie, alors que ce niveau de trafic est considéré comme caractéristique d'une situation très fortement dégradée pour de grandes autoroutes nationales de province².

Cette sur-fréquentation du réseau principal francilien est due à un trafic qui ne diminue quasiment jamais : le débit horaire reste souvent à son maximum de 6h à 21h avec un trafic journalier quasiment stable tout au long de l'année. A de tels niveaux de fréquentation, de faibles variations de trafic peuvent engendrer de très grands écarts de vitesses et faire rapidement basculer le flux dans la congestion.

Le rôle primordial des rocales

Les trois grandes rocales régionales : le boulevard périphérique, l'A86 et la Francilienne jouent chacune un rôle vital dans le fonctionnement de l'agglomération. Leur fonction n'est plus seulement de contourner Paris et celle des radiales d'y accéder. La géographie des déplacements des Franciliens a en effet beaucoup évolué au cours des 30 dernières années et si la grande majorité des mouvements étaient autrefois pendulaires entre Paris et la Banlieue, 80% des déplacements sont aujourd'hui intra-départementaux³.

Cette évolution a été largement portée par la A86 qui a continué à supporter des trafics fortement croissants alors que le trafic du boulevard périphérique et des radiales diminuait en petite couronne. Aujourd'hui la Francilienne permet les mêmes évolutions en moyenne couronne.

Néanmoins les déplacements empruntant les grandes rocales ne sont pas pour autant des déplacements de proximité. Les rocales jouent pleinement leur rôle qui est de concentrer les déplacements longs afin de « soulager » la voirie locale. Ces déplacements sont essentiellement des déplacements de moyenne portée (entre 16 et 18 km à vol d'oiseau contre 6,5 km pour l'ensemble des déplacements en voiture des conducteurs) et très majoritairement motivés par le travail.

Accompagner la baisse de la circulation automobile

Ce phénomène récent de décroissance de l'usage de l'automobile, qui touche les autres villes françaises et les autres pays européens et en Ile-de-France la plupart des territoires et des catégories de population est-il pour autant pérenne ? Si de nombreux automobilistes ont décidé entre 2001 et 2010 de changer leurs comportements en utilisant plus souvent les transports en commun, vraisemblablement poussés par les fréquents encombrements du réseau routier et la hausse du prix des carburants, il ne faudrait pas que la saturation du réseau de transport public ou l'insuffisance d'aménagements pour faciliter les cheminements à pied ou à vélo puisse les inciter à reprendre leur voiture.

Pour cela, il semble fondamental de placer plus encore au centre des politiques de déplacements la qualité de service des modes alternatifs à la voiture en solo : les transports en commun, les modes actifs et les nouvelles façons d'utiliser la voiture.

² Cf. Approche de la congestion routière, SETRA 2009

³ Enquête Globale Transport, La mobilité en Ile-de-France, STIF, DRIEA, IAU, OMNIL, Plaquette n°1, septembre 2012

Introduction

Cette étude analyse des données de comptages routiers sur les réseaux national (DIRIF) et départementaux (CG) : les autoroutes, les voies rapides, les routes nationales et principales départementales. Elle actualise l'étude précédente que nous avons réalisée en 2005⁴.

Après quelques éléments contextuels faisant part des principales évolutions de l'Ile de France entre 2001 et 2010, que ce soit en termes démographiques, en termes d'emplois, ou de mobilité, le rapport s'articule en 2 parties :

-la première présente les trafics en 2010 et leur évolution par rapport à 2001 à l'échelle régionale, sur le réseau routier structurant: le boulevard périphérique ainsi que le réseau exploité par la DIRIF. Le rôle particulier des 3 grandes rocade (BP, A86 et francilienne) est détaillé et quelques éléments contextuels sont donnés concernant le trafic routier de marchandise.

-La seconde partie précise ces résultats au niveau de chaque département et permet ainsi de faire ressortir à une échelle plus locale les zones en forte augmentation de trafic que ce soit sur le réseau exploité par la DIRIF ou sur les réseaux exploités par les départements.

Les données et leur interprétation

Les données proviennent de sources publiques : cartes (pdf) des Trafic Moyen Journalier Annuel (T.M.J.A.) consultables sur les sites des conseils généraux et de la DIRIF. Un **long travail de géoréférencement des données** a été réalisé par l'IAU et a permis la mise en ligne en 2012 d'une carte interactive sous le Visiau Transport (interface cartographique accessible sur abonnement depuis le site de l'IAU), permettant à chacun d'étudier le trafic et ses évolutions sur le secteur géographique de son choix. Cette étude présente et commente ces cartes à l'échelle régionale et départementale.

Les données de trafic utilisées proviennent soit de capteurs par boucles ou plaques électromagnétiques soit de capteurs par tuyaux pneumatiques. La chaussée est équipée de ces capteurs permettant de compter le nombre de véhicules qui passent sur les routes et enregistrent automatiquement la donnée en temps réel. L'information obtenue est un nombre de véhicules moyen par jour, la moyenne étant réalisée sur l'ensemble de l'année. Dans certains cas, les stations (type SIREDO) peuvent également estimer la vitesse ainsi que la longueur du véhicule, ce qui permet alors de distinguer les poids lourds.

Les conseils généraux complètent également les données recueillies sur ces stations permanentes par des comptages temporaires. Les comptages temporaires sont effectués sur des durées de une à 3 semaines selon les départements et avec **une périodicité comprise entre 2 et 5 ans** selon l'importance de la section. Pour cette raison même si la grande majorité des observations a été enregistrée en 2009 et 2010, certaines remontent à 2008 ou 2007 (plus rares). De la même façon, les données de trafic de 2001 (par rapport auxquelles sont calculées les évolutions) ont parfois été mesurées sur les années 2000 ou 2002.

L'information est connue en un point donné. Elle est ensuite affectée à un tronçon par les CG ou la DIRIF. Lorsqu'une mesure provient d'un capteur temporaire, il peut arriver que les tronçons soient différents entre 2002 et 2010. L'IAU a alors redécoupé les tronçons afin de mesurer les évolutions les plus précises possibles.

Sur toutes les cartes présentées dans ce rapport, les TMJA indiqués concernent le trafic journalier moyen mesuré sur l'ensemble de l'année, tous sens confondus et tous types de véhicules (PL/VL) confondus. Les données correspondent donc au nombre total de véhicules (VL+PL) circulant une année sur le tronçon étudié, tous sens confondus, divisé par 365.

⁴ « La circulation routière en Île-de-France », D. Navarre, IAU-IdF, mars 2005

Les données ne sont pas exhaustives sur tout le réseau. Ainsi, sur les cartes, une absence de couleur signifie une absence de comptages. Par ailleurs, les données recueillies par les compteurs peuvent contenir des erreurs. Même sur les réseaux bien équipés en boucles magnétiques, les défaillances ne sont pas exclues (panne, travaux, mauvaise transmission, etc...). De la même façon, sur les tronçons à faible trafic les évolutions peuvent être fortes parce qu'elles sont calculées sur de petits effectifs.

Lorsque les données étaient disponibles, sur certaines stations du réseau national (entre 2 et 5 par département), le trafic horaire dans chaque sens de circulation est indiqué. Ce trafic moyen horaire a été ramené au nombre de voies de circulation pour que les différentes stations soient comparables entre elles. Dans de rares cas, environ 1 à 2 stations par département (stations SIREDO), le trafic horaire poids lourds est également disponible, ce qui a permis de calculer un taux horaire moyen de poids lourds. **Les vitesses moyennes aux heures de pointes du matin et du soir sont également indiquées, même si elles ne sont calculées que sur les jours ouvrés, et ne sont ainsi pas parfaitement comparables aux données de débits horaires.** Elles permettent néanmoins de rendre compte de l'état de la circulation. Ces éclairages ponctuels permettent, en plus des cartes générales, de donner des aperçus de la qualité de la circulation selon l'heure de la journée en certains points stratégiques du réseau structurant. Cette qualité de circulation dépend à la fois du trafic total, de la vitesse aux heures de pointes, et du taux de PL.

La capacité théorique maximale d'une file de voie rapide (sur un tronçon sans feu de circulation) se situe aux alentours de 2000 UVP/heure (UVP= unité véhicule particulier). En Ile de France, elle peut même être parfois supérieure (cf. paramètres du modèle MODUS, figure 3). Bien qu'il s'agisse de la capacité théorique maximale, il est fréquent que ce niveau soit observé aux heures de pointes, un jour particulier de semaine (cf. figure 4).

Il est important de garder à l'esprit que les données utilisées ici sont des **moyennes annuelles**, ce qui ne reflète pas les situations de pointes, mais lisse au contraire tous les jours de l'année. Dans les données présentées ici, même les tronçons extrêmement chargés de l'A1 ou l'A4 qui dépassent souvent les 2000 véh/h aux pointes en semaine, n'atteignent pas en moyenne annuelle de tels niveaux. Si l'étude des heures de pointes des jours de semaine est fondamentale pour étudier les problèmes de congestion et de capacité locale d'un tronçon, les moyennes annuelles fournissent un indicateur synthétique permettant de comparer, toutes choses égales par ailleurs, différentes stations de comptages entre elles.

Figure 3. Paramètres utilisés dans le calibrage du modèle de déplacement MODUS, DIRIF⁵

Type de voie	Capacité par défaut UVP/h/voie	Vitesse à vide par défaut km/h
Autoroutes	2100	110
Périphérique	2100	90
Bd circulaire de la Défense	2100	110
Voies rapides	2100	70
GC : routes à grande circulation	1800 à 2000	70
Bretelles d'accès	1500	70
GC : voies intermédiaires	1300*	70
PC : voies intermédiaires	2000*	60
GC : voies de desserte	1400*	60
Bd des Maréchaux	2500*	40
Paris	1900*	40
PC : voies de desserte	1300*	40
Limites du réseau modélisé	200*	50
Voies de distribution	700*	30

* valeur par défaut peu significative - dépend surtout du tronçon

⁵ MODUS v2.1, Documentation détaillée du modèle de déplacements de la DREIF, Mai 2008

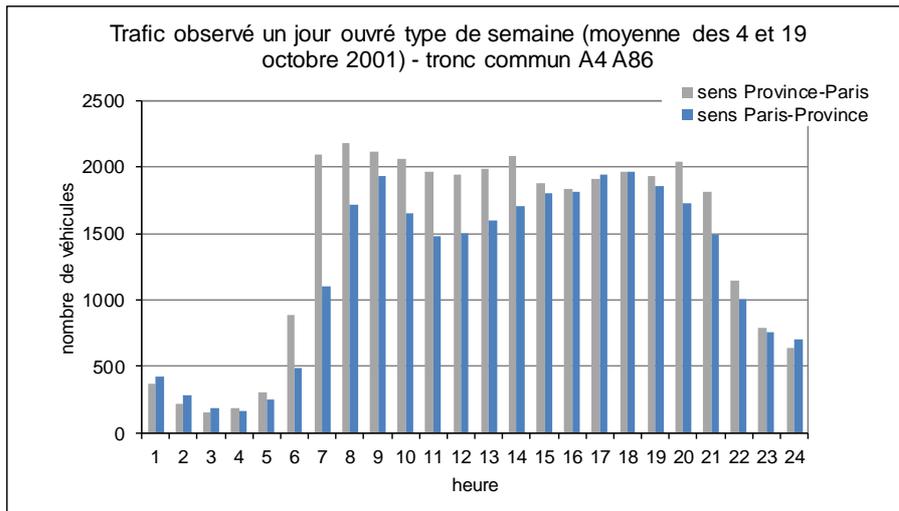


Figure 4 Trafic observé un jour typique de semaine (moyenne des 4/10/2001 et 19/10/2001)

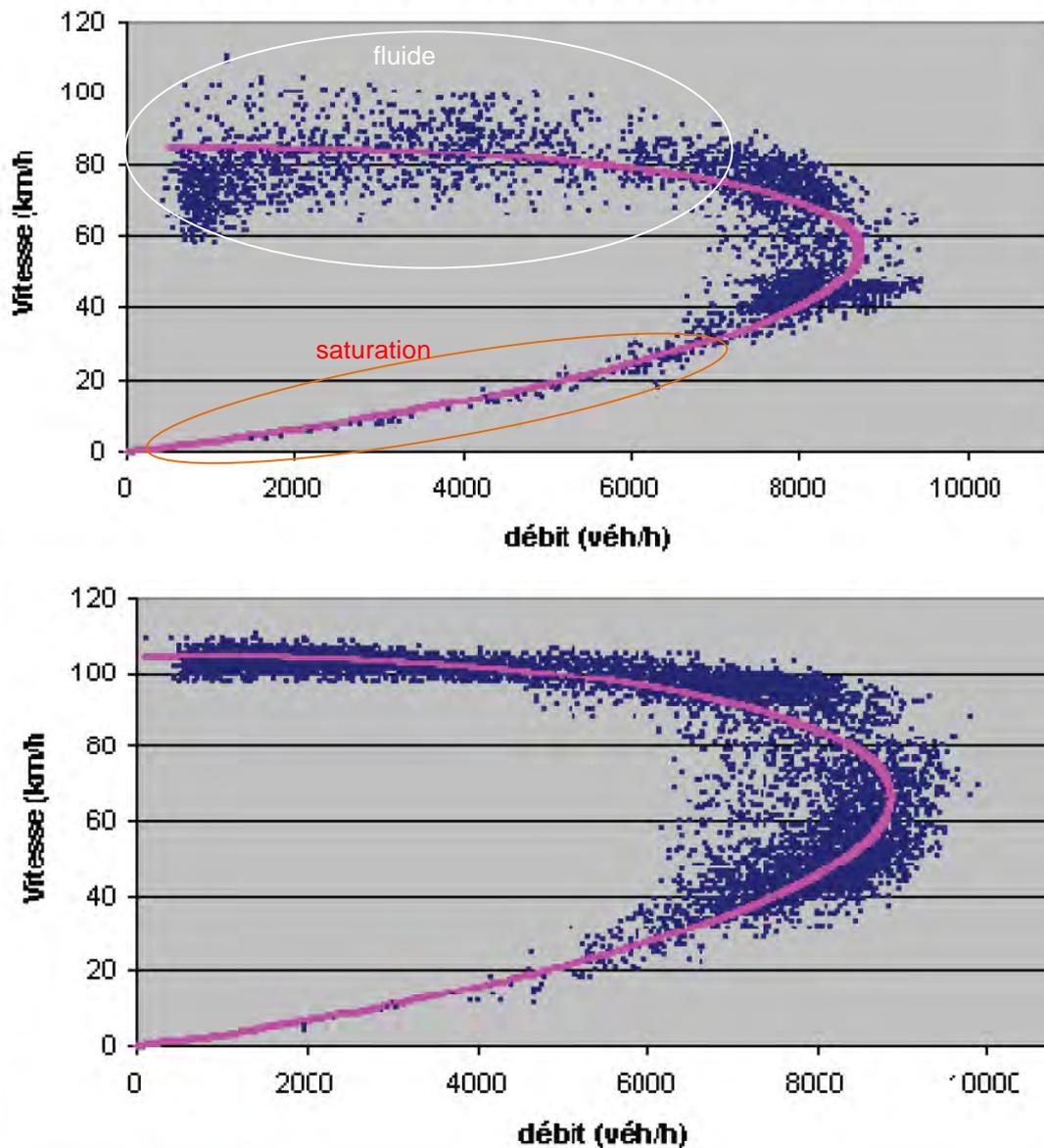


Figure 5 Exemple de courbe débit-vitesse sur le tronc commun A4- A86 sens Province Paris (en haut) et sens Paris- Province (en bas) avant les aménagements réalisées sur la BAU, Impact de la voie auxiliaire sur le trafic du tronc commun A4-A86, S. Cohen, DIRIF- INRETS juin 2007

L'exemple fourni sur le tronçon commun A4-A86 (figure 5) montre que pour un même débit peut correspondre 2 vitesses : une en milieu fluide et une en milieu congestionné. La saturation commence vers 1700 véh/h par voie (2x4 voies avec BAU), soit entre 6000 et 7000 véhicules pour les 4 voies. La capacité maximale (ici aux alentours de 9500 véh/h par sens, soit 2375 véh/h par voie) correspond à des vitesses allant de 50 à 70 km/h. Cette courbe montre qu'en milieu fluide, lorsque le trafic augmente la vitesse commence par être peu impactée. Puis vers 1700 véh/h par voie, la vitesse commence à chuter. Autour de la capacité maximale l'amplitude des vitesses est grande : elle va de 30 à 100 km/h. Ces écarts peuvent être dus au taux de PL ainsi qu'à de nombreux autres facteurs comme la météo et la qualité de la route. Le nombre de voies de circulation joue également : à trafic équivalent par voie, la circulation est plus fluide sur une 2x5 voies que sur une 2x3 voies (SETRA, 2009). Mais il est intéressant de voir que le débit horaire reste très élevé et est peu impacté par cette baisse de vitesse (les véhicules se rapprochent). Lorsque la vitesse descend en dessous de 40 km/h, le débit horaire diminue alors également. Mais ces situations congestionnées allant jusqu'à impacter le débit horaire sont beaucoup plus rares, comme cela peut se voir sur le nuage de points. **Pour cette raison, les congestions n'impactent quasiment pas le TMJA.** Elles ont tendance à étaler l'heure de pointe, mais ne modifient qu'exceptionnellement le trafic total sur l'ensemble de la journée.

Comme il peut correspondre une large plage de vitesses pour un même débit horaire lorsque l'on est proche de la capacité maximale de la voie, **une baisse (ou une hausse) du TMJA entre 2002 et 2010 ne doit pas être interprétée comme une baisse (resp. une hausse) des vitesses**, en particulier aux heures de pointes des jours ouvrés.

Pour cela nous avons donc utilisé les cartes de vitesses aux heures de pointes fournies par la DIRIF qui permettent, pour certains axes nationaux, d'identifier ceux qui sont congestionnés aux heures de pointes (cf. p. 33). Ces cartes de vitesses sont calculées sur une moyenne de jours ouvrés, alors que les débits horaires sont calculés sur l'ensemble de l'année. Elles offrent néanmoins un éclairage essentiel sur l'état de la circulation.

Enfin, les TMJA peuvent être fortement impactés par les effets produits par d'éventuels travaux, projets **d'élargissement ou de réductions de la capacité** entre 2001 et 2010 (comme les travaux de requalification des RN) qui peuvent impacter le trafic du tronçon lui-même, mais aussi d'autres en raison des éventuels reports.

Quelques éléments contextuels

Evolutions sociodémographiques

En dehors des arrondissements périphériques de Paris, seules 4 communes dépassent les 100 000 habitants : Argenteuil, Boulogne, Montreuil et St Denis. Les autres communes les plus peuplées, ayant entre 60 et 100 000 habitants sont toutes situées le long de l'A86 (Noisy le grand, Champigny, St Maur des Fossés, Créteil, Vitry, Antony, Versailles, Rueil Malmaison, Nanterre, Colombes, Issy les Moulineaux, Courbevoie, Asnières, Neuilly, Levallois, Aubervilliers, Drancy et Aulnay). Entre les recensements de 1999 et de 2008, toutes ces communes ont connu une augmentation de l'ordre de 0 à 2,5% par an. Malgré un resserrement de la population en proche couronne assez marqué depuis 1999⁶, certaines évolutions démographiques restent fortes en grande couronne. Les plus forts taux d'évolutions démographiques d'Île-de-France se situent près de Marne-la-Vallée - Val d'Europe, le long de l'autoroute A4 et au nord-est de Melun vers Lieusaint et Moissy-Cramayel.

Les emplois se sont concentrés autour de grands pôles dont les plus importants sont Paris, Roissy, St Denis, Créteil, Nanterre, Courbevoie, Neuilly, Levallois, Puteaux. Parallèlement les communes ayant connu la plus forte variation positive d'emplois sont Roissy, Tremblay en France, Saint Denis, Clichy, Courbevoie et Nanterre (pôle de La défense), puis plus au sud, Guyancourt.

Les évolutions de population et d'emplois peuvent laisser supposer une augmentation des flux vers Roissy, du trafic sur l'A4 autour du Val d'Europe et sur la Francilienne, en particulier sur sa section nord-est entre l'A4 et l'A1, ainsi que sur le secteur de Melun.

Par ailleurs, l'extrême densité de population et d'emplois à l'intérieur de l'A86 se maintient.

Extensions du réseau entre 2001 et 2010

Le réseau routier francilien a très peu évolué entre 2001 et 2010. La majorité des voies construites concerne des bretelles d'accès aux voies rapides et des voies d'accès à de nouvelles constructions de logements ou de bureaux.

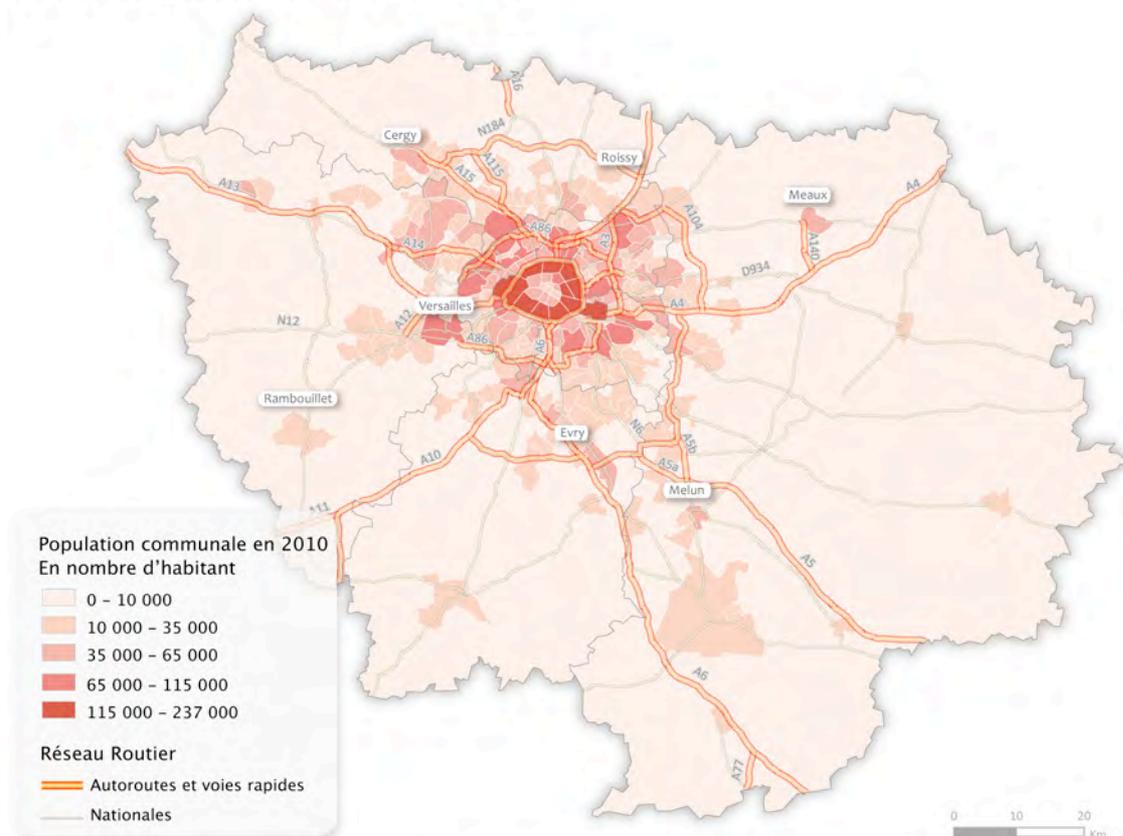
Quelques évolutions notables sont à mentionner :

- La déviation de Jouars-Pontchartrain sur la N12, sur 5,5 km, mis en service en 2001,
- Un tronçon du Boulevard Intercommunal du Parisis entre Argenteuil et Soisy-sous-Montmorency à l'ouest en 2003,
- Le bouclage de l'A115 jusqu'à la Francilienne, mis en service en 2004 sur 3,5 km,
- La mise en service en 2006 de l'A140, qui permet de contourner Melun sur 12 km,
- La création d'un tronçon au sud de Roissy : la D40 sur 4km.
- Une portion de l'A86 à l'ouest vers Rueil Malmaison jusqu'à la A13 a été ouverte en 2009
- Elargissement de la N104 à 2x3 voies entre A6 et A5 réalisé en 2009

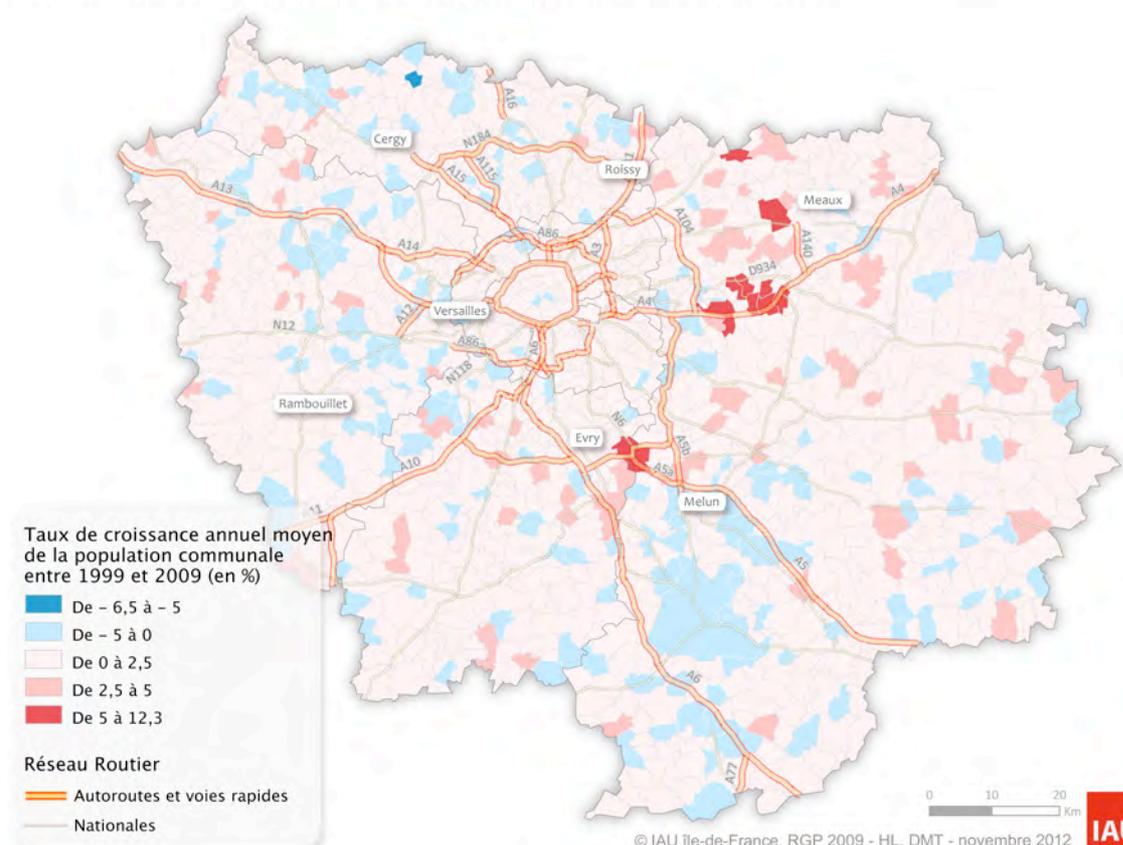
En dehors de ces créations, de nombreux aménagements de requalifications ont été réalisés ainsi que des opérations de sécurité sur les RN et RD, pouvant générer des réductions de capacité temporaire. Les travaux peuvent réduire de façon temporaire la capacité d'un tronçon routier et influencer son trafic ainsi que sur le réseau local à proximité en raison des éventuels reports. L'impact sera d'autant plus important sur le trafic moyen journalier annuel que l'interruption aura été longue.

⁶ Regain démographique en proche couronne, Note rapide n° 449, juin 2008

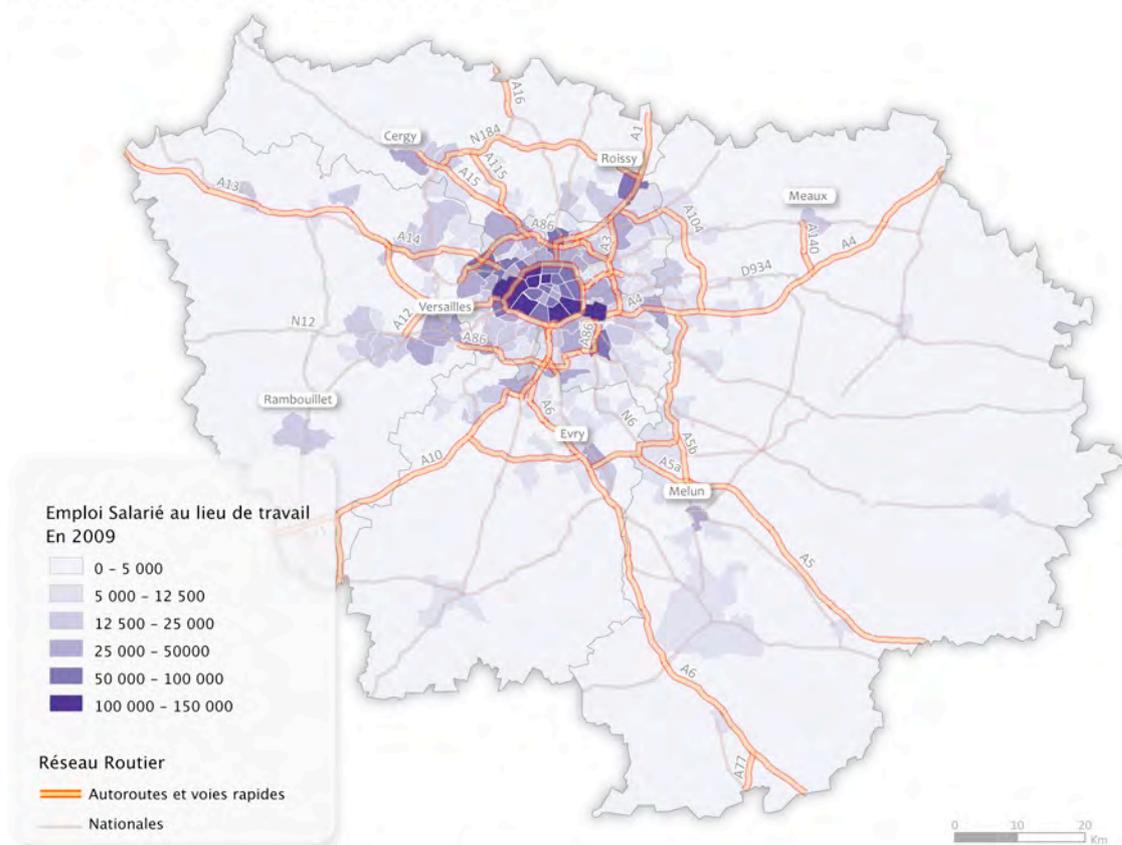
La population communale en 2010



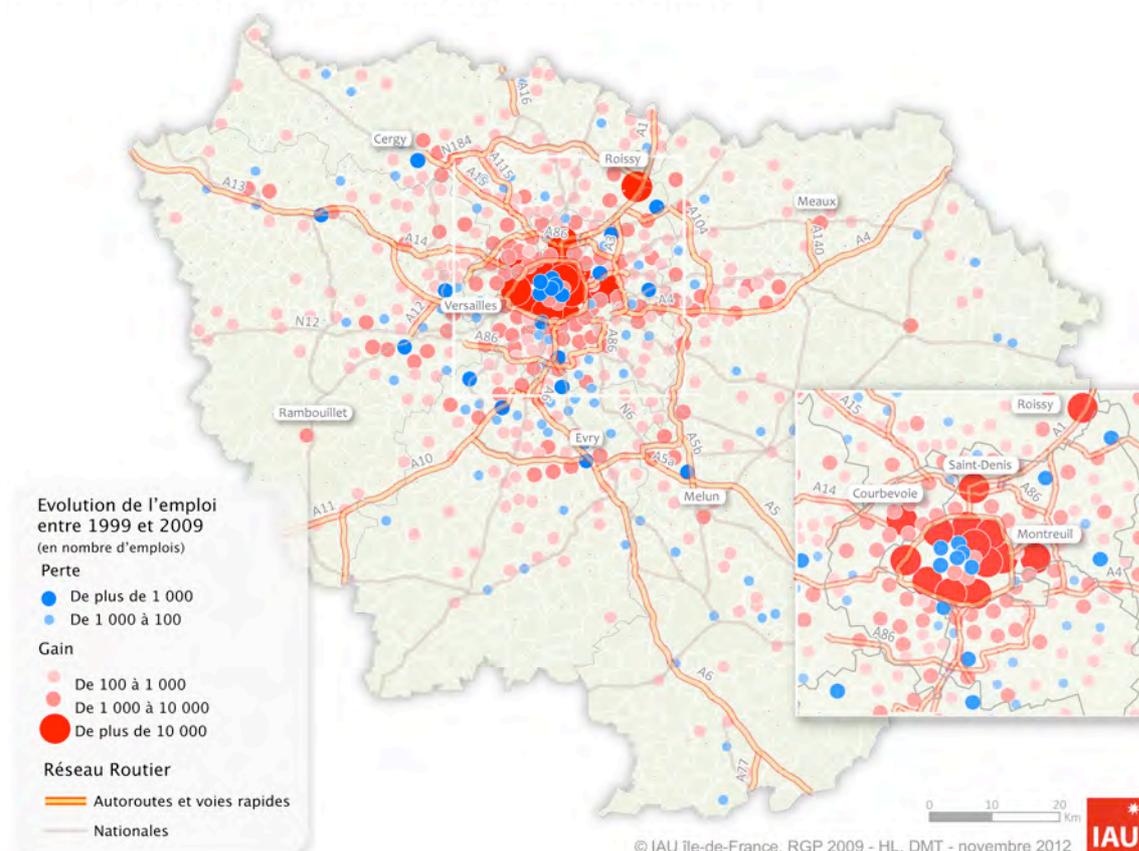
L'évolution de la population communale en une décennie



L'emploi au lieu de travail en 2009



L'évolution de l'emploi francilien en une décennie



Trafic en Ile de France et déplacements des Franciliens

Malgré d'importantes différences de champs entre les données de comptages routiers et les Enquêtes Globales Déplacements (cf. encadré ci-dessous), il est intéressant de replacer les données de trafic dans le contexte des déplacements automobiles dans leur ensemble. Les déplacements donnent des informations sur l'origine et la destination finale, sur le motif et le profil du voyageur.

Les comptages du trafic comptabilisent également les rabattements en voiture sur les transports en communs, mais ce type de trajet n'a pas été comptabilisé ici dans les exploitations de l'EGT.

Le tableau 1 montre que les déplacements réalisés en voiture sont courts : ils ne mesurent à vol d'oiseau que 6,5 km en moyenne en Île-de-France les jours ouvrés et 6,7 km le week-end. La durée moyenne d'un déplacement est néanmoins assez longue : 24 minutes. Cette durée inclut tout le chainage du déplacement : la marche à pied éventuelle pour aller prendre sa voiture, le déplacement complet, le temps de recherche d'une place de parking et la marche à pied jusqu'à la destination finale. Si les déplacements sont légèrement plus longs le week-end, ils durent aussi longtemps, mais les véhicules transportent en revanche plus de passagers.

Les figures 8 et 9 montrent que ce sont les habitants des départements de grande couronne qui génèrent le plus de déplacements en voiture, en particulier les jours de semaine. Le week-end, les écarts sont moins forts. Les habitants de Seine-et-Marne, des Yvelines, de l'Essonne et de Seine-Saint-Denis réalisent beaucoup de déplacements en voiture en semaine et le samedi et diminuent nettement le dimanche. Les habitants du Val-de-Marne et du Val d'Oise réalisent quasiment autant de déplacements en voiture le samedi qu'en semaine. Enfin, Paris et les Hauts-de-Seine se distinguent par la forte part de déplacements réalisés le dimanche.

La première motivation des déplacements en voiture (à l'exception des retours au domicile) les jours de semaine est le travail, l'accompagnement, suivi par les achats et les loisirs. Tandis que le week-end, les loisirs et les achats dominent très largement (cf. figure 10). La part la plus importante des déplacements automobiles est celle des déplacements locaux.

Enfin, la répartition selon l'heure de départ montre des heures de pointe assez marquées (cf. figure 11), avec un décalage entre les jours ouvrés et le week-end. On retrouve le profil du trafic horaire observé sur les grandes radiales ou de l'A86 (cf. p.24). Le réseau structurant porte en effet des déplacements plus longs (peu d'accompagnements par exemple) et a tendance à concentrer les flux ce qui lisse son remplissage. Par ailleurs, le trafic PL et de transit se déroule souvent sur des horaires décalés ce qui lisse également l'heure creuse entre 10h et 16h.

Différence de champs entre les données des Enquêtes Globale Transport et les données de trafic (TMJA)

Données de trafic:

- tous véhicules confondus (VL+PL). En Île-de-France le trafic PL représente en moyenne 8% du trafic global (source DRIEA)
- la moyenne est calculée sur tous les jours de la semaine
- correspond à des longueurs de déplacements voiture des conducteurs

Données des Enquête Globale Transport

- ne recense que les déplacements des franciliens (pas de résidents hors IdF)
- ne recense que les déplacements VL et VUL
- la période d'enquête n'est réalisée que durant les mois d'hiver
- **les données sont localisées selon l'origine ou la destination finale du déplacement et ne sont pas affectables à un itinéraire routier particulier** (à l'exception des déplacements ayant emprunté le BP, l'A86 ou la Francilienne, cf. p. 28)
- les km parcourus sont calculés à « vol d'oiseau » (portées)

DEPLACEMENTS REALISES EN VOITURE

	Jours ouvres	samedi	dimanche
Portée ⁷ moyenne d'un déplacement voiture en kilomètres (conducteurs uniquement)	6,5	6,7	6,8
Durée ⁸ moyenne d'un déplacement voiture en minutes (conducteurs uniquement)	23,6	20,9	21,3
Taux d'occupation des véhicules : ratio des portées totales des déplacements en voiture (passagers et conducteurs) sur les portées des conducteurs seuls ⁹	1,2	1,7	1,8

Tableau 1 Quelques caractéristiques de la mobilité automobile des Franciliens, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

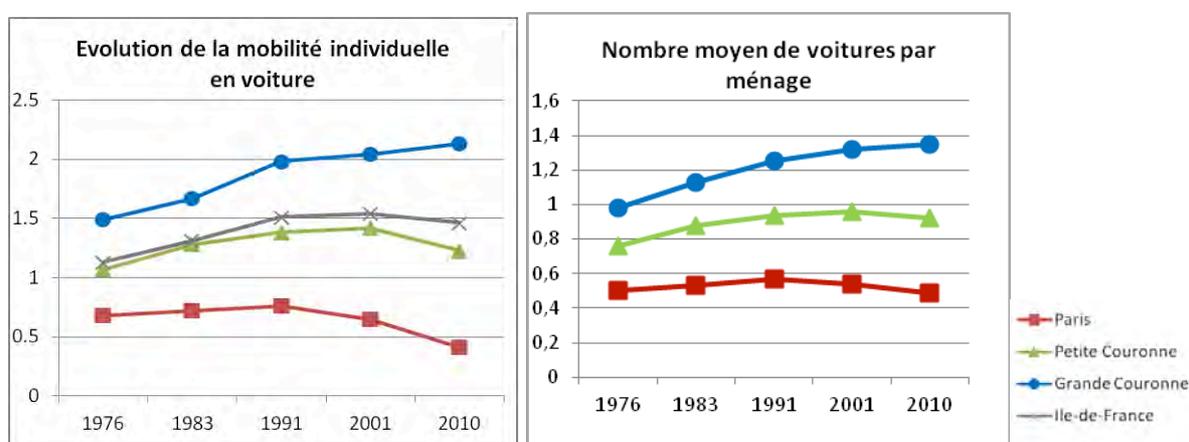


Figure 6 Plaquette n°1 Enquête Globale Transport 2010 (extrait), STIF DRIEA IAU OMNIL

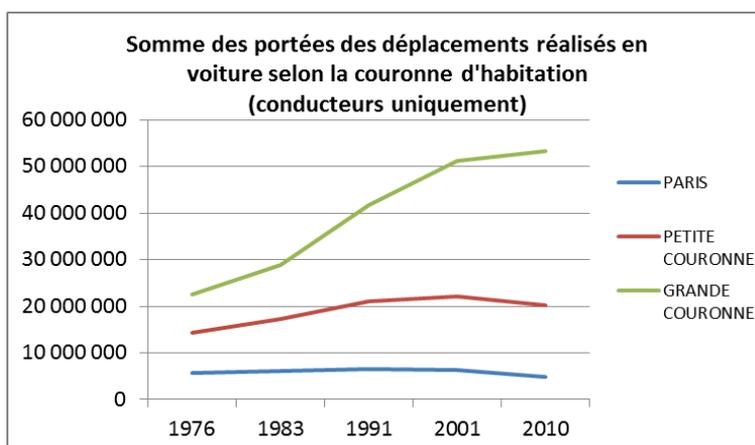


Figure 7 Somme des portées des déplacements réalisés en voiture (conducteurs uniquement) selon la couronne de résidence, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

⁷ Distance à vol d'oiseau

⁸ Durée totale du déplacement depuis le départ jusqu'au lieu d'arrivée, incluant la recherche éventuelle d'un parking et/ou la marche à pied

⁹ Ce ratio est une façon de mesurer le taux d'occupation des véhicules en tenant compte du fait que les déplacements des passagers sont plus courts en distance que les déplacements du conducteur (dépose des enfants à l'école en se rendant sur le lieu de travail, par exemple)

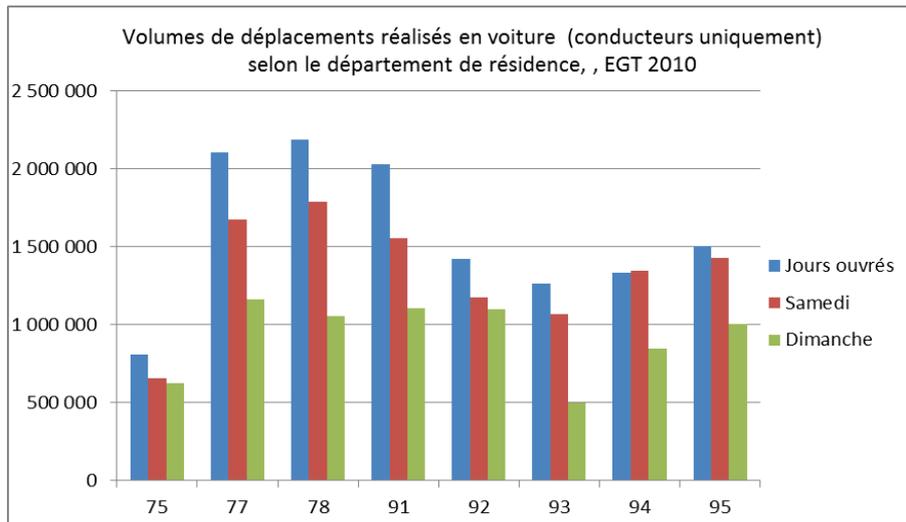


Figure 8 Volume de déplacements réalisés en voiture (conducteurs uniquement) selon le département de résidence, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

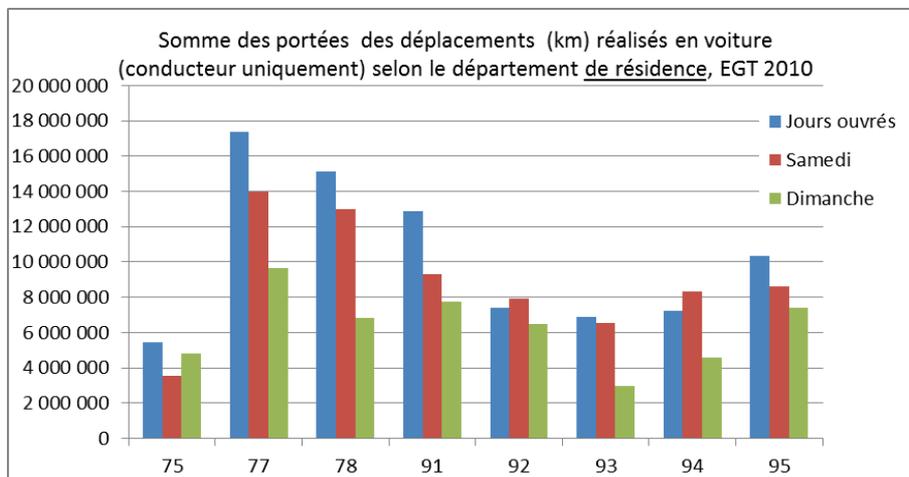


Figure 9. Somme des portées en km réalisées en voiture (conducteurs uniquement) selon le département de résidence, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

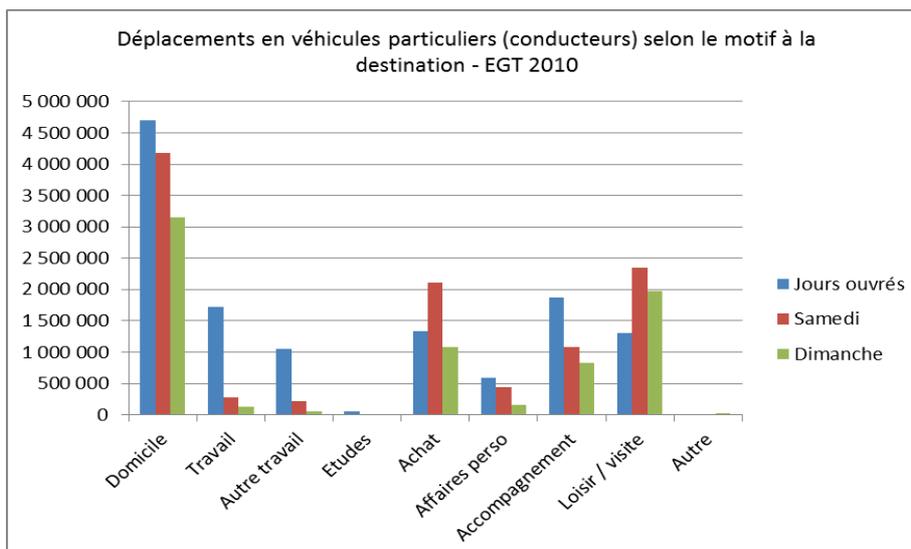


Figure 10. Motif de destination des déplacements en voiture (conducteurs uniquement), avec et sans retours au domicile, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

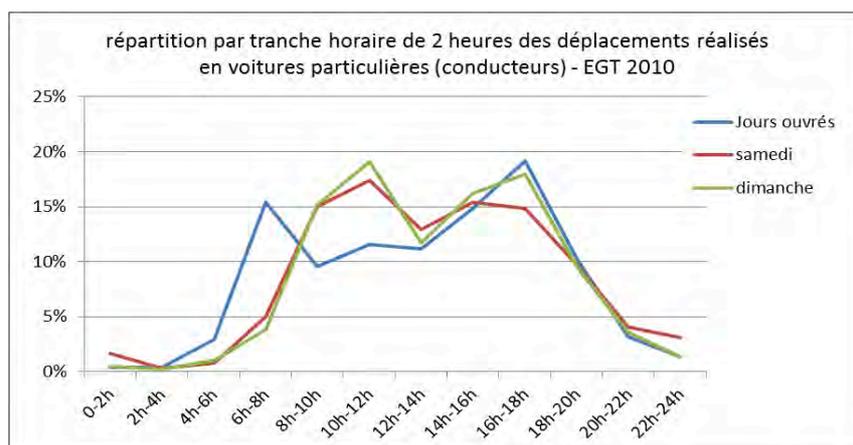


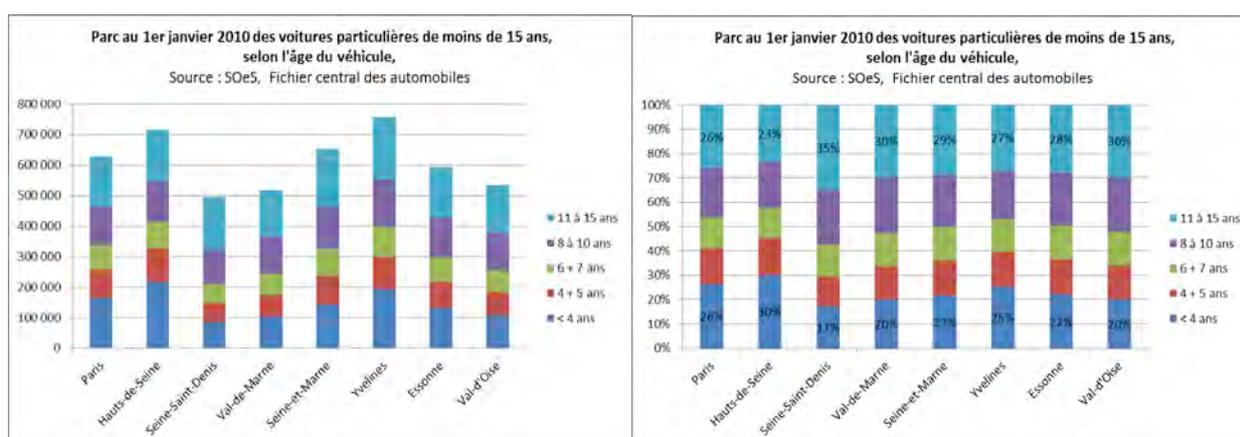
Figure 11 Répartition par tranches horaires de 2h des déplacements des conducteurs de véhicules particuliers, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Parc automobile

Le parc automobile a beaucoup évolué depuis 10 ans et présente de grandes différences selon les départements. Comme sur l'ensemble du territoire français, la part de véhicules diesel a considérablement augmenté. Le parc francilien était constitué de 70% de voitures essence en 2000 pour seulement 48% en 2009, avec encore 58% à Paris, mais seulement 40% en Seine-et-Marne. Les automobilistes sont rationnels et favorisent l'achat de véhicules diesel lorsqu'ils ont de longues distances à parcourir.

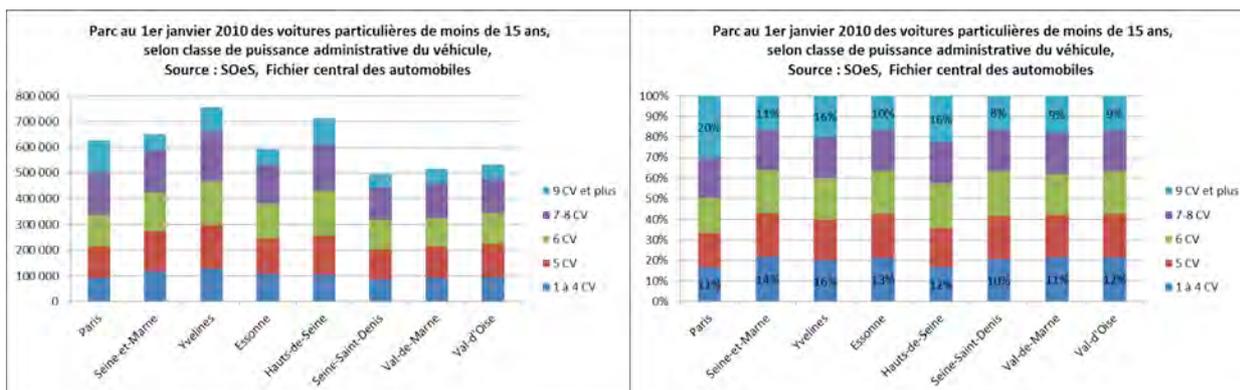
Mais le type d'automobile est également fortement lié au revenu : les voitures puissantes sont beaucoup plus nombreuses à Paris avec 20% de voitures de 9 CV ou plus, 16% dans les Hauts-de-Seine et les Yvelines, contre seulement 9% en Seine-Saint-Denis.

Enfin, les véhicules ont tendance à être plus récents à Paris, dans les Hauts-de-Seine et les Yvelines, et plus âgés en Seine-Saint-Denis et le Val de Marne.



Producteur : MEDDE (CGDD/SOeS)

Source : Fichier central des automobiles



Producteur : MEDDE (CGDD/SOeS)

Source : Fichier central des automobiles

	2000			2009		
	essence	diesel	GPL	essence	diesel	GPL
PARIS	78%	21%	0%	58%	41%	1%
HAUTS-DE-SEINE	70%	29%	0%	48%	52%	0%
SEINE-SAINT-DENIS	69%	30%	0%	45%	54%	0%
VAL-DE-MARNE	73%	27%	0%	53%	46%	0%
SEINE-ET-MARNE	62%	38%	0%	40%	60%	0%
ESSONNE	69%	31%	0%	46%	53%	0%
YVELINES	70%	30%	0%	48%	51%	0%
VAL-DOISE	69%	31%	0%	46%	54%	0%
Ile de France	70%	29%	0%	48%	51%	0%
France métropolitaine	62%	37%	0%	40%	60%	0%

Producteur : MEDDE (CGDD/SOeS)

Source : Fichier central des automobiles

Les flux routiers à l'échelle régionale

A l'image du réseau routier de voies rapides qui est plus maillé à l'est de la région, les trafics par tronçons les plus élevés, de 160 000 à plus de 262 000 véhicules par jour (deux sens confondus), se situent globalement dans la moitié est de la région depuis l'A15 au nord jusqu'à l'A6 au sud. L'ouest de l'Île-de-France supporte en moyenne des flux moins importants ; le trafic le plus élevé se situe sur l'A13, entre Saint Cloud et Marnes la Coquette (2x3 voies) et atteint 151 000 véhicules par jour.

Malgré une forte baisse depuis la fin des années 90 (cf. p. 39), les débits journaliers les plus importants d'Île-de-France sont encore situés sur le boulevard périphérique. Ils dépassent les 250 000 véh/j sur trois tronçons : celui situé au sud de la Porte de Bagnolet (3 voies sens intérieur et 5 voies sens extérieur), avec un débit journalier de 262 000 véh/j (le débit le plus élevé d'Île-de-France), entre Porte de la Chapelle et Porte de la Villette avec 257 000 véh/j (2x4 voies) et aux alentours de la Porte de Vincennes (2x4 voies) avec 250 000 véh/j. Sur le boulevard périphérique, un seul tronçon est en dessous de 150 000 véh/j : entre Porte d'Italie et Porte d'Orléans (2x3 voies) avec seulement 104 000 véh/j.

En 2010, le débit le plus élevé, en dehors du périphérique, est enregistré sur le tronçon commun A1/A3 avant le départ de l'A104 entre Aulnay et Gonesse (2x3 voies sur la A1 + 2/3 voies sur la A3). Il atteint en moyenne 256 000 véhicules par jour sur l'année. Deux autres sections, partant du boulevard périphérique, présentent des débits supérieurs à 200 000 véhicules par jour :

- L'A4 où est enregistré un trafic de 225 000 véh/j sur les tronçons proches du périphérique (2x4 voies) qui s'intensifie au fur et à mesure que l'on s'éloigne de Paris, *atteignant 244 000 véhicules par jour en moyenne sur l'année 2008 sur le tronçon commun avec l'A86 (2x5 voies) au niveau de Joinville-le-Pont*. Ces très forts trafics débordent également sur l'A86 au sud, à Maisons-Alfort, avec un trafic de 203 000 véhicules par jour (5 voies sens intérieur et 4 voies sens extérieur).
- Les deux sections A6A et A6B dont le trafic cumulé est de 237 000 véhicules par jour en moyenne sur l'année 2010 sur le tronçon Cachan - Fresnes (2x3 voies sur l'A6A + 2x3 voies sur l'A6B).

Déjà en 2002 des trafics très élevés (entre 80 000 et 100 000 véh/j) s'étendaient jusqu'aux limites de l'agglomération, comme sur l'A13 à Mantes-la-Jolie, sur l'A15 et la N14 autour de Cergy, sur l'A1 au-delà de Roissy, sur l'A4 après Bussy Saint George, et même déjà bien au-delà de l'agglomération comme le tronçon de l'A10 situé en amont du péage de St Arnoult.

En 2010 ces trafics sont en progression et continuent à s'étaler au-delà de l'agglomération comme c'est le cas à l'est sur l'A4 qui conserve des trafics supérieurs à 110 000 véh/j jusqu'à Bailly-Romainvilliers.

Des niveaux de trafics extrêmement élevés

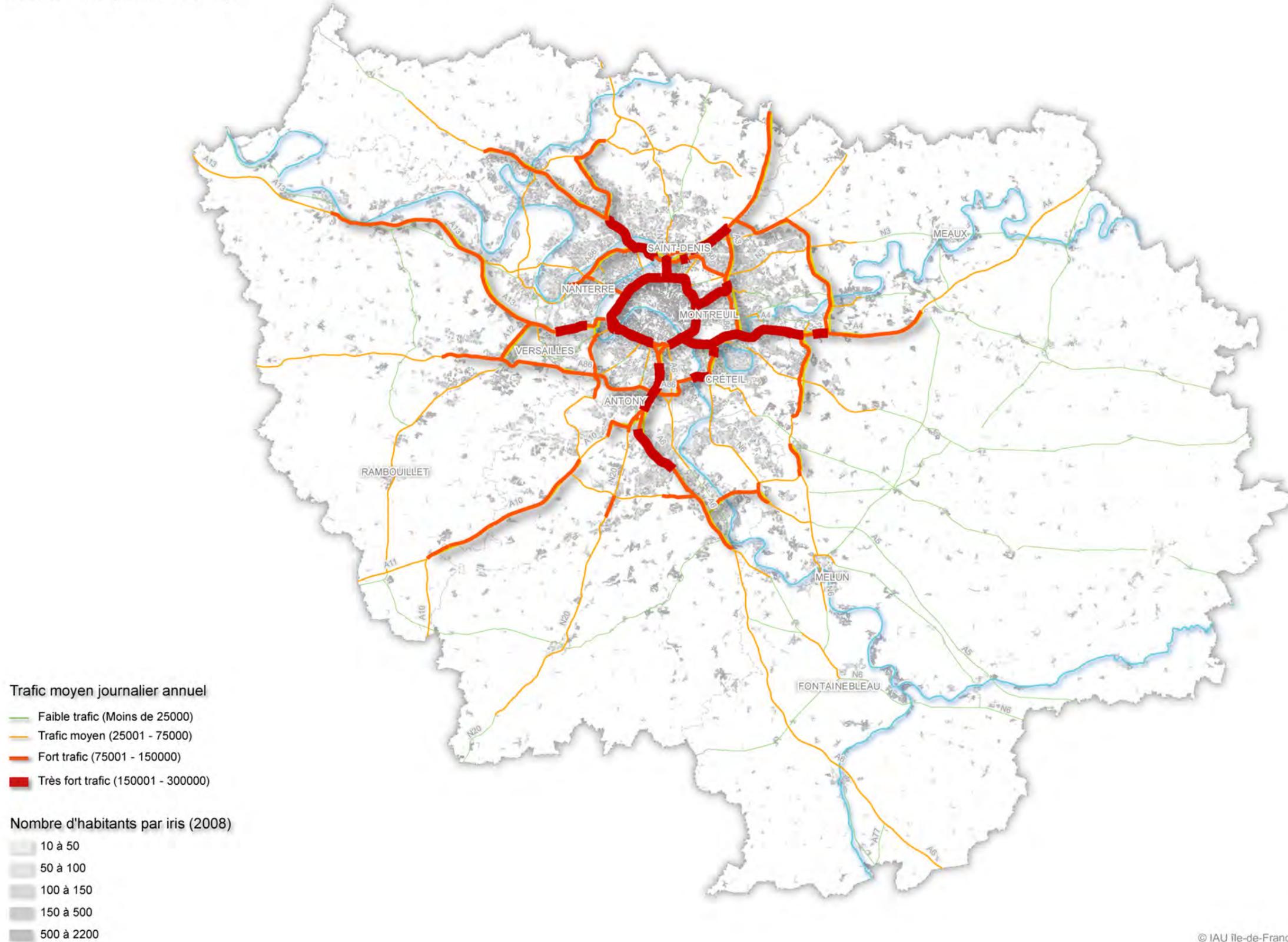
Le réseau routier de voies rapides francilien est très maillé avec des autoroutes présentes en zone extrêmement dense. Peu d'agglomérations ont une rocade comme le boulevard périphérique si proche du centre-ville avec 4 à 5 voies dans chaque sens. Les niveaux de trafics observés sont ainsi extrêmement élevés. Les tronçons les plus fréquentés du périphérique, de la A4 et de la A1 sont les plus élevés d'Europe.

Les tronçons les plus chargés des agglomérations européennes voisines sont :

- la M25 (London Orbital Motorway) compte 196 000 véhicules/jour sur son tronçon le plus chargé : entre les sorties 13 et 14 (2x5 voies, cf. Highways agency données 2010)
- la A100 à Berlin atteint 186 000 véhicules/jour en 2010 sur son tronçon le plus chargé (entre Dreieck Funkturm et Kurfürstendamm, 2x3 voies)
- la A4 à Milan supporte des trafics moyens annuels aux alentours de 160 000 veh/j (2x3 voies),
- enfin la A23 à Vienne atteint 200 000 véh/j (2x4 voies).

La circulation routière sur le réseau francilien

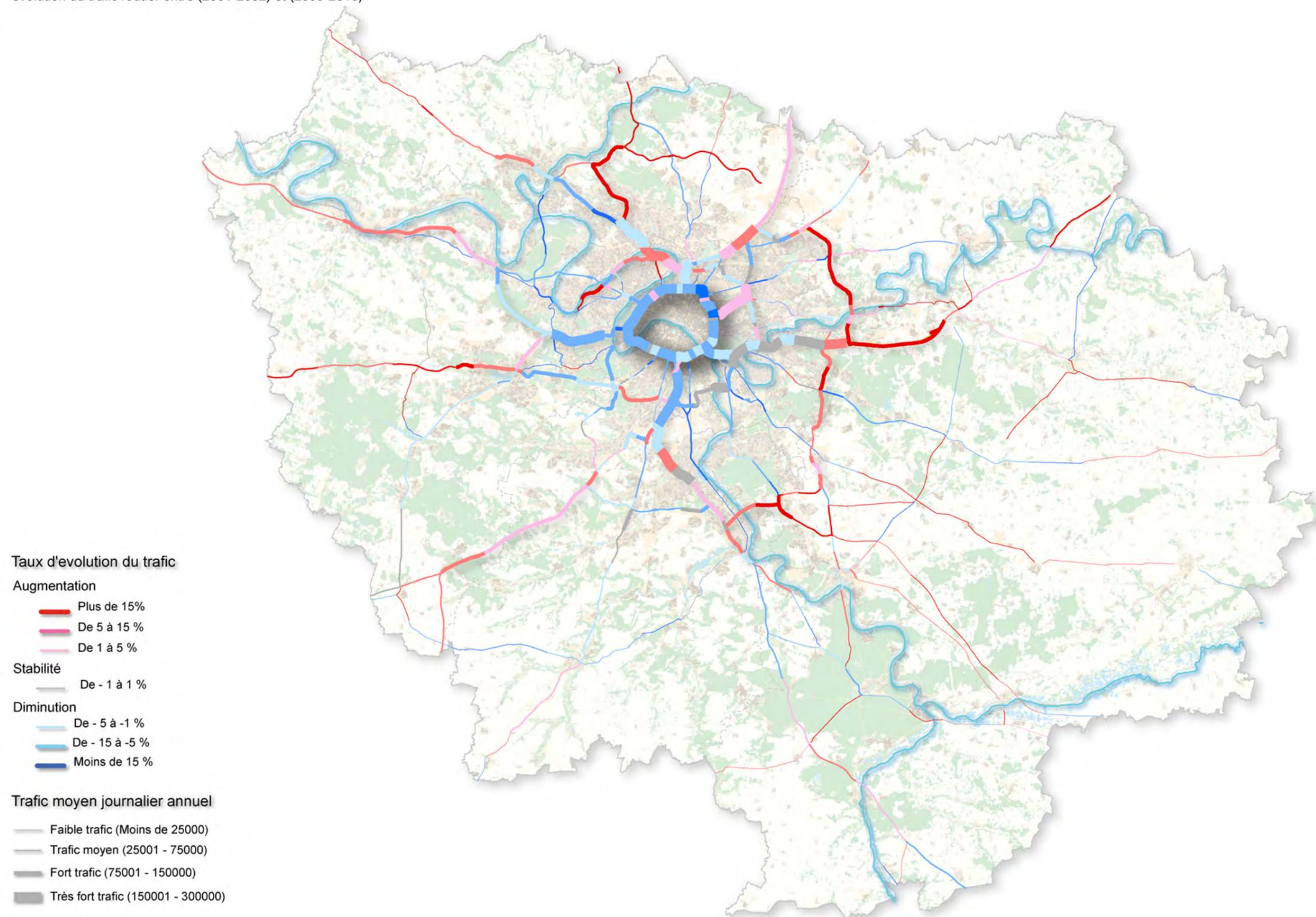
Trafic journalier moyen en (2009-2010)



© IAU Île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Evolution du trafic routier en Ile-de-France

Trafic journalier moyen en (2009-2010) et évolution du trafic routier entre (2001-2002) et (2009-2010)



0 7,5 15 Km

© IAU Ile-de-France - HL, DMT - novembre 2012



L'agglomération parisienne est d'ailleurs souvent identifiée comme très congestionnée. Le TomTom congestion Index 2012 place la métropole loin devant Londres, Berlin ou Milan (33%, contre respectivement 27%, 28% et 25%).

Au-delà du fait que certains tronçons franciliens détiennent des records de fréquentation, l'ensemble du réseau supporte des niveaux de trafics très élevés en moyenne. Une note du SETRA¹⁰ a mis en relation le TMJA et la qualité moyenne de circulation sur les autoroutes A7 et A9 (2X3 voies) de la vallée du Rhône (autoroutes très chargées) et parvient à établir les seuils de congestion suivants en été : saison ayant la fréquentation la plus élevée et la part de PL est plus faible (13%) :

Caractérisation de la situation	% de gêne pour les VL en moyenne annuelle	taux de PL	TMJA (véh/j) 2x3 voies	TMJA par voie	Commentaires
Fluide	< 15%	13%	<89 000	< 14 850	Des ralentissements ou des attentes de courte durée ne sont pas exclus, mais ils ne sont pas localisés
Dégradée	15 à 30%	13%	89 000 à 100 000	de 14 850 à 16 700	En été, la congestion apparaît les jours de week-end et certains jours ouvrables
Fortement dégradée	30 à 60%	13%	100 000 à 113 000	de 16 700 à 18 830	En été, la congestion apparaît les jours de week-end et après d'un jour ouvrable par semaine
Très fortement dégradée	> 60%	13%	> 113 000	> 18 830	En été, la congestion apparaît les jours de week-end et après de 2 jours ouvrables par semaine

Mais ces seuils sont très faibles comparés aux trafics franciliens : une station sur deux du réseau structurant francilien a en effet un trafic supérieur au seuil le plus élevé correspondant à une circulation très fortement dégradée pour l'A7 et l'A9 (cf. figure 12).

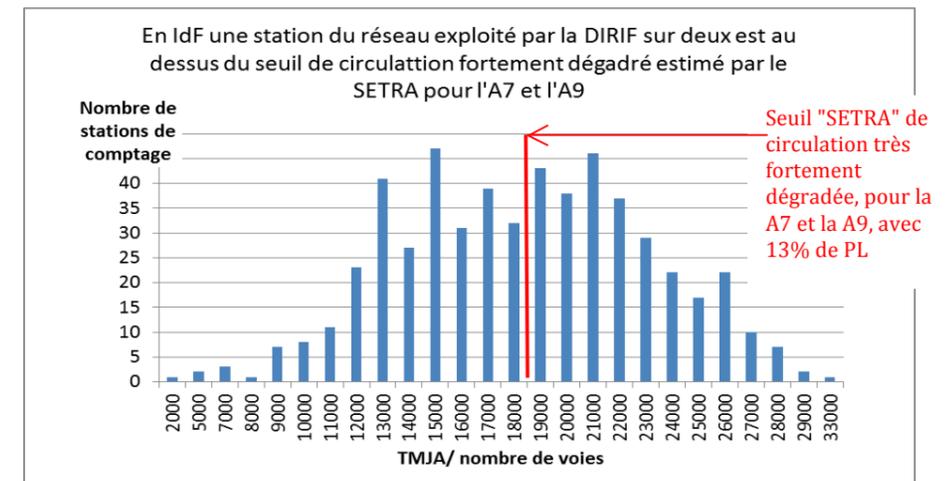


Figure 12. TMJA rapporté au nombre de voies, stations franciliennes du réseau exploité par la DIRIF, 2010

Cette « surfréquentation » relative du réseau francilien est due à une utilisation du réseau extrêmement forte et étalée dans le temps qui rend la situation totalement différente des principales grandes autoroutes inter-urbaines de province. On observe en particulier que le profil heure par heure du trafic moyen annuel est caractérisé en Île-de-France par une plage très longue, de souvent plus de 13h d'affilée durant lesquelles le trafic est quasiment à son maximum (cf. figures 13 et 14). Par ailleurs, le trafic reste élevé jusqu'à plus de 20h, alors qu'il commence à diminuer dès 18h à Londres (cf. figure 15).

¹⁰ Approche de la congestion routière, SETRA juillet 2009

Ainsi le ratio du TMJA sur le trafic horaire maximal est très élevé : il vaut en moyenne 15 sur l'ensemble du réseau géré par la DIRIF (cf. figure 16) et grimpe même jusqu'à 18: ce qui signifie que le trafic journalier est alors égal à 18 fois le trafic horaire maximal. L'utilisation du réseau est extrêmement forte et étalée dans le temps. Il sert sur une période plus longue et pour plus d'utilisateurs.

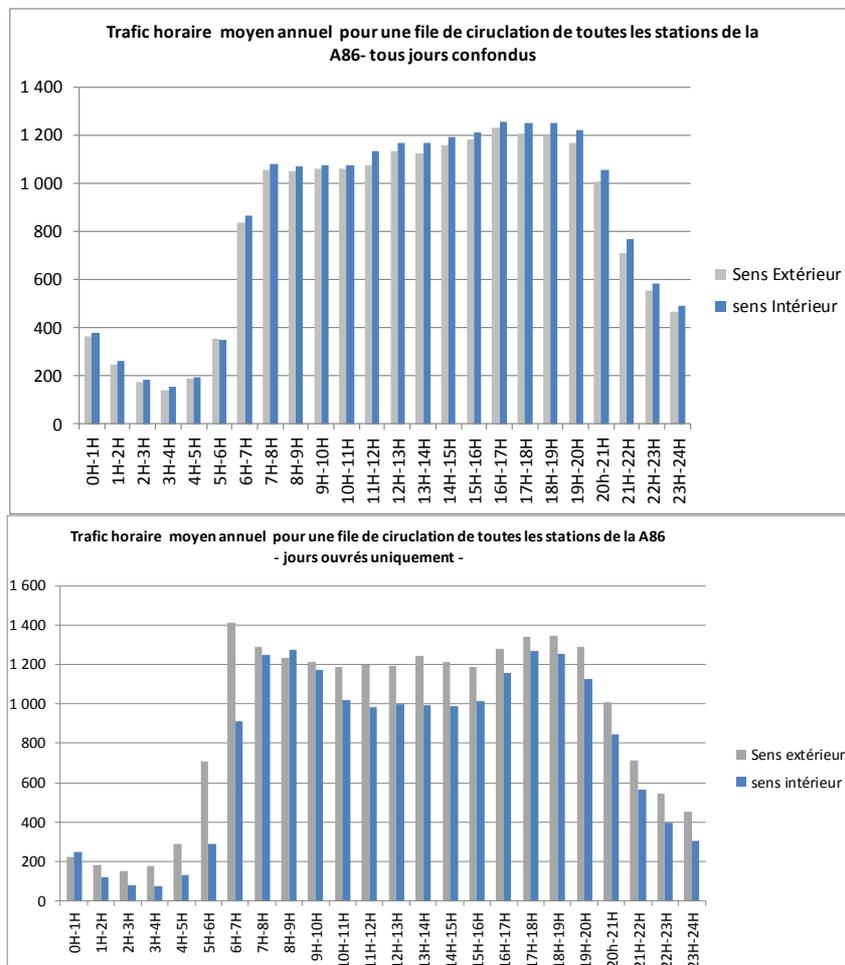
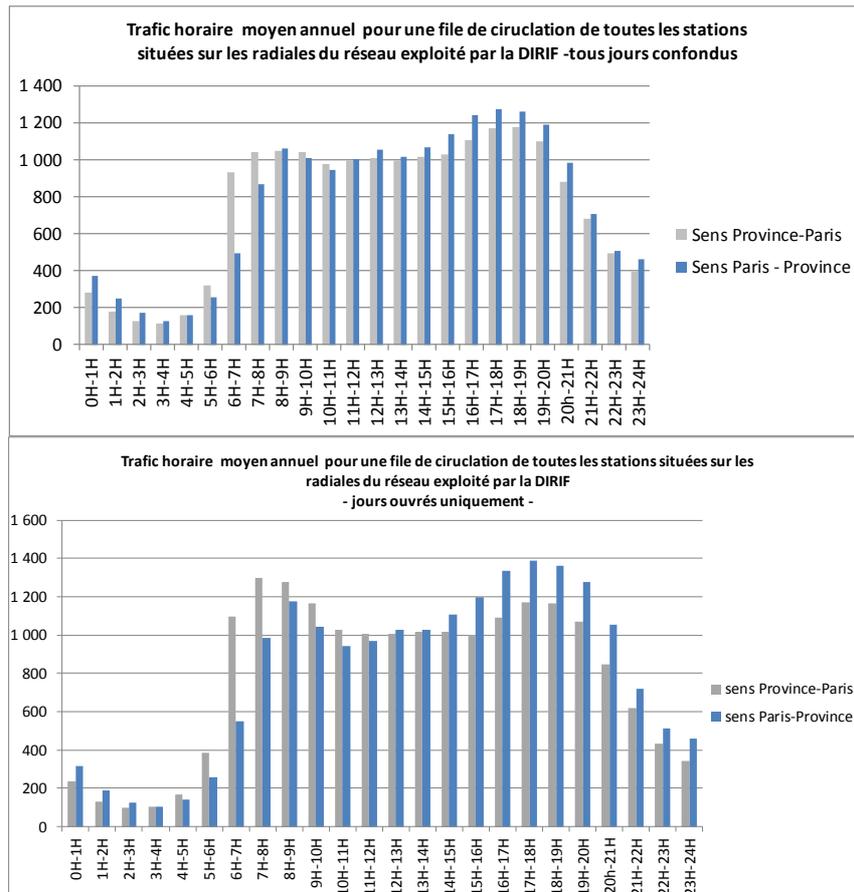


Figure 13 Trafics horaires annuels moyens de l'A86 selon le sens de circulation, stations du réseau DIRIF, 2010



Figures 14. Trafics horaires annuels moyens des radiales du réseau exploité par la DIRIF selon le sens de circulation, stations du réseau DIRIF, 2010

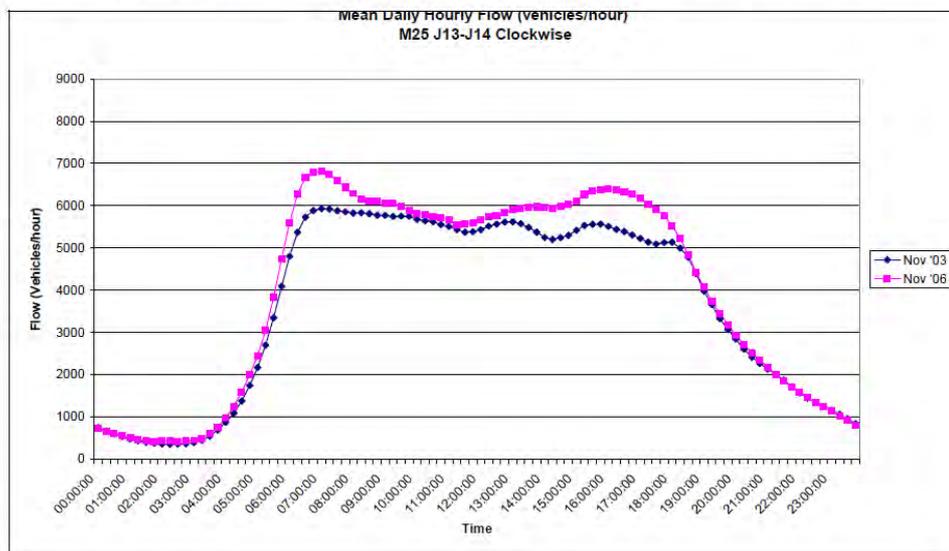
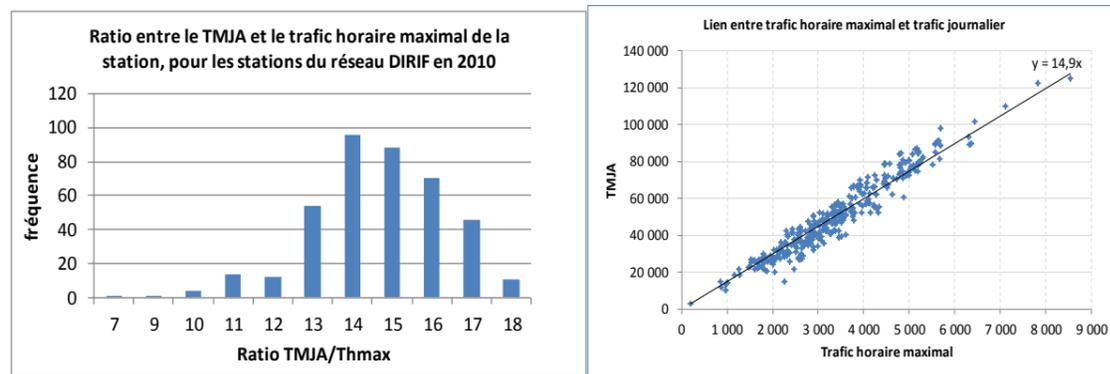


Figure 15. Profil horaire de l'autoroute en rocade M25 autour de Londres sur le tronçon le plus chargé (entre les sorties 13 et 14) toutes voies confondues (2x5 voies sur ce tronçon)



Figures 16. Lien entre le trafic moyen journalier et le trafic horaire maximal, stations du réseau exploité par la DIRIF, 2010

Une autre particularité de l'Île de France est la très faible saisonnalité du trafic qui est quasiment constant tout au long de l'année sur le réseau structurant (cf. figure 17), en partie à cause du trafic de transit et de tourisme qui tend à compenser en partie les périodes de grands départs des Franciliens comme le mois d'août.

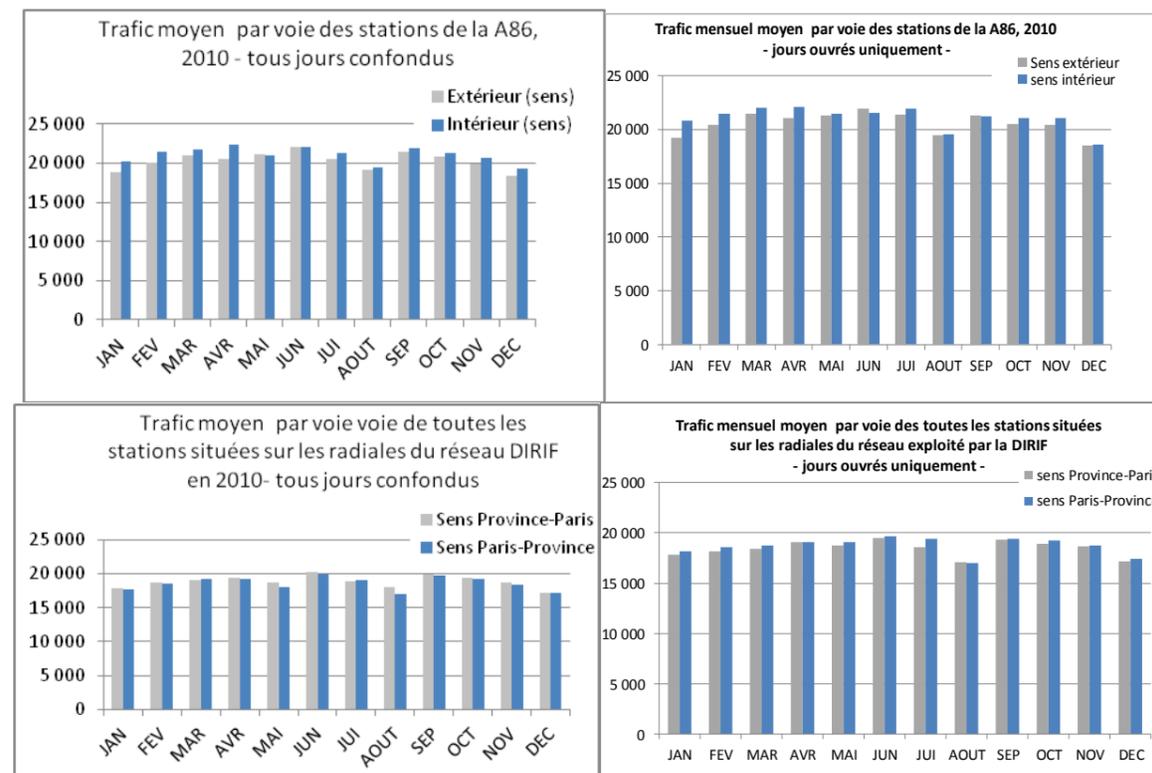
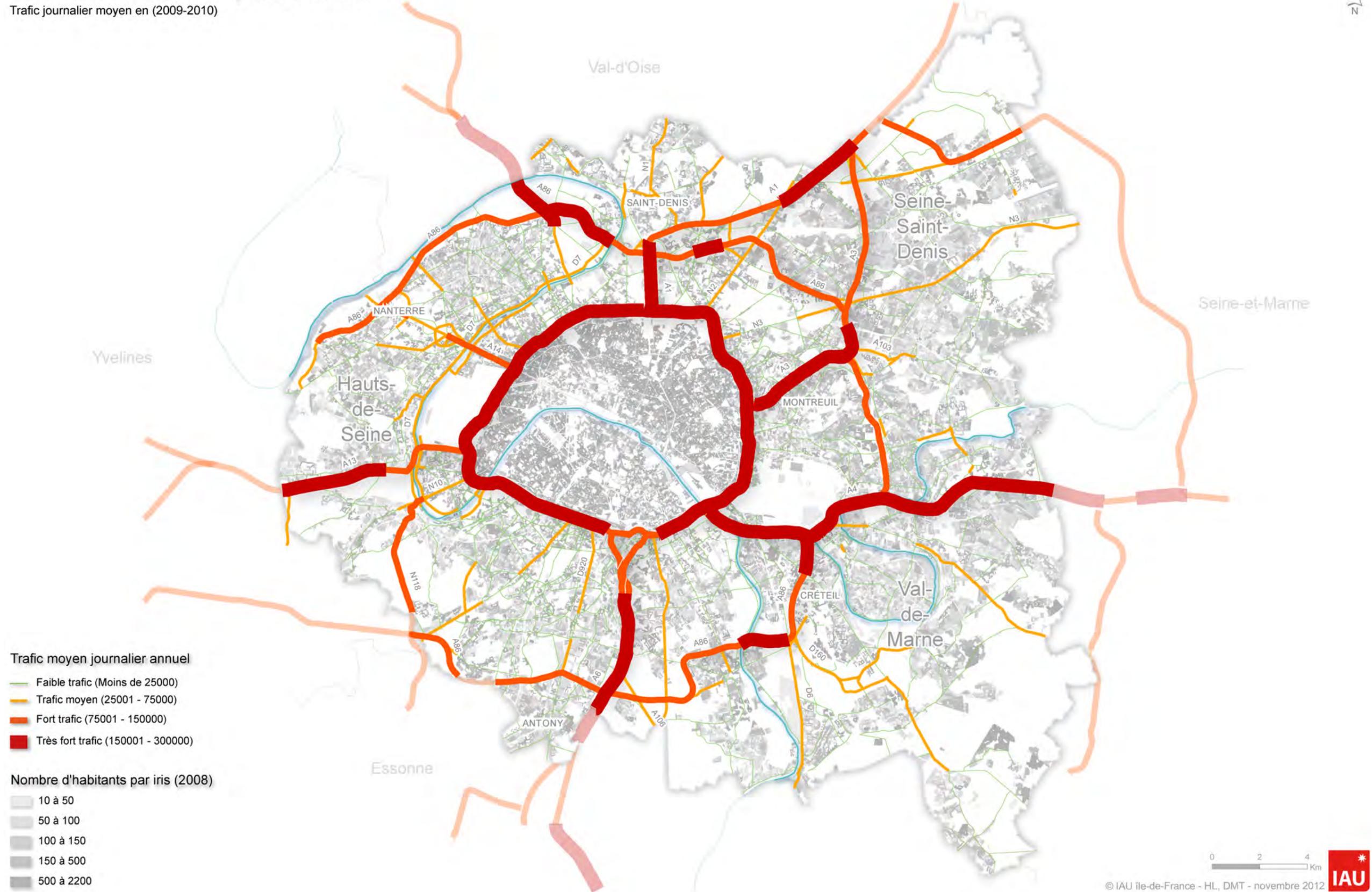


Figure 17. Saisonnalité du trafic routier, stations du réseau national, DIRIF 2010

Ainsi l'extrême planitude des profils horaires et saisonniers montrent que la situation sur les autoroutes structurantes d'Île-de-France est tout le temps très proche de la situation de pointe. En revanche, ces débits peuvent cacher, comme cela a été abordé en page 9 (Figure 5), d'importantes variations de vitesses.

La circulation routière en petite couronne

Trafic journalier moyen en (2009-2010)



Trafic moyen journalier annuel

- Faible trafic (Moins de 25000)
- Trafic moyen (25001 - 75000)
- Fort trafic (75001 - 150000)
- Très fort trafic (150001 - 300000)

Nombre d'habitants par iris (2008)

- 10 à 50
- 50 à 100
- 100 à 150
- 150 à 500
- 500 à 2200

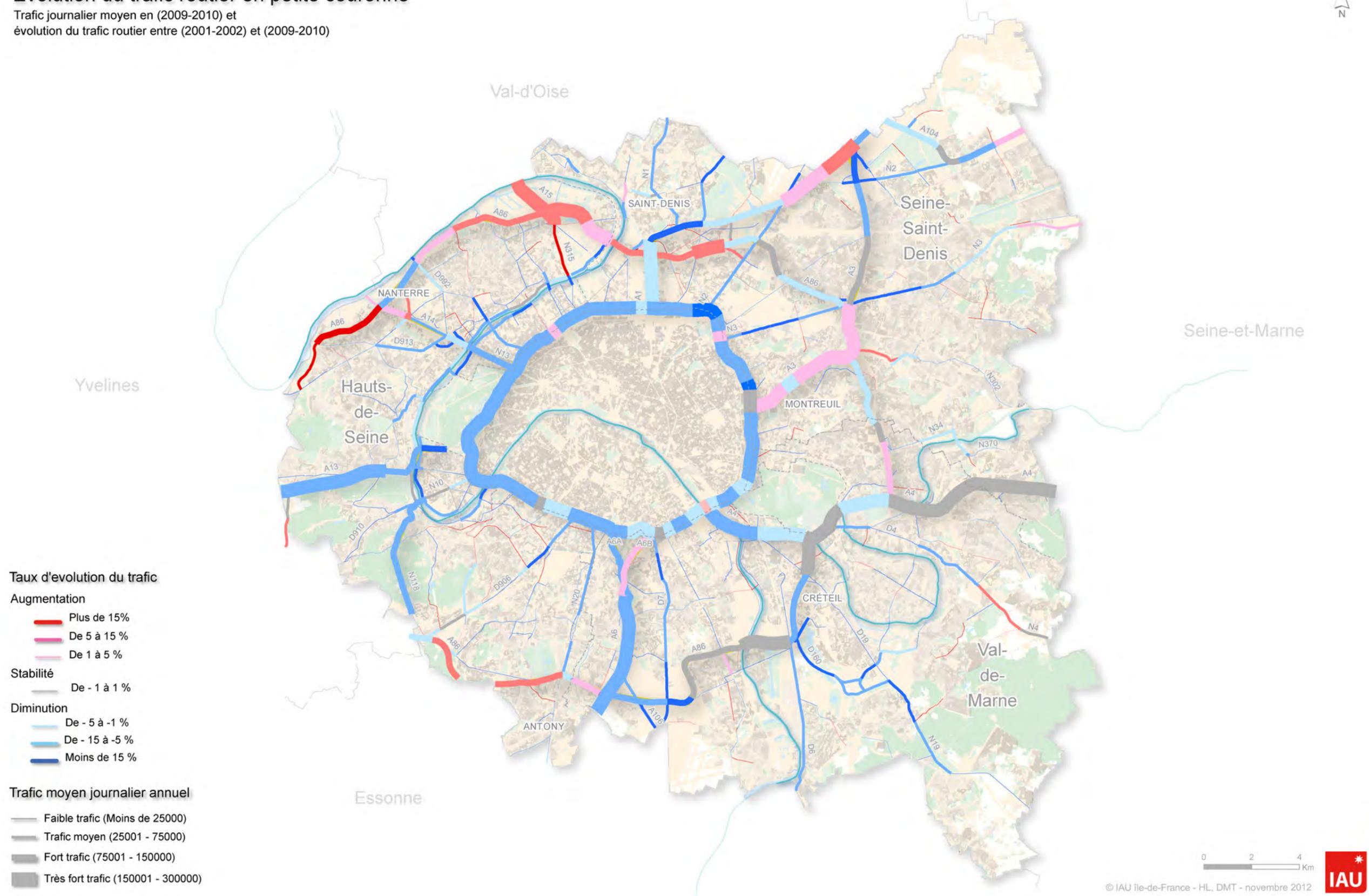
0 2 4 Km



© IAU Île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Evolution du trafic routier en petite couronne

Trafic journalier moyen en (2009-2010) et évolution du trafic routier entre (2001-2002) et (2009-2010)



Le rôle des rocadés routières et autoroutières

L'Enquête Globale Transport permet d'identifier les déplacements des franciliens ayant emprunté l'une des trois grandes rocadés : le boulevard périphérique (BP), l'A86 et la Francilienne. Elle permet ainsi de donner quelques éclairages sur les spécificités des déplacements empruntant ces voies rapides.

On observe tout d'abord (cf. tableau 2), que les portées des déplacements empruntant les rocadés sont nettement plus longues que la moyenne des déplacements réalisés en voiture (près de 16km pour les déplacements empruntant le BP et l'A86 et 18 km pour la Francilienne, contre 6,5 km pour l'ensemble des déplacements VP conducteurs). Il s'agit ici des portées totales depuis l'origine jusqu'à la destination du déplacement et non la distance parcourue sur la rocade. Ces rocadés ne sont pas faites pour supporter le trafic local (cf. Etat des lieux SDRIF), il peut donc sembler normal, voire rassurant, que les déplacements les empruntant soient des déplacements longs. La figure 19 montre d'ailleurs qu'il y a une réelle complémentarité entre les réseaux structurants et locaux. Les rocadés jouent pleinement le rôle qui est le leur : décharger la voirie locale des déplacements longs. Ainsi, si seuls 15% des déplacements VP des conducteurs empruntent au moins l'une des rocadés (cf. figure 18), ceux-ci représentent 37% des portées.

Par ailleurs il est intéressant de noter qu'il y a très peu de différences entre les 3 rocadés. On aurait pu s'attendre à ce que le boulevard périphérique accueille des déplacements plus courts, par sa proximité avec le centre-ville et à l'inverse que des déplacements longs soient plus fréquents sur la Francilienne. **Mais les 3 rocadés sont utilisées pour les mêmes types de déplacements.**

De même que les portées sont grandes, les durées de déplacements sont plus longues. Encore une fois, il s'agit des durées totales depuis l'origine du déplacement à son arrivée, incluant les tronçons faits à pied et la recherche éventuelle de place de parking. De 52 minutes pour un déplacement empruntant le boulevard périphérique, la durée est relativement plus courte pour un déplacement via la Francilienne (40 minutes en moyenne en jours ouvrés), alors que la durée moyenne de l'ensemble des déplacements voiture est de seulement 23 minutes (cf. p. **Erreur ! Signet non défini.**). Par ailleurs, le BP et la Francilienne sont légèrement plus utilisés le samedi que les jours ouvrés, moins fréquentés le week-end. L'A86 est quant à elle nettement plus empruntée les jours ouvrés.

Les répartitions selon les heures de départ montrent des heures de pointe assez marquées, avec une heure de pointe du matin correspondant à des départs entre 7h et 8h et une heure de pointe du soir correspondant à des départs entre 16 et 17h, les jours ouvrés (cf. figure 21). On note une heure assez creuse en milieu de journée qui ne se voit pas sur les débits horaires moyens de l'A86. Celle-ci peut être due à un équilibrage sur les jours non ouvrés, les mois d'été et de vacances scolaires, ou encore par les poids lourds (PL).

Comme on peut s'y attendre, le BP est la rocade la plus utilisée par les Parisiens (comparativement à l'ensemble des déplacements réalisés en voiture). Plus spécifiquement, le BP est emprunté à 48% par des habitants de petite couronne, à 30% par des habitants de grande couronne et à 22% par des Parisiens (cf. figure 20). L'A86 est quant à elle autant utilisée par les habitants de petite couronne que de grande couronne. La Francilienne, en revanche, est utilisée à 80% par des habitants de grande couronne et à 20% par des habitants de petite couronne.

Les lieux de travail étant plus concentrés sur Paris et la petite couronne, ces proportions changent un peu pour les couronnes de lieux de travail (cf. figure 20).

Enfin, il est intéressant d'étudier les motifs de déplacements (figure 22). Le travail constitue le motif le plus courant concernant les déplacements empruntant l'une des trois rocadés : ce motif constitue plus de 60% des déplacements autres que les retours au domicile. Le BP est lui principalement utilisé pour le motif « autre travail » correspondant aux déplacements sur un lieu de travail autre que le lieu de travail habituel tels que les déplacements professionnels.

Enfin, on peut noter que l'utilisation de simultanée de plusieurs des 3 rocade est très marginale, elles ont chacune un rôle assez exclusif:

- tout d'abord aucun déplacement décrit dans l'EGT 2010 n'a emprunté les 3 rocade.
 - parmi les déplacements ayant emprunté le Boulevard périphérique, 17% ont également emprunté l'A86, alors que seuls 3% ont emprunté la Francilienne.
 - parmi les déplacements ayant emprunté l'A86, 7% ont emprunté également la Francilienne.
- Les déplacements utilisant 2 rocade sont souvent des déplacements très longs (près de 30 km à vol d'oiseau en moyenne) qui durent plus d'une heure en moyenne.

JOURS OUVRES	BP	A86	Francilienne	Ensemble des déplacements VP conducteurs
Portée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur uniquement) en kilomètres	15,8	16,5	17,8	6,5
Durée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur uniquement) en minutes	52	48	40	23

Tableau 2. Portée, Durée moyenne et nombre moyen de personnes par véhicule des déplacements ayant emprunté le BP, l'A86 ou la Francilienne, jours ouvrés uniquement, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

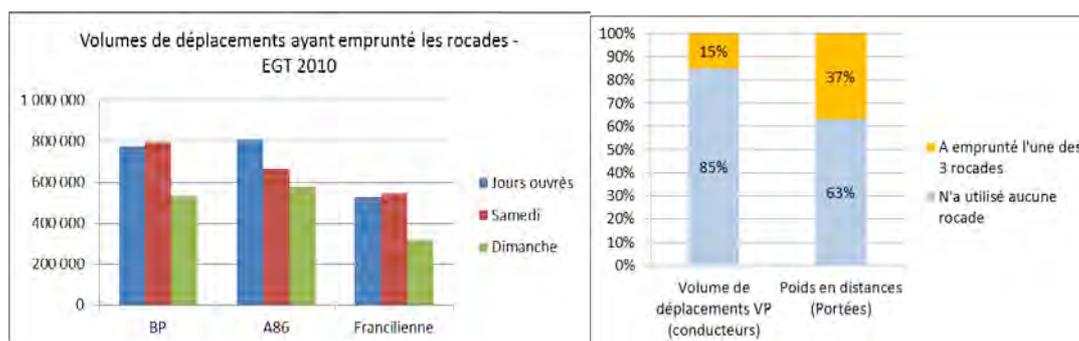


Figure 18. Volumes de déplacements réalisés en voiture ayant emprunté le BP, l'A86 ou la Francilienne, et poids en volume de déplacements et en portées, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

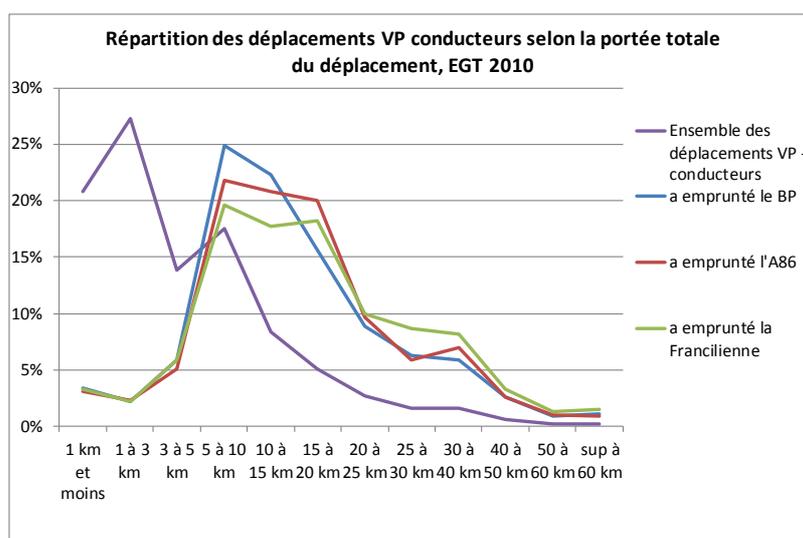


Figure 19. Répartition des déplacements VP conducteurs selon la portée totale du déplacement, jours ouvrés uniquement, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

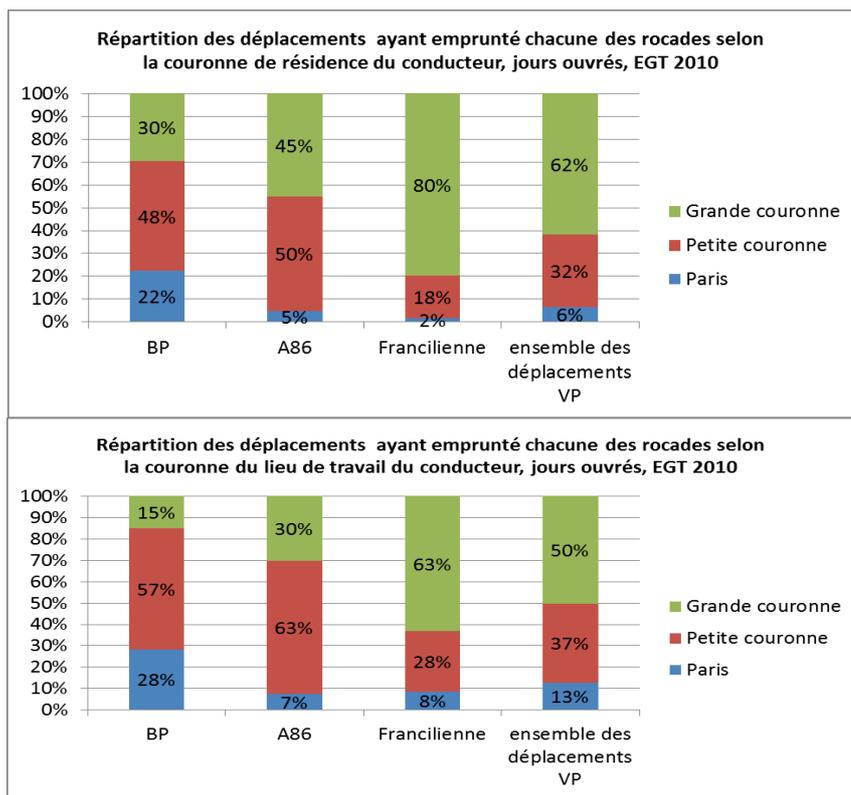


Figure 20. Répartition des déplacements ayant emprunté le BP, l'A86 et la Francilienne selon la couronne du département de résidence et celle du département du lieu de travail, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

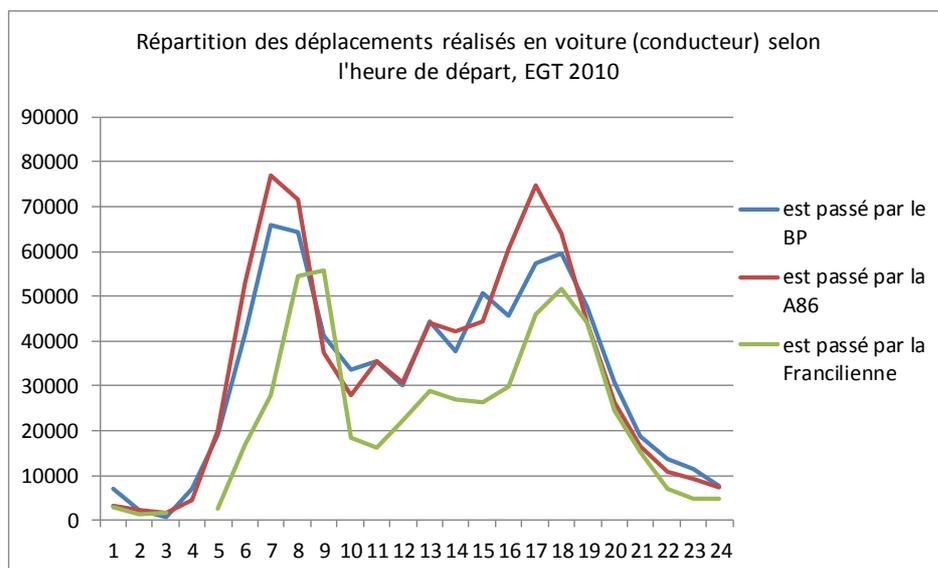


Figure 21 Répartition des déplacements ayant emprunté le BP, l'A86 et la Francilienne selon l'heure de départ, EGT 2010, (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

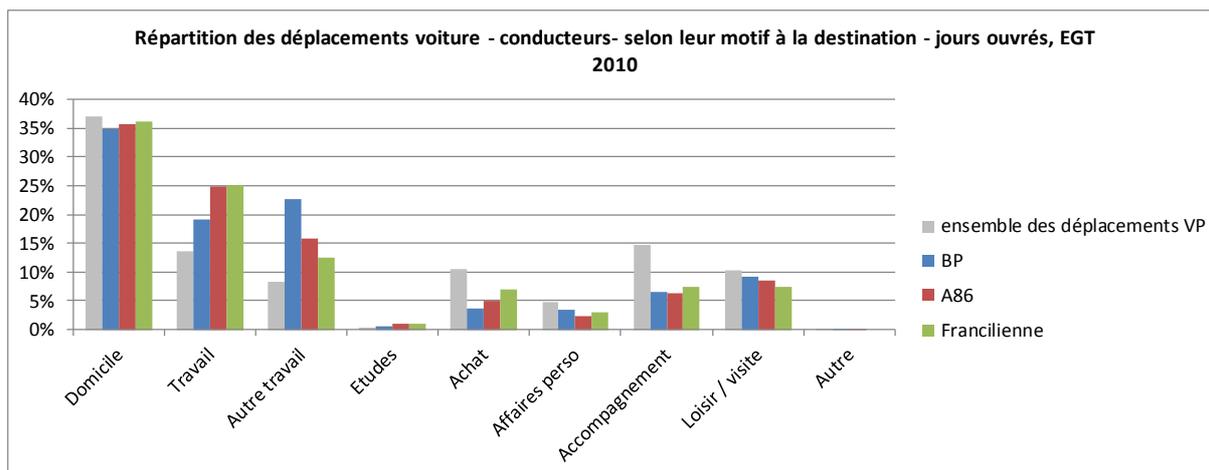


Figure 22 Répartition des déplacements ayant emprunté le BP, l'A86 et la Francilienne selon leur motif de destination, EGT 2010, (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Le boulevard périphérique

Le trafic du périphérique a fortement baissé au cours de la dernière décennie perdant en moyenne 9% de son trafic. La voie rapide reste néanmoins la plus fréquentée d'Île-de-France avec des débits allant de 104 000 véh/j à 262 000 véh/j selon les tronçons.

Le trafic, les vitesses pratiquées et leurs évolutions sont décrites plus en détail p. 37.

L'A86

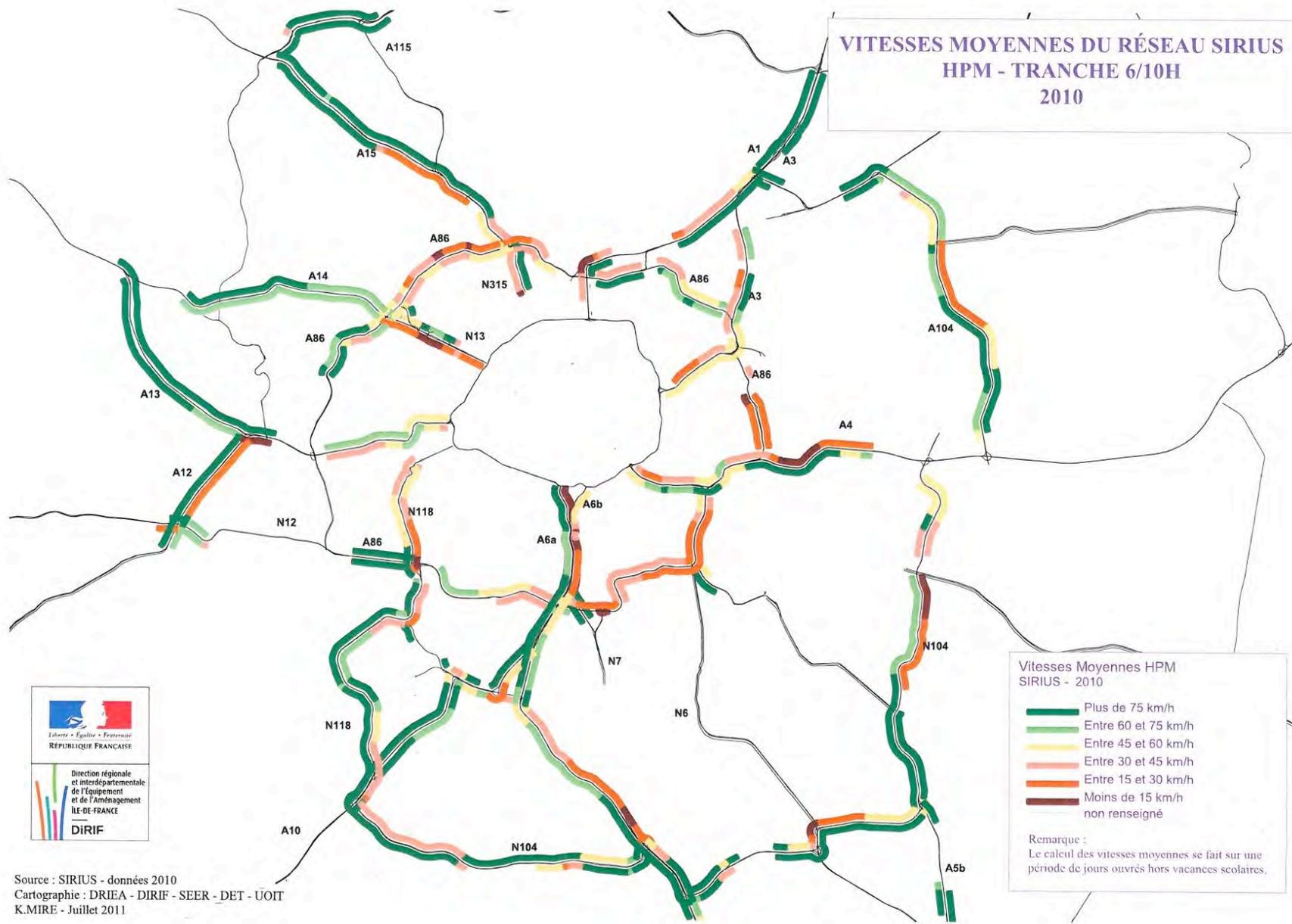
Le trafic de la rocade A86 est en augmentation régulière depuis 2001. Le secteur le plus chargé est l'arc reliant l'A6 et l'A4. Un premier tronçon est très chargé à Rungis avec 181 000 véh/j. en moyenne en 2010. C'est aussi le cas des tronçons situés autour de Créteil ou encore à Nogent sur Marne avec respectivement 180 000 véh/j. et 244 000. véh/j. Le secteur nord a également des débits dépassant aisément les 150 000 véh/j à Villeneuve la Garenne puis vers la Courneuve. Le reste de la rocade enregistre des trafics compris entre 100 000 et 130 00 véh/j.

Seules les deux extrémités ouest (vers Rueil au nord et Clamart au sud) ont des trafics relativement plus faibles, en dessous de 100 000 véh/j.

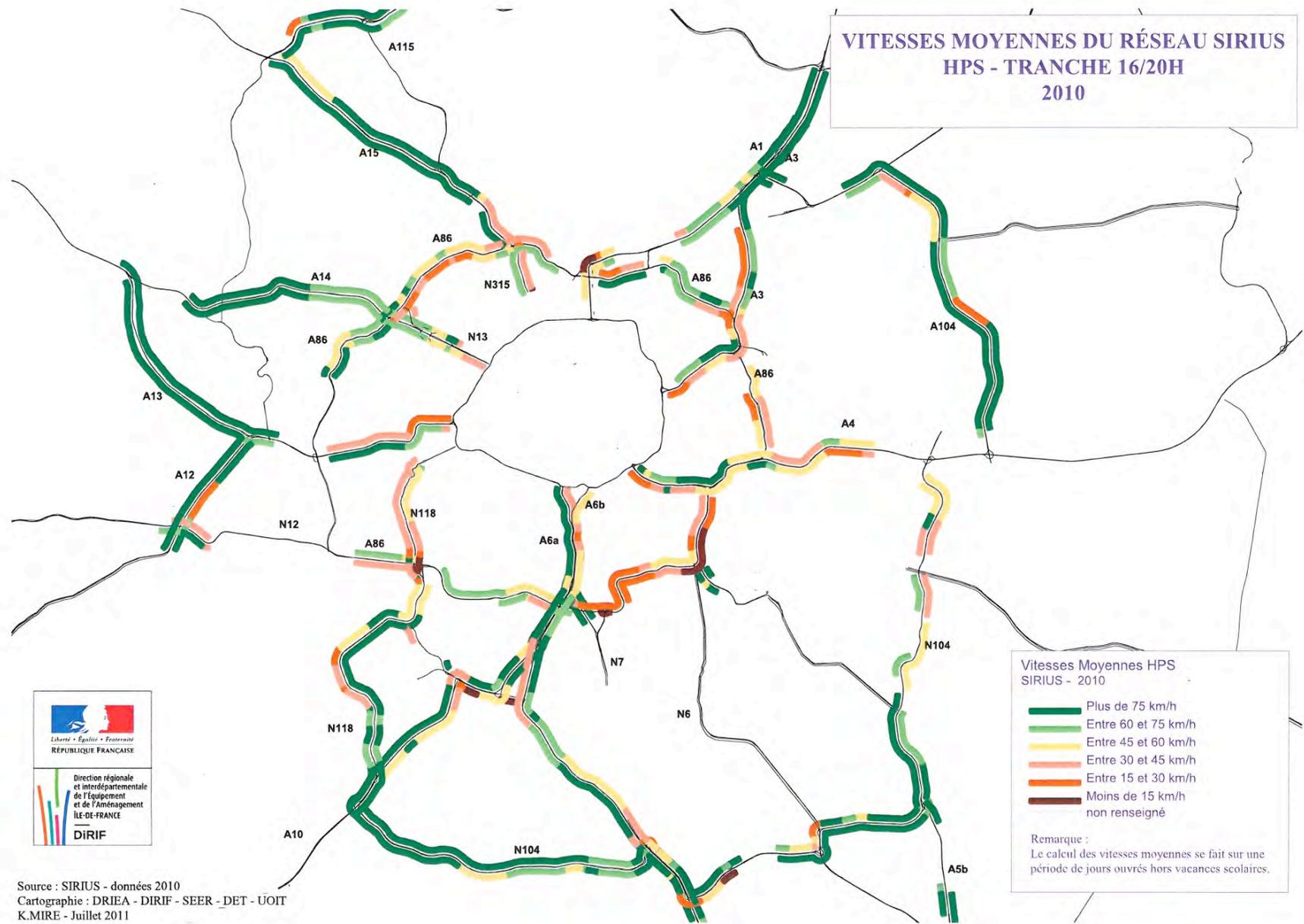
Globalement en hausse de 7% sur la période 2001-2010, l'A86 évolue de façon très inégale selon les tronçons. Certaines sections sont en hausse comme dans les Hauts-de Seine et le nord de la Seine-St-Denis, alors que d'autres sont stables ou en légère baisse (Val de Marne). En revanche les vitesses restent souvent très faibles aux heures de pointes (cf. cartes p. 33), à l'exception de rares tronçons, elle est inférieure à 45km/h les jours ouvrés.

La Francilienne

La Francilienne est la voie rapide ayant connu la plus forte augmentation de trafic au cours des dix dernières années et atteint sa saturation sur de nombreux tronçons (cf. carte des vitesses DIRIF, p. 33). Cette forte augmentation touche l'intégralité de la rocade depuis Méry-sur-Oise au nord à Evry au sud. La rocade présente néanmoins des trafics variant énormément d'un tronçon à l'autre. Bien qu'ayant fortement augmenté, le secteur nord situé entre l'A15 et l'A1 reste moins fréquenté que les tronçons situés à l'est, qui dépassent souvent les 100 000 véh/j comme à Aulnay, Tremblay en France, Mitry-Mory ou à Bussy-Saint-Georges et plus au sud vers Emerainville et Pontault-Combault, et à Corbeil Essonne. Ceci est en partie dû au fait que le secteur Nord est situé en dehors de l'agglomération entre Roissy et Béthemont-la Forêt, alors que les parties Est et Sud passent dans des zones plus denses.



Source : SIRIUS - données 2010
Cartographie : DRIEA - DIRIF - SEER - DET - UOIT
K.MIRE - Juillet 2011



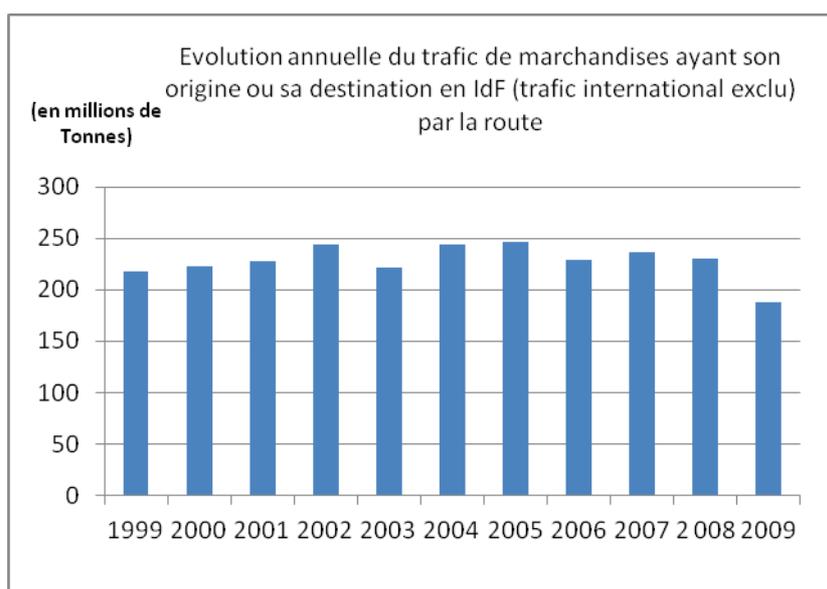
Le trafic routier de marchandises

Le trafic routier poids lourds ne représente que 8% du trafic journalier moyen total. Son évolution fluctue selon l'activité économique et est assez touché par la crise de ces dernières années. Son poids est également réparti de façon assez hétérogène sur le territoire.

Les volumes de poids lourds circulants en petite couronne sont assez mal connus, excepté pour trois tronçons de l'A86 : dans le nord des Hauts-de-Seine, au nord de l'A4, et à l'est de Rungis. Ces trois tronçons ont des débits PL de l'ordre de 10 à 15 000 véh/j, ce qui représente entre 15 et 20% du débit total.

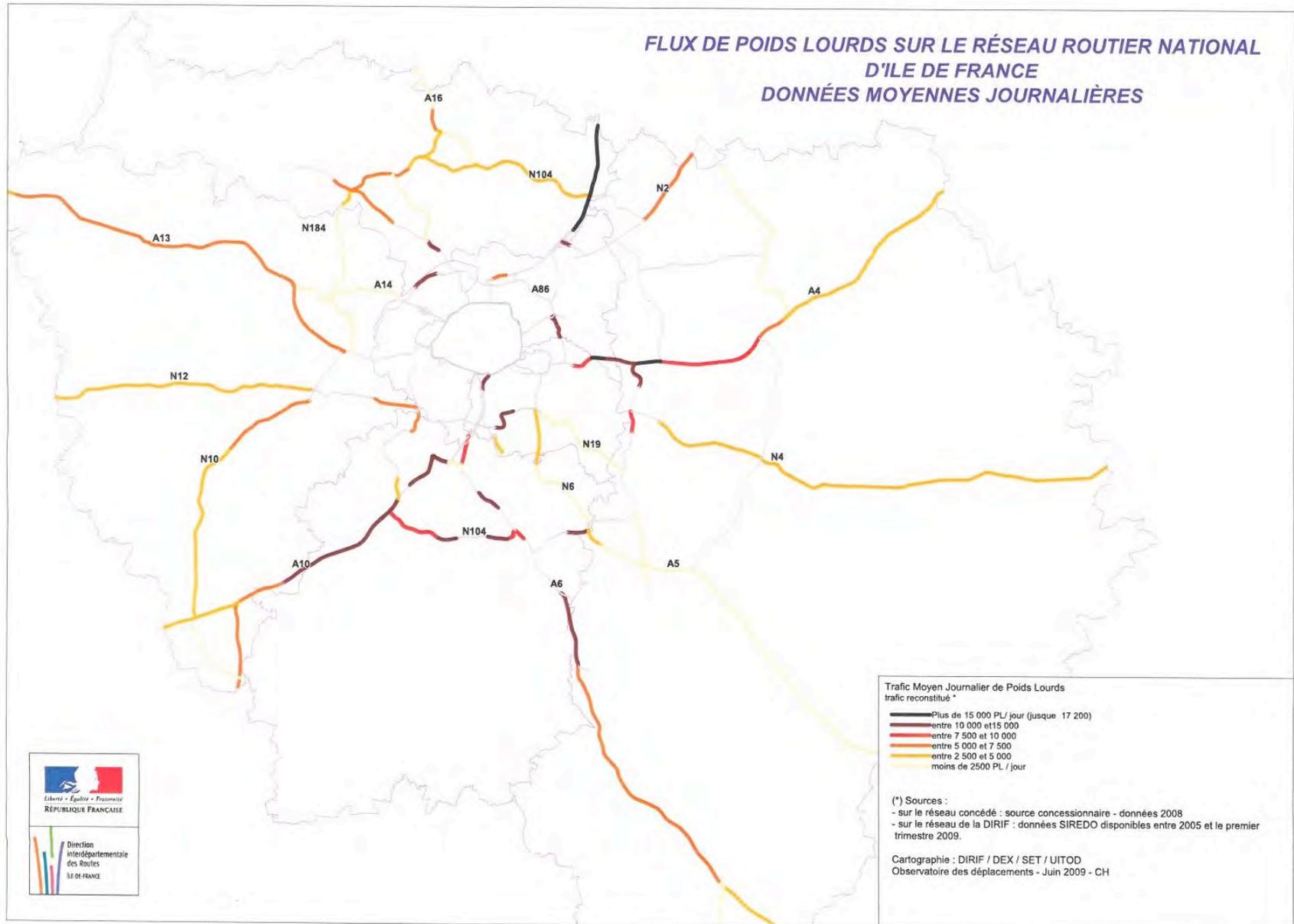
Les voies rapides connaissant les trafics PL les plus importants sont surtout à l'Est de l'axe A1-A10, avec en particulier l'autoroute A1, dépassant les 15 000 PL/j, ainsi que deux tronçons de l'A4 au niveau de Noisy-le-Grand et Lognes. En proportion, c'est la N4, au-delà du parc logistique Paris Val Bréon, qui a le taux de PL rapporté au débit total le plus élevé. Il y dépasse les 20%, puis les 30% au-delà de Vaudoy-en-Brie, avec entre 2500 et 5000 PL/j.

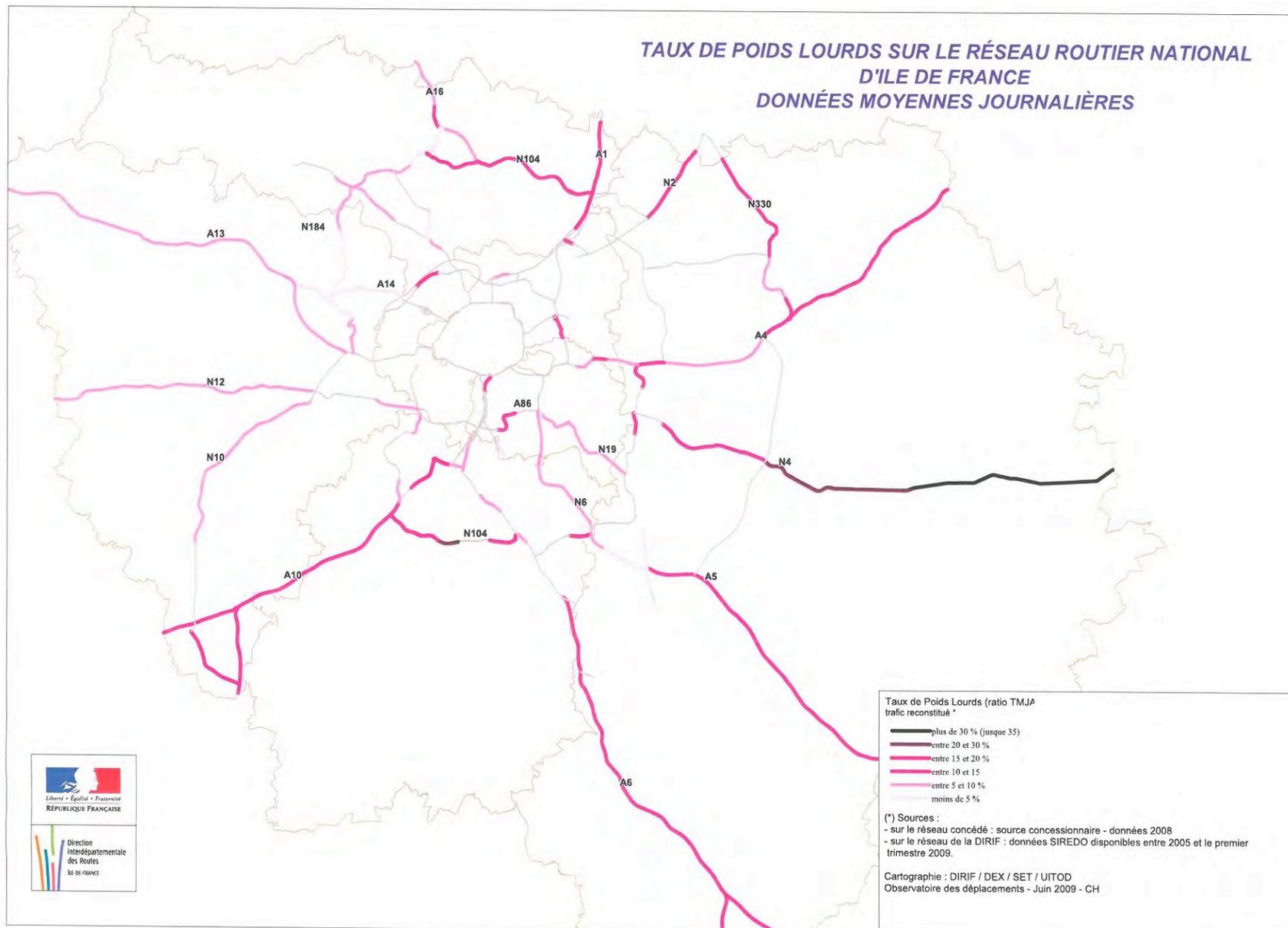
Les poids lourds impactent fortement la qualité de la circulation et n'ont pas les mêmes heures de pointe que les autres véhicules. Pour certaines stations, lorsque les données étaient disponibles, nous avons indiqué le trafic PL heure par heure et le taux qu'il représente dans le trafic global afin de donner une idée de la qualité de la circulation (cf. le trafic à l'échelle départementale).



Source SITRAM, DRIEA

**FLUX DE POIDS LOURDS SUR LE RÉSEAU ROUTIER NATIONAL
D'ÎLE DE FRANCE
DONNÉES MOYENNES JOURNALIÈRES**





Les flux routiers à l'échelle départementale

Paris

Les Parisiens sont relativement peu motorisés (cf. tableau 3). Grâce à un maillage très dense des transports en commun, la voiture est assez peu utilisée dans Paris. L'utilisation de la voiture a tendance à être un peu plus importante le week-end, mais reste bien inférieure aux autres départements. La portée d'un déplacement en voiture est proche de la moyenne francilienne, mais la durée est en revanche nettement plus longue (31 minutes en moyenne pour un déplacement en voiture réalisé par un Parisien, contre 23 minutes sur l'ensemble de l'Île-de-France, cf. tableau 3).

Malgré un réseau de transports en commun à leur avantage, les parisiens représentent près de la moitié des déplacements en voiture (cf. tableau 4) entrant ou sortant de Paris, 33% sont le fait d'habitants de petite couronne et moins de 20% des habitants de grande couronne.

Comme les déplacements dans Paris ne sont donc pas le fait des seuls Parisiens, c'est surtout en termes de flux qu'il devient intéressant de mettre en parallèle les données de trafic avec les informations sur les déplacements fournies par l'EGT 2010 (cf. tableau 5). Un déplacement sur trois réalisé en voiture et ayant une extrémité dans Paris est effectué en interne à Paris chaque jour ouvré. C'est ensuite avec les Hauts-de-Seine que les échanges en voiture sont les plus nombreux, suivi du Val-de-Marne puis de la Seine-Saint-Denis. Les échanges avec le Val-de-Marne augmentent nettement le samedi, au détriment des échanges internes. Même s'ils restent marginaux, les échanges avec l'extérieur de l'Île-de-France augmentent nettement le dimanche.

Nombre moyen de voitures par ménage	0,5		
Part de ménages non motorisés	55%		
Part de ménages multi-motorisés	4%		
		Jours ouvrés	Samedi
			Dimanche
Nombre de déplacements réalisés en voiture par personne et par jour (mobilité individuelle)	0,4	0,5	0,6
Portée moyenne d'un déplacement voiture en kilomètres (conducteur)	6,8	5,4	7,7
Durée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en minutes	31,3	23,8	28,3
Taux d'occupation : ratio des portées totales sur les portées des conducteurs seuls	1,1	2,1	2,1

Tableau 3 Quelques caractéristiques de la mobilité automobile des Parisiens, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de résidence	Poids dans l'ensemble des déplacements VP (conducteurs) entrant, sortant ou interne au 75
75	48%
77	5%
78	5%
91	4%
92	16%
93	8%
94	9%
95	4%

Tableau 4 Département de résidence des conducteurs des déplacements VP entrant et sortant de Paris, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

FLUX de déplacements réalisés en voiture (conducteur) ayant au moins une extrémité dans le département, EGT 2010 (STIF, OMNIL, DRIEA)						
	Jours ouvrés		samedi		dimanche	
Entre Paris et PARIS	530 700	34%	390 600	30%	415 800	36%
entre Paris et les HAUTS DE SEINE	340 000	22%	304 900	23%	194 200	17%
entre Paris et le VAL de MARNE	208 300	13%	238 000	18%	177 200	15%
entre Paris et la SEINE ST DENIS	179 500	12%	138 400	11%	84 000	7%
entre Paris et les YVELINES	83 400	5%	47 800	4%	76 900	7%
entre Paris et l'ESSONNE	73 700	5%	76 000	6%	58 500	5%
entre Paris et la SEINE ET MARNE	69 100	4%	66 200	5%	37 900	3%
entre Paris et le VAL d'OISE	57 000	4%	36 400	3%	50 500	4%
entre Paris et l'extérieur de l'IdF	13 100	1%	10 200	1%	48 300	4%

Tableau 5. Flux de déplacements tous sens confondus entre Paris et les autres départements d'IdF, tous départements de résidence confondus, EGT 2010, (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

A l'exception du périphérique, les données de comptage de Paris n'ont pas pu être affectées à des tronçons de voiries. Utilisées pour la programmation des feux, les stations sont souvent positionnées au niveau des carrefours. Nous avons choisi de représenter ces trafics par des points positionnés à l'endroit de la station de comptage, dont la couleur varie en fonction du trafic enregistré.

Sur le boulevard périphérique, le trafic routier reste supérieur à 150 000 véh/j, excepté sur le tronçon situé entre l'A6a et l'A6b (porte d'Italie-porte d'Orléans) qui ne comporte que 2x2 voies, et qui est néanmoins un des tronçons les plus encombrés. Le trafic le plus élevé est recueilli sur le tronçon situé au sud de la Porte de Bagnole avec plus de 262 000 véh/j.

A l'intérieur de Paris, le trafic le plus élevé est enregistré au niveau de la voie sur berge rive droite au niveau du quai de Bercy, avec 80 000 véh/j. Cependant, les trafics restent très élevés, dépassant les 25 000 véh/j., sur bon nombre de grandes artères parisiennes telles que le long des quais rive droite et rive gauche, sur les Champs Elysées, l'Avenue de la Grande Armée, la rue de Rivoli, le Bd Sébastopol, les grands boulevards ou encore sur le cours de Vincennes.

Les données de 2001 n'ont été utilisées que pour mesurer des évolutions sur le boulevard périphérique. Bien que les trafics enregistrés sur le boulevard périphérique soient les plus élevés de l'Île-de-France, ils sont bien inférieurs à ce qu'ils étaient en 2001 (déjà à l'époque en forte baisse par rapport à 1998, cf. Navarre 2005). De très rares et très courts tronçons connaissent une très légère hausse de trafic (au niveau de Porte de Pantin, Porte de Champerret et très localement à Porte d'Ivry), d'autres restent stables (secteur de Porte de Bagnole, à Porte d'Italie et Porte de Versailles). La plus grande baisse de trafic a été enregistrée sur le tronçon situé au niveau de Porte de la Villette et juste au nord de la Porte de Bagnole.

L'observatoire des déplacements de Paris publie de façon trimestrielle et annuelle un bilan concernant les trafics et les évolutions de vitesses et de débits sur certaines voies principales intra-muros¹¹. Selon *Le bilan des déplacements 2010*, le trafic est globalement en baisse. Plus précisément, entre 2001 et 2010, alors que le trafic global a baissé de 24% sur l'ensemble du réseau instrumenté de Paris intra-muros, il n'a baissé en moyenne que de 9% sur le boulevard périphérique (cf. figure 23).

Dans Paris intra-Muros, le boulevard Magenta connaît la plus forte baisse du trafic, près de 50%. Puis viennent les Quais Rive Droite, connaissant une baisse très importante de 27%. Avec une baisse modérée de 6%, la rue de Rivoli devient ainsi plus fréquentée que les Quais Rive Droite. En revanche, les débits restent stables sur les Quais Rive Gauche. Les vitesses sont globalement stables sur le boulevard de Magenta et sur les Quais Rive Droite et en augmentation rue de Rivoli et sur les Quais Rive Gauche.

¹¹ Ces chiffres sont différents des données de trafic exploitées dans ce rapport puisqu'il s'agit de véhicules kilomètres par heure entre 7h et 21h ramenés au km d'axe instrumenté, alors que les données illustrées p. 37 sont des trafics moyens journaliers annuels.

Les vitesses ont baissé de 8% au global mais de 14% sur le boulevard périphérique atteignant 37 km/h en moyenne en 2010 (jours ouvrés). La circulation est fortement ralentie sur le boulevard périphérique entre 8h et 10h le matin puis entre 16 et 20h le soir. La vitesse moyenne maximale les jours ouvrés dépasse 48 km/h entre 11h et 14h (cf. figure 24). Habituellement, le trafic et les vitesses ne baissent simultanément qu'aux heures de pointes, en période de congestion (cf. p. 9) mais pas sur l'ensemble de la journée. Ce phénomène apparait peut-être sur le BP en raison d'une saturation très longue sur la journée ou parce que les radars ont dissuadé les vitesses les plus élevées ce qui a pu contribuer à faire baisser la moyenne. Cependant la figure 18 montre que les vitesses et les débits suivent tout au long de la journée les mêmes tendances, ce qui montre que l'on se situe toujours à l'extrême droite de la courbe débit/vitesse.

Comme la plupart des grands axes du réseau structurant francilien, la saisonnalité du trafic du Périphérique est assez plate tout au long de l'année (cf. figure 19). C'est en décembre que la circulation est la plus faible, mais en août que les vitesses sont les plus élevées.

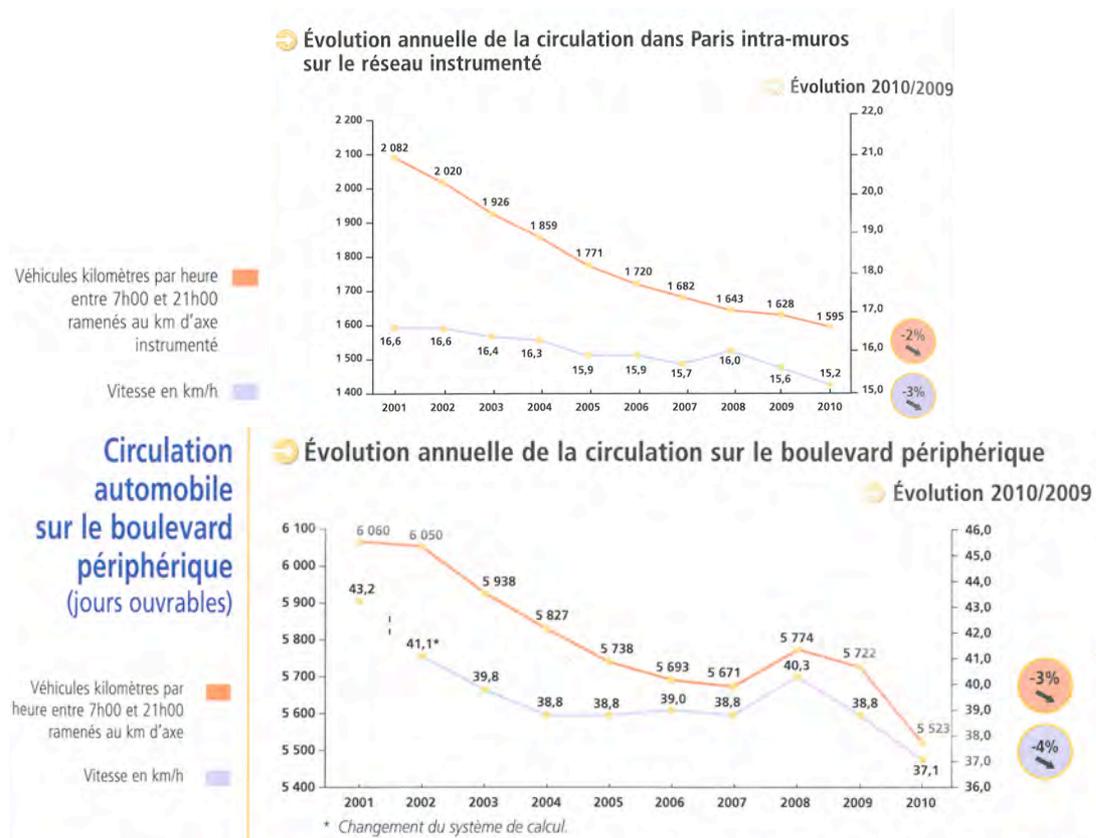


Figure 23. Evolution du trafic global et des vitesses sur le réseau instrumenté de Paris intra-muros et sur le boulevard périphérique entre 2001 et 2010, Bilan des déplacements à Paris en 2010, Observatoire des déplacements, Mairie de Paris.

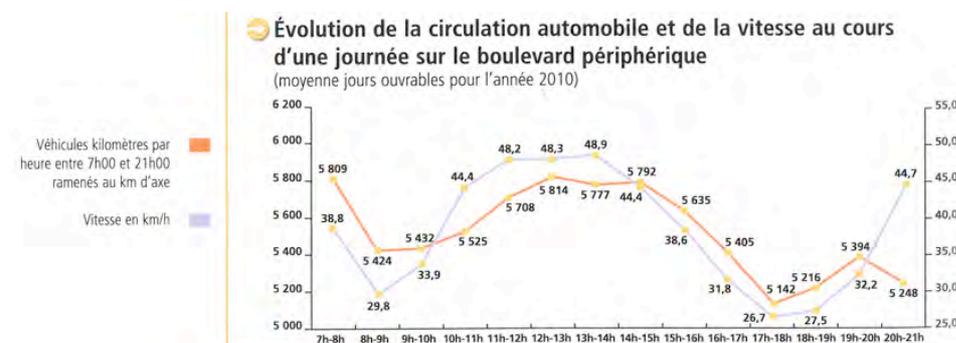


Figure 24. Evolution des débits et des vitesses sur le boulevard périphérique selon l'heure de la journée, Bilan des déplacements à Paris en 2010, Observatoire des déplacements, Mairie de Paris

Département de Paris

Trafic journalier moyen en 2011



Trafic moyen journalier annuel

-  Faible trafic (Moins de 25000)
-  Trafic moyen (25001 - 75000)
-  Fort trafic (75001 - 150000)
-  Très fort trafic (150001 - 225000)
-  Trafic extrêmement fort (225001 - 300000)

Trafic intra-muros

-  Faible trafic (Moins de 25000)
-  Trafic moyen (25001 - 75000)
-  Fort trafic (75001 - 150000)

Nombre d'habitants par iris (2008)

-  10 à 50
-  50 à 100
-  100 à 150
-  150 à 500
-  500 à 2200



© IAU île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Evolution du trafic routier à Paris

Trafic journalier moyen en 2011 et évolution du trafic routier entre 2001 et 2011



Taux d'évolution du trafic

Augmentation

- █ Plus de 15%
- █ De 5 à 15 %
- █ De 1 à 5 %

Stabilité

- █ De - 1 à 1 %

Diminution

- █ De - 5 à -1 %
- █ De - 15 à -5 %
- █ Moins de 15 %

Trafic moyen journalier annuel

- █ Faible trafic (Moins de 25000)
- █ Trafic moyen (25001 - 75000)
- █ Fort trafic (75001 - 150000)
- █ Très fort trafic (150001 - 225000)
- █ Trafic extrêmement fort (225001 - 300000)



© IAU île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

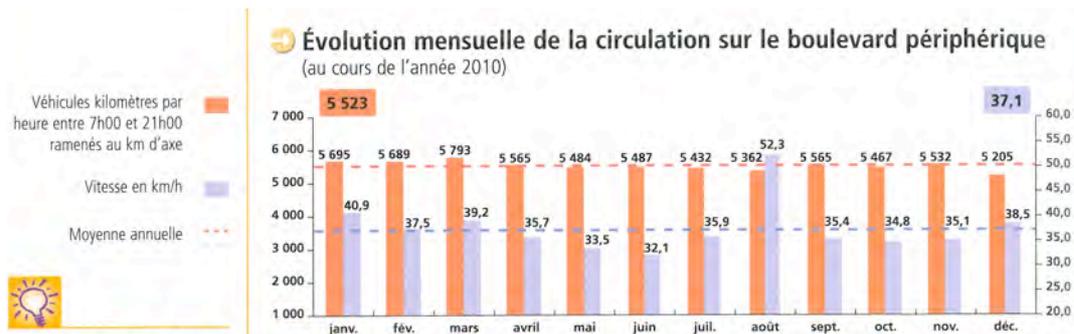


Figure 25 Saisonnalité des débits et des vitesses sur le boulevard périphérique selon l'heure de la journée, Bilan des déplacements à Paris en 2010, Observatoire des déplacements, Mairie de Paris

Véhicules kilomètres par heure
Entre 7h et 21h ramenés au km d'axe
instrumenté

Vitesse en km/



Figure 26 Evolution du trafic et des vitesses sur certains axes parisiens entre 2001 et 2010, Bilan des déplacements à Paris en 2010, Observatoire des déplacements, Mairie de Paris.

Hauts-de-Seine

Les habitants des Hauts-de-Seine ont une mobilité automobile assez proche de la moyenne francilienne. La portée de leur déplacement en voiture est inférieure à la moyenne régionale pour une durée de déplacement un peu plus élevée (cf. tableau 6).

Les deux tiers des conducteurs des déplacements entrant et sortant des Hauts-de-Seine habitent le département (cf. tableau 7).

Les déplacements internes représentent 45% de tous les déplacements voiture ayant une extrémité dans les Hauts-de-Seine (cf. tableau 8). Les échanges les plus nombreux sont ensuite ceux avec Paris, suivi de ceux avec les Yvelines. Les flux entre les Hauts-de-Seine et les autres départements sont inférieurs à 6%. Le samedi, les flux internes baissent au profit des échanges avec Paris, le Val-de-Marne et les Yvelines.

Nombre moyen de voitures par ménage	0,9		
Part de ménages non motorisés	27%		
Part de ménages multi-motorisés	20%		
	Jours ouvrés	Samedi	Dimanche
Nombre de déplacements réalisés en voiture par personne et par jour (mobilité individuelle)	1,1	1,3	1,2
Portée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en kilomètres	5,2	6,8	5,9
Durée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en minutes	25,2	24,7	22,3
Taux d'occupation : ratio des portées totales sur les portées des conducteurs seuls	1,1	1,7	1,5

Tableau 6 Quelques caractéristiques de la mobilité automobile des habitants des Hauts-de-Seine, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de résidence	Poids dans l'ensemble des déplacements VP (conducteurs) entrant, sortant ou interne au 92
75	6%
77	2%
78	7%
91	4%
92	67%
93	4%
94	4%
95	5%

Tableau 7. Département de résidence des conducteurs des déplacements VP entrant et sortant du 92, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

FLUX de déplacements réalisés en voiture (conducteur) ayant au moins une extrémité dans le département, EGT 2010 (STIF, OMNIL, DRIEA)			
	Jours ouvrés	samedi	dimanche
Entre les Hauts de Seine et les HAUTS DE SEINE	888 400 45%	633 600 41%	629 400 50%
Entre les Hauts de Seine et PARIS	340 000 17%	304 900 20%	194 200 16%
Entre les Hauts de Seine et le VAL de MARNE	117 400 6%	173 700 11%	83 200 7%
Entre les Hauts de Seine et la SEINE ST DENIS	111 800 6%	63 200 4%	50 300 4%
Entre les Hauts de Seine et les YVELINES	222 500 11%	213 800 14%	127 000 10%
Entre les Hauts de Seine et l'ESSONNE	118 500 6%	85 600 5%	48 700 4%
Entre les Hauts de Seine et la SEINE ET MARNE	25 800 1%	18 000 1%	8 100 1%
Entre les Hauts de Seine et le VAL d'OISE	125 800 6%	52 300 3%	81 500 7%
Entre les Hauts de Seine et l'extérieur de l'IdF	7 200 0%	13 600 1%	26 400 2%

Tableau 8 Flux de déplacements tous sens confondus entre les Hauts-de-Seine et les autres départements d'IdF, EGT 2010, (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département des Hauts-de-Seine

Trafic journalier moyen en (2009-2010)



Trafic moyen journalier annuel

- Faible trafic (Moins de 25000)
- Trafic moyen (25001 - 75000)
- Fort trafic (75001 - 150000)
- Très fort trafic (150001 - 300000)

Nombre d'habitants par iris (2008)

- 10 à 50
- 50 à 100
- 100 à 150
- 150 à 500
- 500 à 2200

Information complémentaire

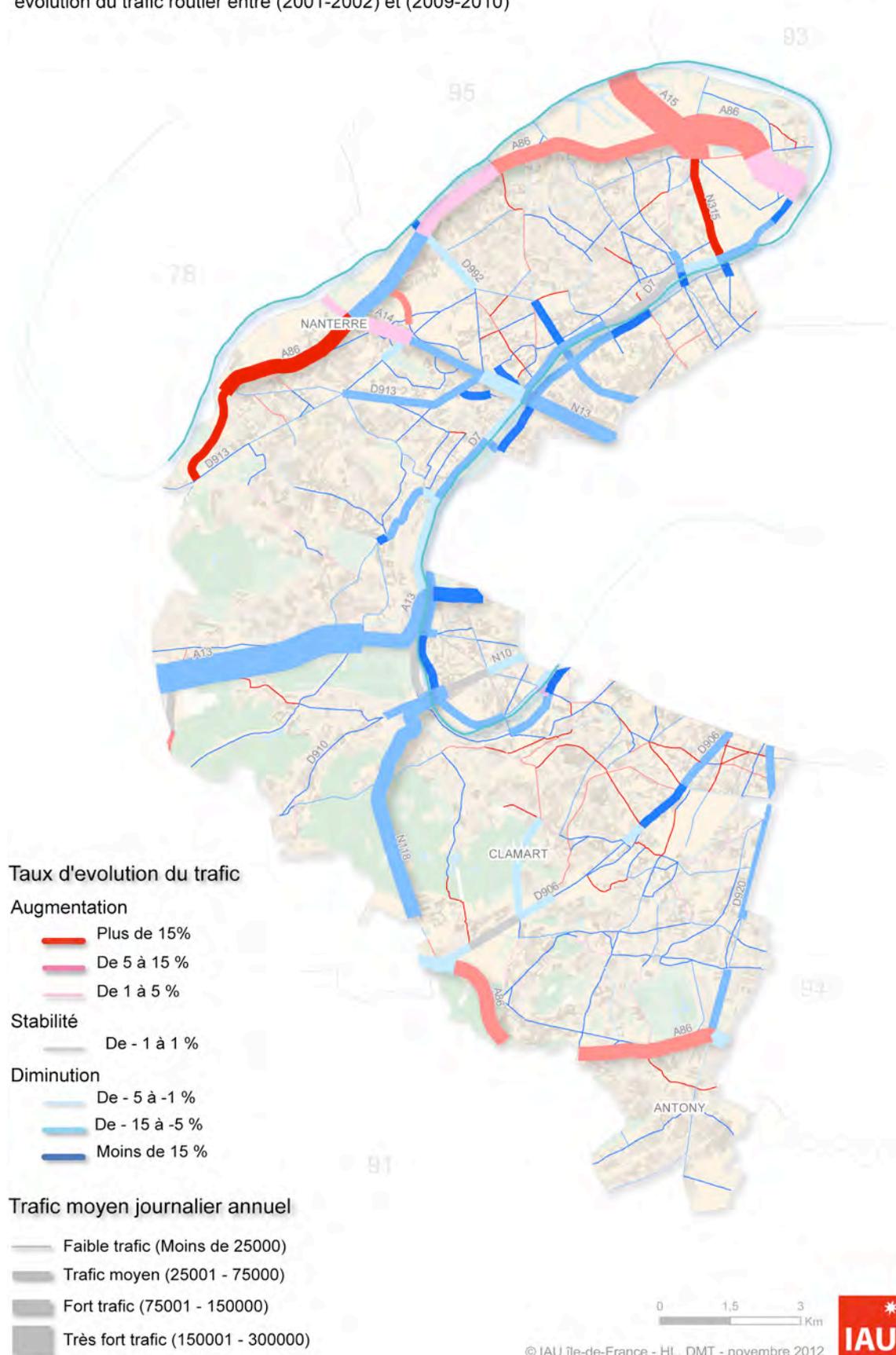
- 3 Station dont le trafic horaire est analysé
Se reporter au graphique correspondant



© IAU île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Département des Hauts-de-Seine

Trafic journalier moyen en (2009-2010) et évolution du trafic routier entre (2001-2002) et (2009-2010)



En ce qui concerne les données de trafic, il est très net que le trafic baisse sur les radiales et augmente sur la rocade A86 (cf. carte en évolution p. 44). Les travaux réalisés sur la A13 entre l'A86 et le triangle de Rocquencourt n'étaient pas terminés au moment des comptages qui datent de 2009 sur ces tronçons.

Comme en 2002, seuls trois tronçons dépassent les 150 000 véhicules/jour : l'autoroute A15 au nord (162 700 véh/j) est en nette hausse depuis 2001 et l'A86 entre Gennevilliers et St Denis (154 000 véh/j), également en hausse. Sur les autres tronçons, l'A86 conserve des trafics oscillant entre 90 000 et 110 000 véh/j qui sont quasiment tous en hausse, en particulier le tronçon au nord de Rueil ouvert en 2009.

Tous les autres axes du département sont en dessous des 100 000 véh/j., excepté la N118 au-delà de Meudon (105 100 véh/j). La N13 entre La Défense et Paris a vu son trafic légèrement chuter (147 000 véh/j) et passe ainsi en dessous du seuil.

Plusieurs voies ordinaires présentent également des charges journalières très élevées : en tête, la D183 entre Meudon et Boulogne malgré une nette baisse depuis 2002 (95 000 véh/j), puis dans son prolongement la N10 jusqu'à Paris (49 003 véh/j). La D920, reliant Cachan au secteur de la Vache Noire, bien qu'en légère baisse, dépasse également les 42 400 véh/j.

Comme en 2002, la D7 et dans une moindre mesure la D1, longeant les rives de la Seine restent chargées avec des trafics variant selon les tronçons de 34 à près de 59 000 véh/j. Concernant la D1, globalement en nette baisse de trafic, seul le tronçon entre le pont de St Cloud et le bois de Boulogne dépasse les 4 700 véh/j. Dans le même secteur au nord, la N315 entre la D7 et l'A15 est en forte hausse avec une charge dépassant les 48 000 véh/j.

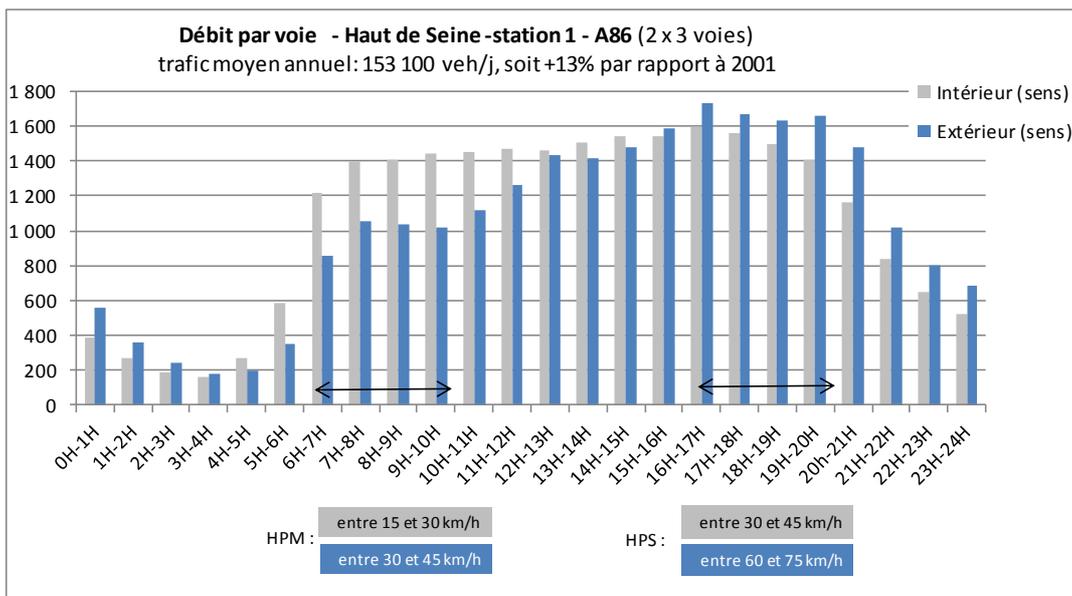
La D906 est en baisse de trafic sur tout son parcours en raison des travaux du tramway T6, ce qui entraîne des hausses multiples sur la voirie environnante en raison des reports. La voirie locale du secteur allant de Meudon à Issy, Chatillon, Bagneux et Montrouge est en nette hausse de trafic. Plusieurs voies ont augmenté de plus de 20% depuis 2002.

De la même façon la D992 est en baisse de trafic en raison des travaux du tramway T2 entre La Défense et Bezons, ce qui impacte également beaucoup le trafic dans le Val d'Oise (cf. p.91)

La rénovation des tunnels de Nanterre n'impacte en revanche pas les comptages qui ont été réalisés avant le démarrage des travaux sur les tronçons concernés.

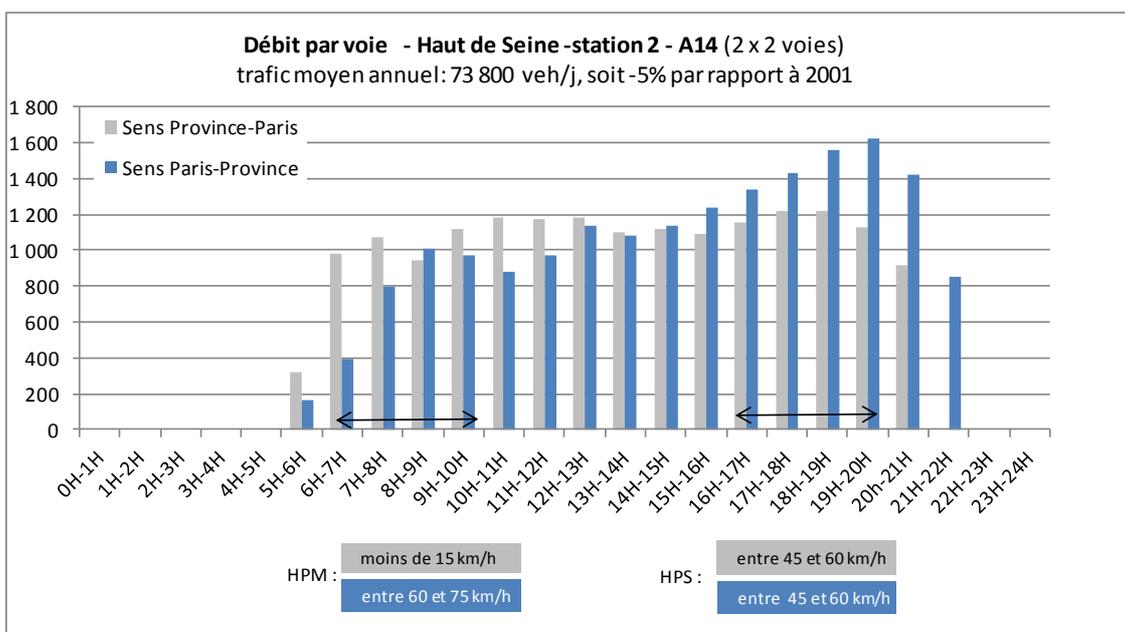
Station 1

Dans le sens intérieur, les trafics sont élevés dès 6h du matin avec des vitesses très faibles. Le débit se maintient ensuite jusqu'à 20H. Dans le sens extérieur, le trafic augmente plus progressivement tout au long de la journée, atteignant son maximum entre 16 et 20h, avec plus de 1 600 véh/h par voie. Les vitesses sont globalement plus élevées que dans l'autre sens, jusqu'à 75km/h le soir, malgré les débits très forts. La dissymétrie du profil semble indiquer que les déplacements du domicile vers le lieu de travail se font plutôt dans le sens intérieur, c'est-à-dire vers la Plaine-Saint-Denis.



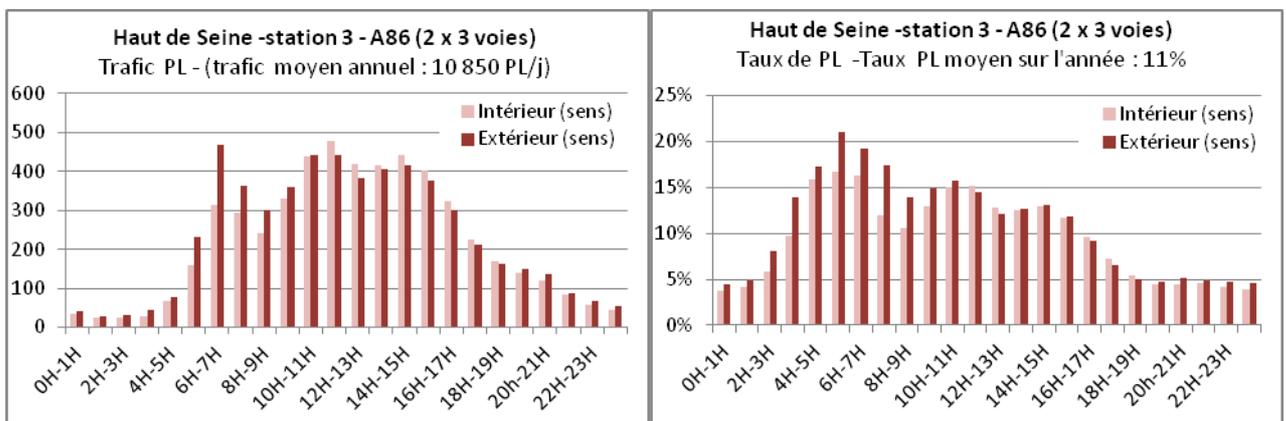
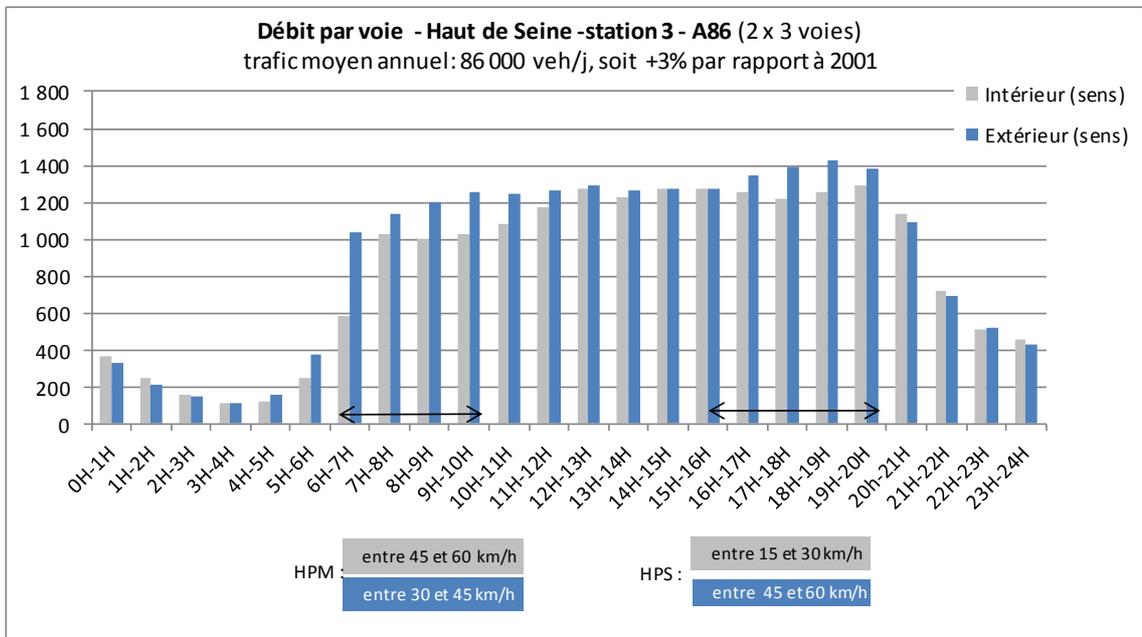
Station 2

Cette station est située sur la A14 dans le tunnel de La Défense exactement sous l'Arche (les flux en lien avec le pôle de La Défense lui-même ne passent normalement pas par cette station). Le trafic en direction de Paris démarre dès 6h et se maintient jusqu'à 20h. Dès le matin la circulation est très difficile avec des vitesses inférieures à 15km/h en moyenne les jours ouvrés. La forte asymétrie de ce profil est classique des grandes radiales avec des départs importants le matin en direction de Paris et des retours plus importants le soir dans le sens inverse. Dans l'autre sens les vitesses sont plus élevées et le trafic a tendance à augmenter au fil de la journée atteignant son maximum entre 19 et 20h avec 1 600 veh/h par voie.



Station 3

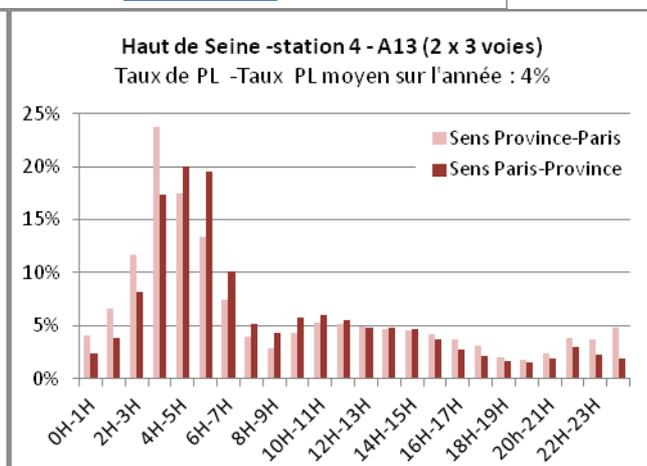
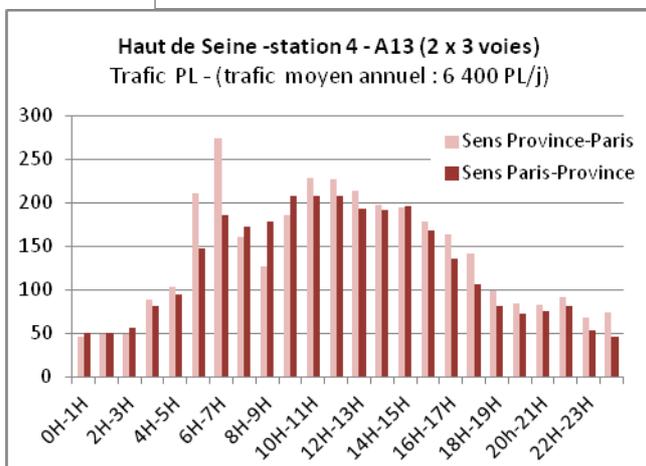
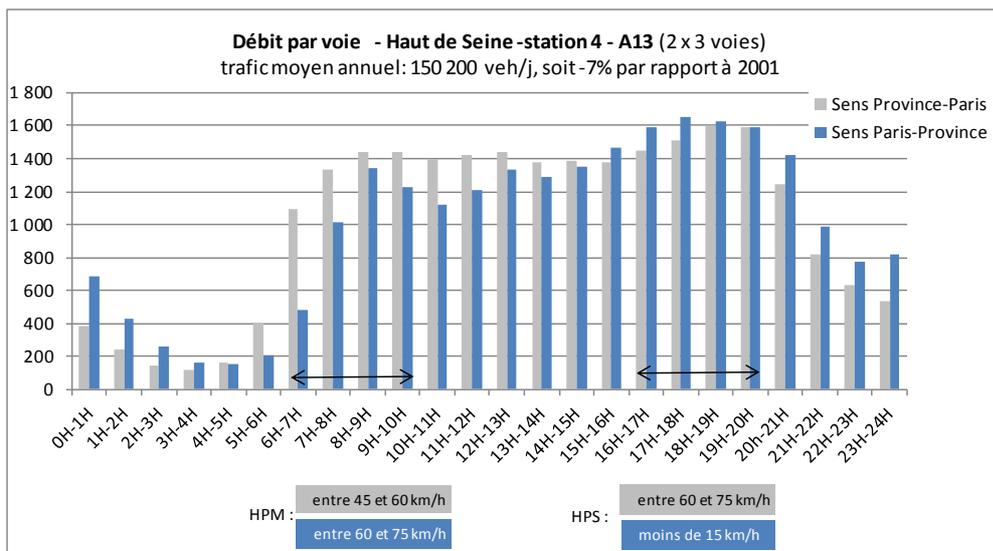
Contrairement à la station 1 située plus au nord sur l'A86, c'est dans le sens extérieur (vers Nanterre- La Défense) que le trafic commence le plus tôt, vers 6h-7h, avec des niveaux de trafics plus élevés. Ce tronçon est donc plus utilisé par des automobilistes travaillant sur Nanterre-La Défense. Cela correspond à l'heure la plus chargée en poids lourds dans ce sens, avec un taux dépassant 20%. Dans l'autre sens, le trafic PL est plus concentré sur le milieu de la journée.



Station 4

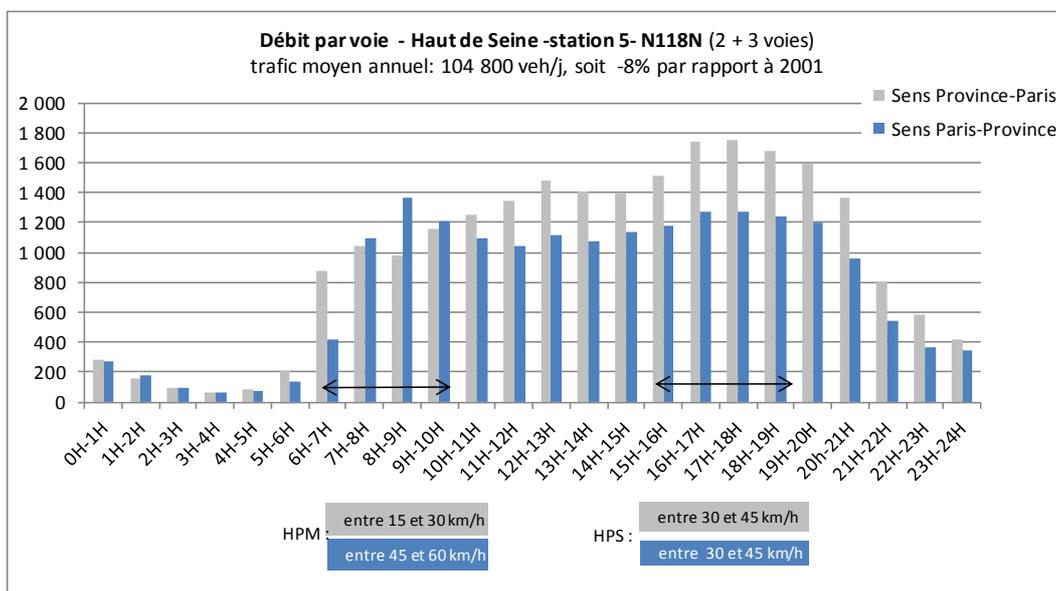
On retrouve ici le profil type d'une radiale avec des départs plus importants en direction de Paris le matin et des retours plus importants vers la province le soir. Malgré un débit assez élevé dès 6h, les vitesses restent élevées vers Paris. Dans le sens inverse, on note en revanche une saturation lors de l'heure de pointe du soir avec des vitesses très basses et des débits qui restent néanmoins très élevés jusqu'à près de minuit. La A13 a été impactée par de nombreux travaux en 2010.

Pour le trafic PL l'heure de pointe est avant le pic de trafic global : entre 5 et 6h vers Paris. Le taux de PL retombe dès 8h du matin en dessous de 5%.



Station 5

Le trafic semble saturé le matin des jours ouvrés en direction de Paris, les vitesses étant assez basses. Les débits globaux (tous jours confondus) ne sont d'ailleurs également pas très élevés. Le soir les débits sont en revanche très élevés atteignant presque 1800 véh/h par voie.



Seine-Saint-Denis

En semaine, les habitants de Seine-Saint-Denis réalisent en moyenne 1,1 déplacement en automobile par jour et par personne (cf. tableau 7). Le dimanche, ils ont la mobilité automobile la plus faible d'Île-de-France. Comme dans les autres départements de petite couronne, les portées de leurs déplacements sont légèrement plus courtes que la moyenne pour une durée un peu plus longue. Ici encore les déplacements sont essentiellement le fait des habitants du département : ils représentent 70% des déplacements en voiture ayant au moins une extrémité dans le 93 (cf. tableau 10).

Si 51% des déplacements automobiles se font en interne (cf. tableau 8), les flux de déplacements sont ensuite quasiment égaux avec Paris, la Seine-et-Marne, le Val d'Oise et le Val-de-Marne. Ils sont moins importants avec les Hauts-de-Seine. Le samedi, les échanges avec le Val-de-Marne diminuent très nettement au profit de la Seine-et-Marne, du Val d'Oise et de Paris.

Nombre moyen de voitures par ménage	0,8		
Part de ménages non motorisés	34%		
Part de ménages multi-motorisés	16%		
	Jours ouvrés	Samedi	Dimanche
Nombre de déplacements réalisés en voiture par personne et par jour (mobilité individuelle)	1,1	1,1	0,6
Portée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en kilomètres	5,4	6,2	5,9
Durée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en minutes	25,6	21,5	22,7
Taux d'occupation : ratio des portées totales sur les portées des conducteurs seuls	1,2	1,5	1,8

Tableau 9 Quelques caractéristiques de la mobilité automobile des habitants de Seine-Saint-Denis, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de résidence	Poids dans l'ensemble des déplacements VP (conducteurs) entrant, sortant ou interne au 93
75	4%
77	6%
78	2%
91	1%
92	4%
93	70%
94	6%
95	7%

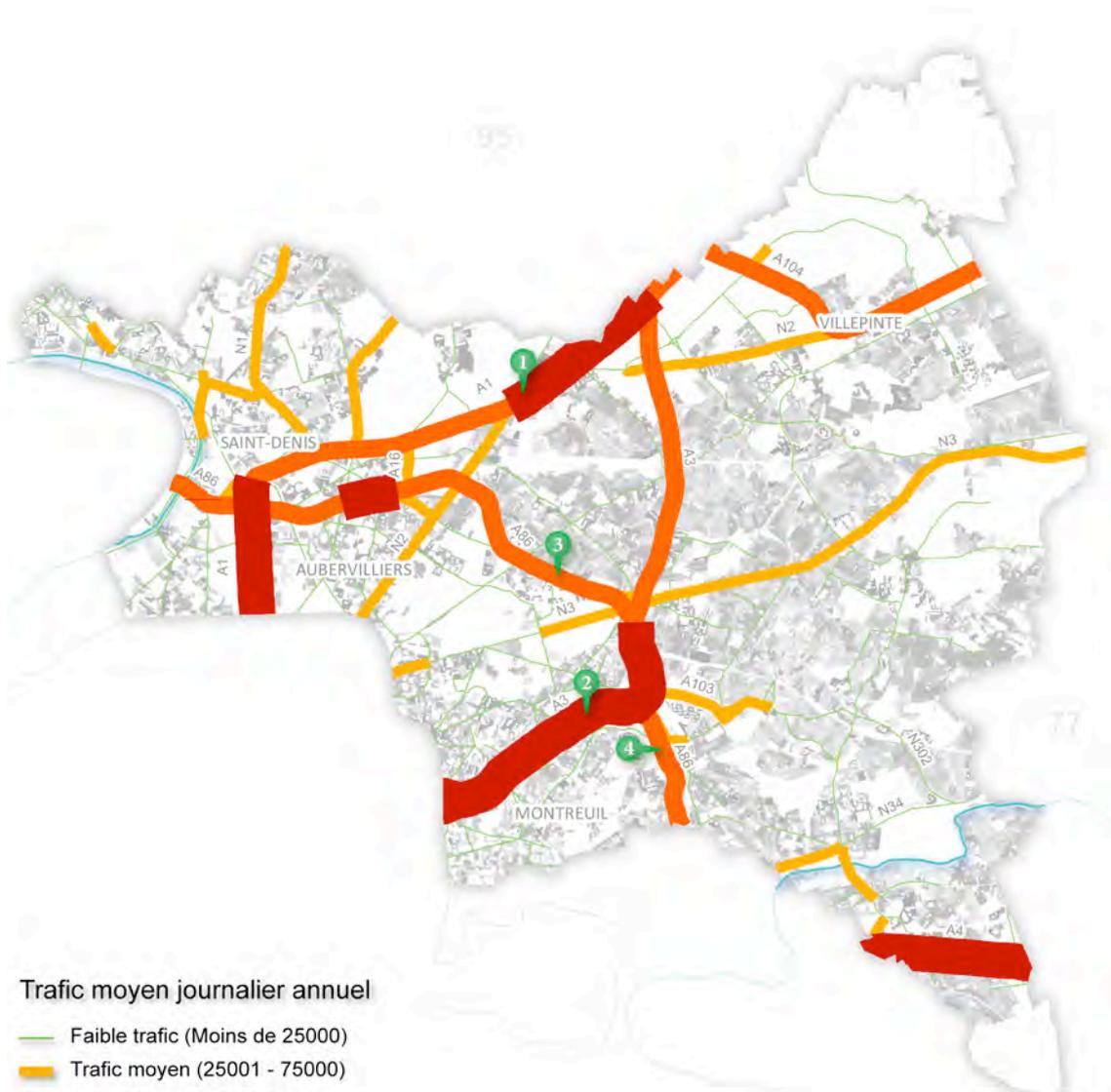
Tableau 10. Département de résidence des conducteurs des déplacements VP entrant et sortant de Seine-St-Denis, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

FLUX de déplacements réalisés en voiture (conducteur) ayant au moins une extrémité dans le département, EGT 2010	Jours ouvrés		samedi		dimanche	
Entre la Seine St Denis et la SEINE ST DENIS	860 900	51%	685 900	53%	377 200	49%
Entre la Seine St Denis et PARIS	179 500	11%	138 400	11%	84 000	11%
Entre la Seine St Denis et les HAUTS DE SEINE	111 800	7%	63 200	5%	50 300	7%
Entre la Seine St Denis et le VAL de MARNE	161 400	10%	44 700	3%	67 500	9%
Entre la Seine St Denis et les YVELINES	36 500	2%	13 900	1%	11 600	2%
Entre la Seine St Denis et l'ESSONNE	20 700	1%	48 200	4%	9 300	1%
Entre la Seine St Denis et la SEINE ET MARNE	159 400	9%	168 600	13%	62 000	8%
Entre la Seine St Denis et le VAL d'OISE	150 300	9%	127 500	10%	94 900	12%
Entre la Seine St Denis et l'extérieur de l'IdF	10 500	1%	13 700	1%	10 200	1%

Tableau 11 Flux de déplacements tous sens confondus entre la Seine-Saint-Denis et les autres départements d'IdF, EGT 2010, (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de la Seine-Saint-Denis

Trafic journalier moyen en (2009-2010)



Trafic moyen journalier annuel

- Faible trafic (Moins de 25000)
- Trafic moyen (25001 - 75000)
- Fort trafic (75001 - 150000)
- Très fort trafic (150001 - 300000)

Nombre d'habitants par iris (2008)

- 10 à 50
- 50 à 100
- 100 à 150
- 150 à 500
- 500 à 2200

Information complémentaire

- Station dont le trafic horaire est analysé
Se reporter au graphique correspondant



© IAU Ile-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Département de la Seine-Saint-Denis

Trafic journalier moyen en (2009-2010) et évolution du trafic routier entre (2001-2002) et (2009-2010)



Taux d'évolution du trafic

Augmentation

- █ Plus de 15%
- █ De 5 à 15 %
- █ De 1 à 5 %

Stabilité

- █ De - 1 à 1 %

Diminution

- █ De - 5 à - 1 %
- █ De - 15 à - 5 %
- █ Moins de 15 %

Trafic moyen journalier annuel

- █ Faible trafic (Moins de 25000)
- █ Trafic moyen (25001 - 75000)
- █ Fort trafic (75001 - 150000)
- █ Très fort trafic (150001 - 300000)



© IAU île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

En ce qui concerne les données de trafic, les flux autoroutiers qui traversent le département dépassent tous les 75 000 véh/j. Les troncs autoroutiers les plus chargés qui dépassent les 150 000 véh/j. sont:

- l'A1 entre Paris et l'A86, avec 195 000 véh/j,
- l'A1 entre La Courneuve et Gonesse qui atteint 188 000 véh/j,
- l'A4 à Noisy le Grand avec 167 000 véh/j,
- l'A3 entre Montreuil et l'A86 avec 163 000 véh/j.

Sur la voirie ordinaire les axes les plus chargés sont :

- la N401 et la N1 à St Denis avec respectivement plus de 55 000 et plus de 52 000 véh/j. Puis la N1 un tout petit peu plus au nord avec un tronçon proche des 44 000 véh /j
- la N2 entre Paris et le fort d'Aubervilliers (49 000 véh/j)
- la N3 à Bondy entre l'A3 et Pavillons-sous-Bois (57 000 véh/j)
- la N302 à Villemomble entre la route de Noisy et l'avenue du Raincy (44 000 véh/j)

Les plus fortes hausses de charges touchent :

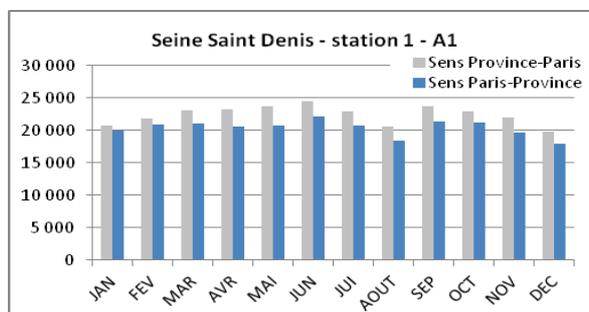
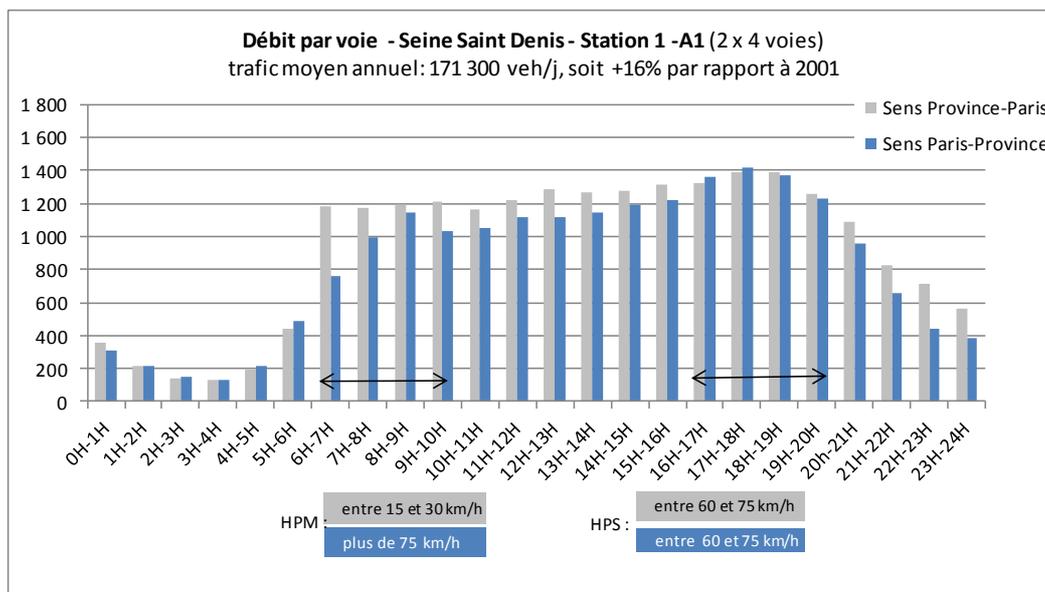
- L'A86 à l'ouest de la Courneuve (+8%), ainsi que l'A16 (+10%) dans le même secteur, probablement en raison changement d'itinéraire d'automobilistes empruntant la A1 et la A16
- l'A1 sur son dernier tronçon, au-delà du Bourget (+10%)

Le trafic baisse sur un certain nombre d'axes :

- Sur la A1 de Saint Denis à Paris avec l'expérimentation d'une voie dédiée bus et taxis dans le sens province-Paris, ainsi que le début des travaux du tunnel du Landy
- l'A3 au niveau de Romainville, en raison des travaux de couverture qui ont conduit à réduire la capacité d'une voie dans les 2 sens de circulation dès avril 2009
- L'A86 au sud de Rosny perd 2%, mais avec un report semble-t-il sur la N186 qui la longe et qui est en nette augmentation
- Sur la voirie ordinaire, la N2 au nord de l'A1 (peut-être en raison des travaux de doublement de la voirie dans l'Oise qui entraînerait un report sur l'autoroute)
- Suivant la tendance des grandes radiales de petite couronne, la N301 et la N3 sont également en forte baisse
- La N1 est en légère baisse, le trafic étant peut-être impacté par le début des travaux du tramway T5 entre Saint Denis et Sarcelles

Station 1

Comme pour toutes les grandes radiales, le trafic commence plus tôt en direction de Paris. Dès 6h le débit horaire atteint quasiment son maximum. Durant les jours ouvrés, les vitesses sont plus faibles le matin que le soir.

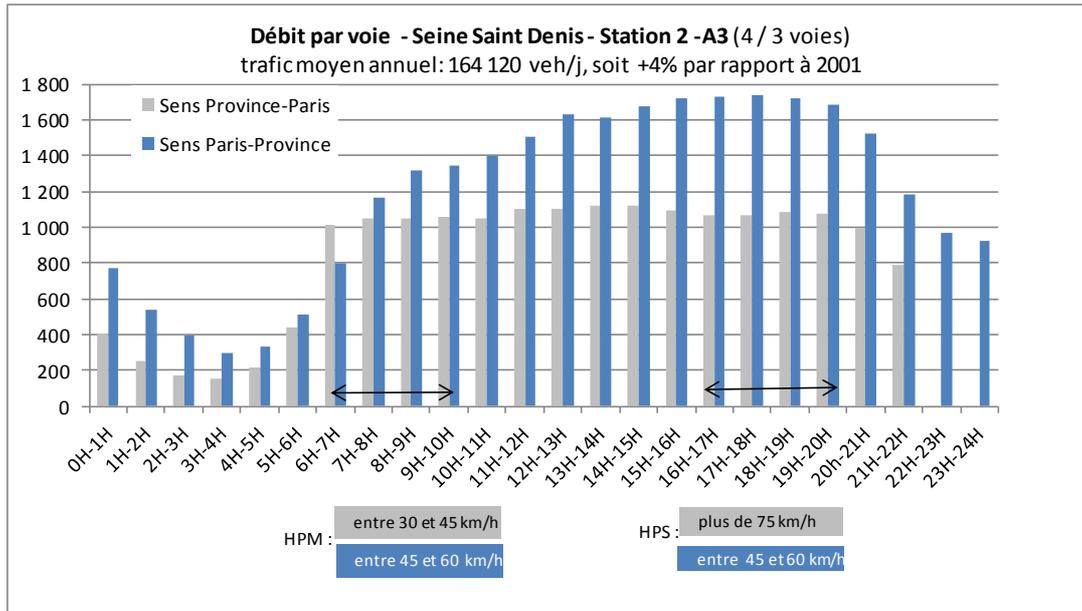


Station 2

Contrairement à l'A1 dont le trafic est très légèrement supérieur vers Paris, l'A3 a un trafic assez asymétrique avec des débits horaires beaucoup plus importants vers la Province, même rapporté aux nombres de voies.

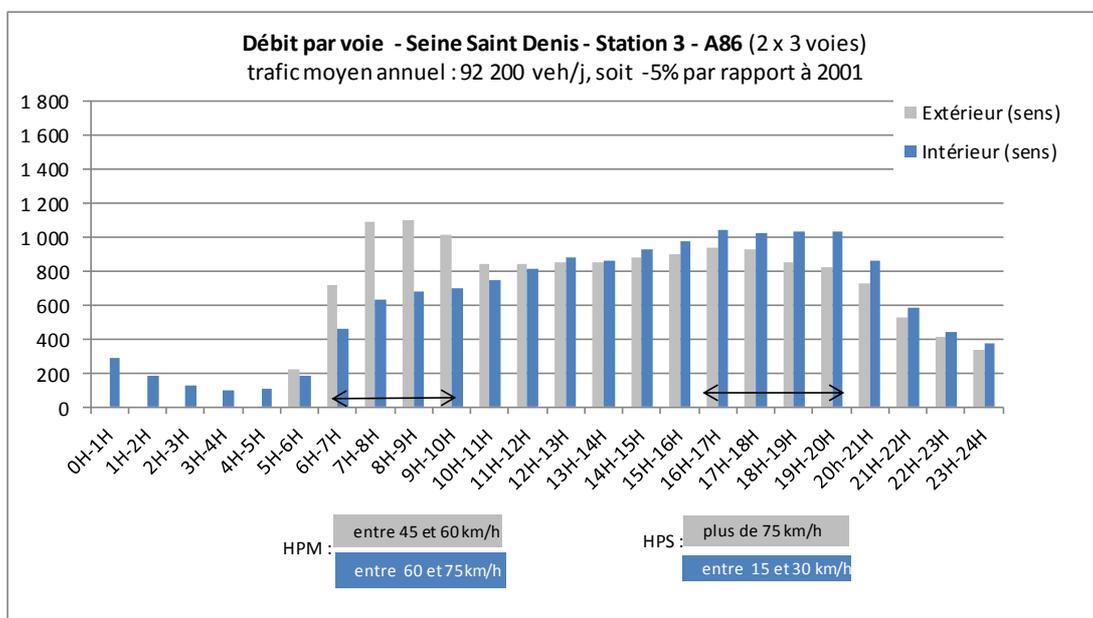
Le profil de cette station est assez atypique. Il cumule deux phénomènes :

- Celui observé sur la station 2 du Val de Marne (cf. p. 63) avec une asymétrie du nombre de voies : 3 voies vers la province contre 4 voies vers Paris. Le trafic global est donc quasiment égal dans chacun des sens, mais rapporté au nombre de voies il se retrouve bien supérieur vers la province.
- celui observé également sur la station 1 du Val de Marne (cf. p. 6255) avec un trafic parfaitement stable vers Paris de 6h à 20h tout au long de la journée et une pointe le soir vers la province extrêmement forte. Des restrictions de capacité peuvent congestionner fortement l'arrivée sur l'est de Paris le matin (travaux du T3b) et lisser fortement la pointe du matin qui rejoint progressivement la pointe du soir : les vitesses augmentent progressivement mais la voie ne désemplie pas. Le trafic vers la province atteint le soir un niveau extrêmement élevé pour une moyenne annuelle (incluant les week-end et jours fériés).



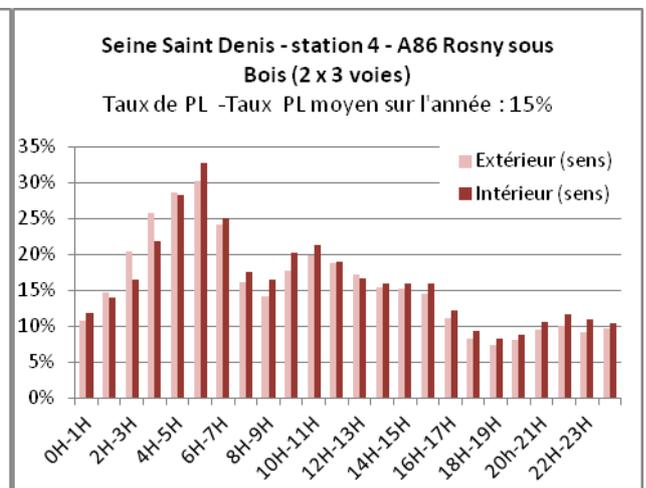
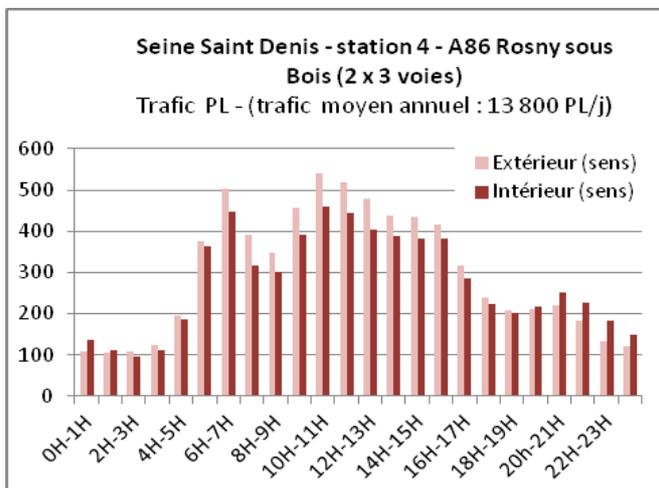
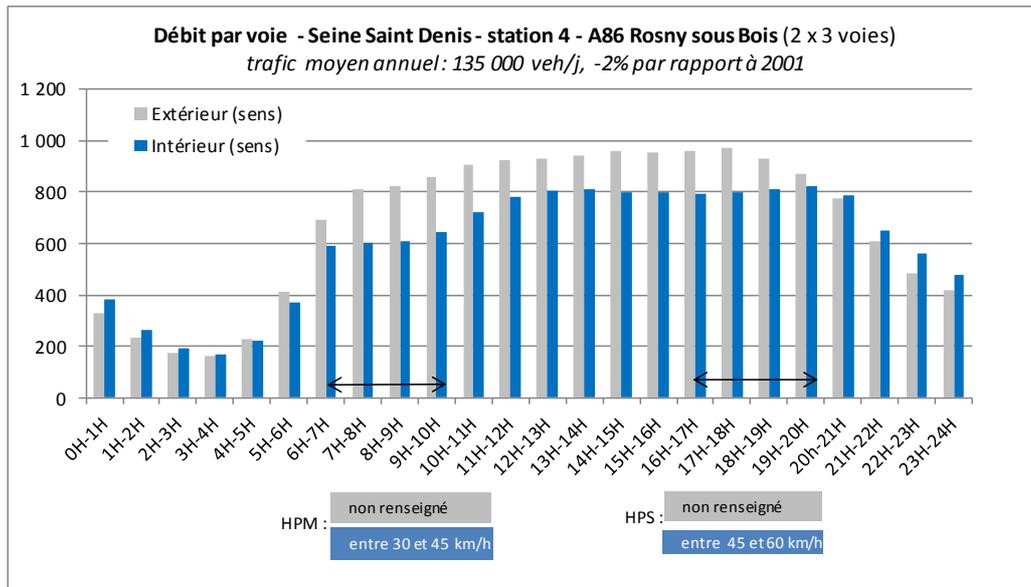
Station 3

Les débits les plus importants sont enregistrés entre 7 et 10h dans le sens extérieur, ce qui montre que ce tronçon est utilisé en majorité par des automobilistes travaillant au nord de Paris (Saint Denis, la Courneuve). Malgré des débits par voie ne dépassant pas 1000 véh/h par voie, le trafic sature régulièrement le soir les jours ouvrés dans le sens intérieur, avec des vitesses ne dépassant pas 30 km/h.



Station 4

Au sud de la A3 les déplacements sont également plus importants dans le sens extérieur. Cette station permet de donner un aperçu du trafic poids lourds en Seine-Saint-Denis. Présentant deux pointes à 7h puis entre 10 et 13h, le trafic poids lourds est relativement important sur cette portion d'A86 puisqu'il dépasse les 20% à ces deux heures ci. Cependant, c'est entre 5h et 6h qu'il représente la plus forte proportion au sein du trafic journalier mesuré, plus de 30%, dans les 2 sens de circulation.



Val-de-Marne

Les habitants du Val-de-Marne sont les plus motorisés de petite couronne (cf. tableau 12). En semaine, ils réalisent autant de déplacements en voiture que les habitants des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis, mais ils se déplacent en revanche beaucoup plus le samedi. Le poids que représentent les habitants dans les déplacements automobiles entrant, sortant ou internes au département dépasse les 70%, ce qui est équivalent à celui observé en Seine-Saint-Denis (cf. tableau 13).

En termes de flux de déplacements automobiles, les déplacements réalisés à l'intérieur du département représentent 53% des déplacements en voiture, en semaine ayant une extrémité en Val-de-Marne (cf. tableau 14). Les échanges avec Paris représentent 12%, ceux avec l'Essonne et la Seine-Saint-Denis 9%. Les flux avec Paris, la Seine-et-Marne et les Hauts-de-Seine augmentent nettement le samedi au détriment des flux internes et de ceux avec la Seine-Saint-Denis.

Nombre moyen de voitures par ménage	1,0		
Part de ménages non motorisés	27%		
Part de ménages multi-motorisés	20%		
		Jours ouvrés	Samedi
			Dimanche
Nombre de déplacements réalisés en voiture par personne et par jour (mobilité individuelle)	1,2	1,6	1,1
Portée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en kilomètres	5,4	6,2	5,4
Durée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en minutes	24,7	22,9	20,9
Taux d'occupation : ratio des portées totales sur les portées des conducteurs seuls	1,1	1,5	2,1

Tableau 12 Quelques caractéristiques de la mobilité automobile des habitants du Val-de-Marne, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de résidence	Poids dans l'ensemble des déplacements VP (conducteurs) entrant, sortant ou interne au 94
75	5%
77	6%
78	2%
91	7%
92	4%
93	5%
94	71%
95	1%

Tableau 13 Département de résidence des conducteurs des déplacements VP entrant et sortant du Val-de-Marne, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

FLUX de déplacements réalisés en voiture (conducteur) ayant au moins une extrémité dans le département, EGT 2010	Jours ouvrés		samedi		dimanche	
Entre le Val de Marne et le VAL de MARNE	924 600	53%	792 700	50%	512 400	49%
Entre le Val de Marne et PARIS	208 300	12%	238 000	15%	177 200	17%
Entre le Val de Marne et les HAUTS DE SEINE	117 400	7%	173 700	11%	83 200	8%
Entre le Val de Marne et la SEINE ST DENIS	161 400	9%	44 700	3%	67 500	6%
Entre le Val de Marne et les YVELINES	31 900	2%	33 200	2%	17 200	2%
Entre le Val de Marne et l'ESSONNE	158 000	9%	120 500	8%	95 000	9%
Entre le Val de Marne et la SEINE ET MARNE	126 500	7%	140 900	9%	23 700	2%
Entre le Val de Marne et le VAL d'OISE	24 800	1%	7 600	0%	23 800	2%
Entre le Val de Marne et l'extérieur de l'IdF	4 600	0%	24 500	2%	51 800	5%

Tableau 14 Flux de déplacements tous sens confondus entre le Val-de-Marne et les autres départements d'IdF, EGT 2010, (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département du Val-de-Marne

Trafic journalier moyen en (2009-2010)



Trafic moyen journalier annuel

-  Faible trafic (Moins de 25000)
-  Trafic moyen (25001 - 75000)
-  Fort trafic (75001 - 150000)
-  Très fort trafic (150001 - 300000)

Nombre d'habitants par iris (2008)

-  10 à 50
-  50 à 100
-  100 à 150
-  150 à 500
-  500 à 2200

Information complémentaire

-  Station dont le trafic horaire est analysé
Se reporter au graphique correspondant



© IAU Île-de-France - HL, DMT - novembre 2012



Département du Val-de-Marne

Trafic journalier moyen en (2009-2010) et évolution du trafic routier entre (2001-2002) et (2009-2010)



Taux d'évolution du trafic

Augmentation

- █ Plus de 15%
- █ De 5 à 15 %
- █ De 1 à 5 %

Stabilité

- █ De - 1 à 1 %

Diminution

- █ De - 5 à -1 %
- █ De - 15 à -5 %
- █ Moins de 15 %

Trafic moyen journalier annuel

- █ Faible trafic (Moins de 25000)
- █ Trafic moyen (25001 - 75000)
- █ Fort trafic (75001 - 150000)
- █ Très fort trafic (150001 - 300000)



© IAU île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Les trafics autoroutiers du réseau national (A4, A6 et A86) qui traversent le Val-de-Marne sont parmi les plus importants d'Île-de-France et dépassent souvent les 200 000 véh/j. La plupart sont stables ou en baisse, à l'exception d'une portion de la A86 au nord de la A4.

Sur la voirie départementale, le trafic moyen est de 15 200 véh/j (Bilan des déplacements en Val-de-Marne édition 2009). Les flux les plus élevés concernent la D6 au sud de l'A86 jusqu'à Villeneuve-Saint-Georges (57 000 véh/j) et la D160 entre Créteil et Valenton (58 000 véh/j) ainsi que la D7 traversant Orly entre Rungis et Paray-Vieille-Poste (57 000 véh/j).

Toutes les autres voies ont un trafic en dessous des 40 000 véh/j.

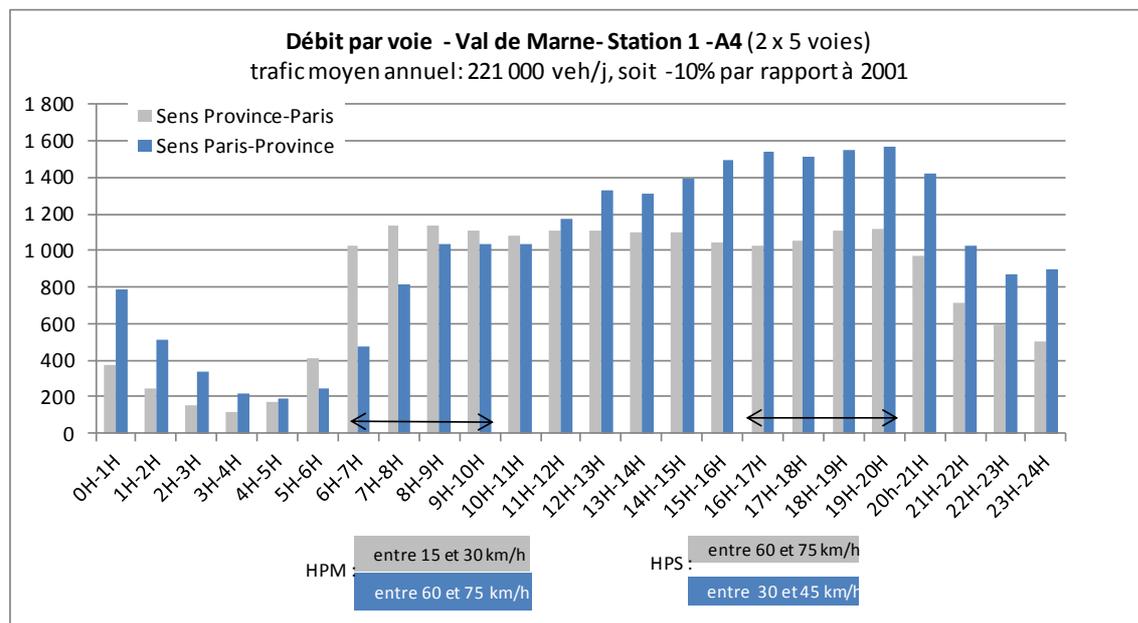
En termes d'évolution, la majorité des axes est en baisse de trafic. Les hausses de trafic les plus importantes de la voirie ordinaire concernent la D86 et la D226 autour de Thiais qui augmentent respectivement de 22 et 21%.

Les baisses de charge les plus importantes concernent :

- La D7 entre Paris et Orly perd 14%, 24%, 10%, 22% puis 19% selon les tronçons (du nord au sud), très probablement affecté par les travaux du tramway T7 reliant Chatillon à Viroflay.
- La D4 à Champigny (-22%)
- La D123 à Saint Maur des Fossés (-29%)
- La D19 depuis Ivry jusqu'à Santeny perd en moyenne -15%
- La D160 autour de Créteil perd 15% de trafic
- La D86 entre Créteil et Thiais (-17%)
- La D5 depuis Paris jusqu'à Thiais perd 9%, 19% puis 26% de trafic

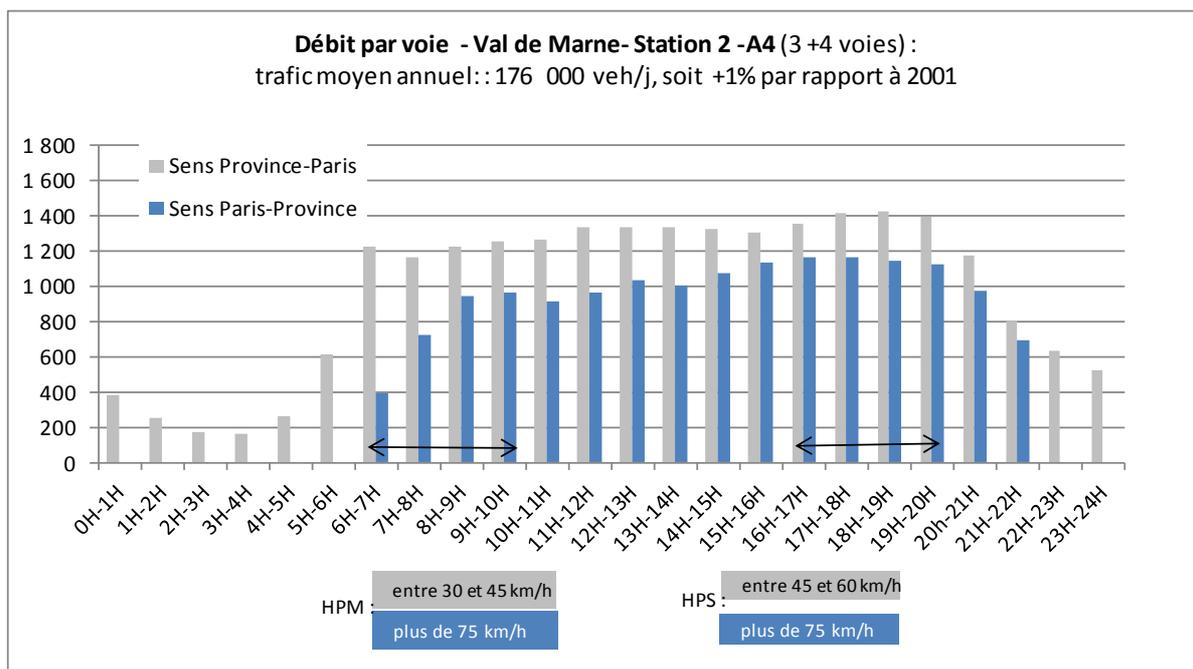
Station 1

Le profil de cette station est proche de celui de la station 2 du 93 (cf. p. 55) avec un trafic plus important le matin vers Paris mais qui reste ensuite parfaitement stable dans ce sens tout au long de la journée et une pointe le soir vers la province extrêmement forte. Des restrictions de capacité peuvent congestionner fortement l'arrivée sur l'est de Paris le matin (travaux du T3b) et lisser fortement la pointe du matin qui rejoint progressivement la pointe du soir : les vitesses augmentent progressivement mais la voie ne désemplie pas. Le trafic atteint ainsi son maximum dès 6h du matin avec un peu plus de 1000 véh/h par voie en direction de Paris et les vitesses ne dépassent pas 30 km/h. Ce débit horaire se maintient sans diminuer jusqu'à 20h. Dans l'autre sens, le trafic augmente progressivement jusqu'au soir, atteignant son maximum entre 15 et 20h.



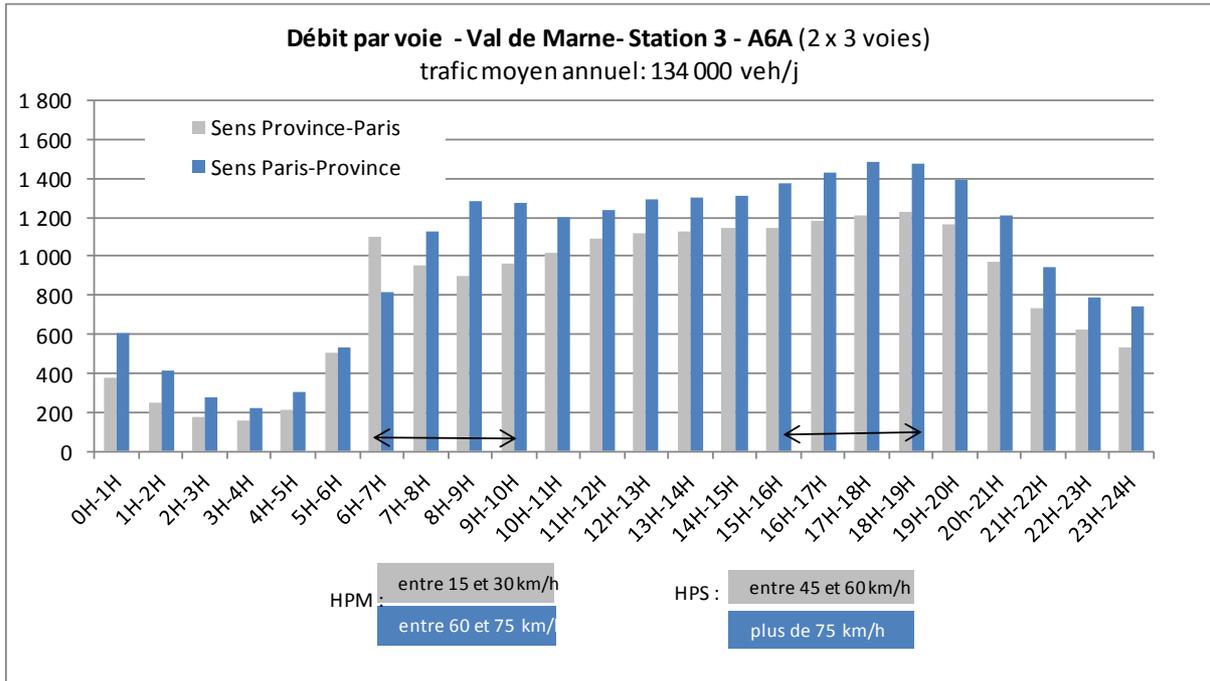
Station 2

Cette station est située un peu plus loin sur l'A4, après la séparation avec l'A86, mais avant le pont de Nogent. Cette position entraîne que les véhicules empruntant l'A86 ont déjà quitté l'A4 alors que les arrivées depuis l'A86 ne l'ont pas encore rejoint. Le trafic devient supérieur dans le sens Province-Paris au sens Province-Paris mais cela est essentiellement dû au nombre de voies asymétriques : 4 voies vers la province mais seulement 3 voies vers Paris. Au global l'autoroute subit des niveaux de trafic quasiment égaux dans chacun des sens, mais ils semblent inférieur vers la Province car ils sont ici ramenés à 1 seule voie. Vers Paris, on observe des débits moyens d'environ 1200 véh/h par voie dès 6h du matin (les données horaires dans le sens Paris-Province ne sont pas disponibles la nuit).



Station 3

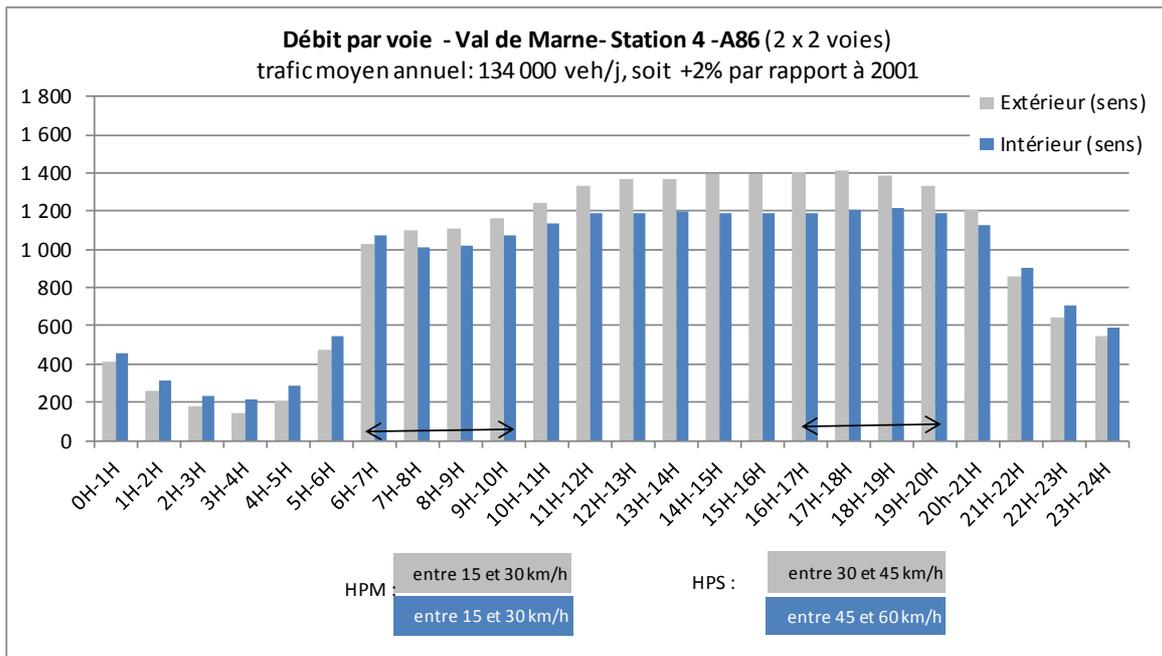
Sur l'A6A, le profil est plus classique d'une grande radiale. Le trafic est élevé le matin dans les deux sens, même s'il démarre un peu plus tôt en direction de Paris. Par ailleurs, les vitesses durant les jours ouvrés sont nettement supérieures dans le sens Paris – Province, aussi bien le matin que le soir.



Station 4

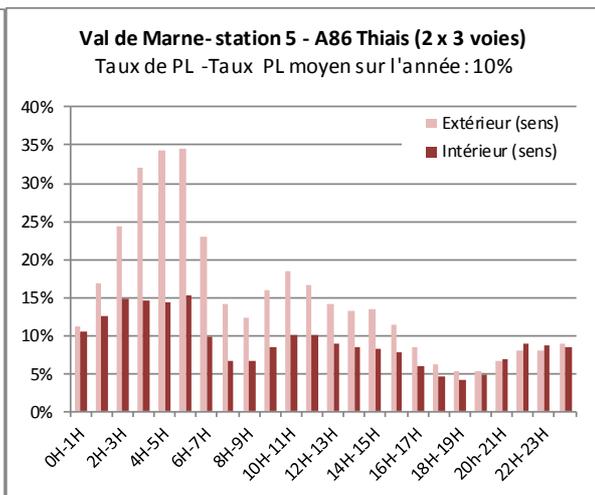
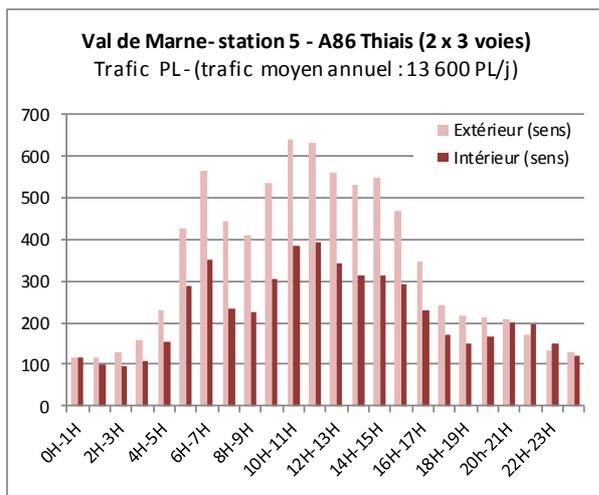
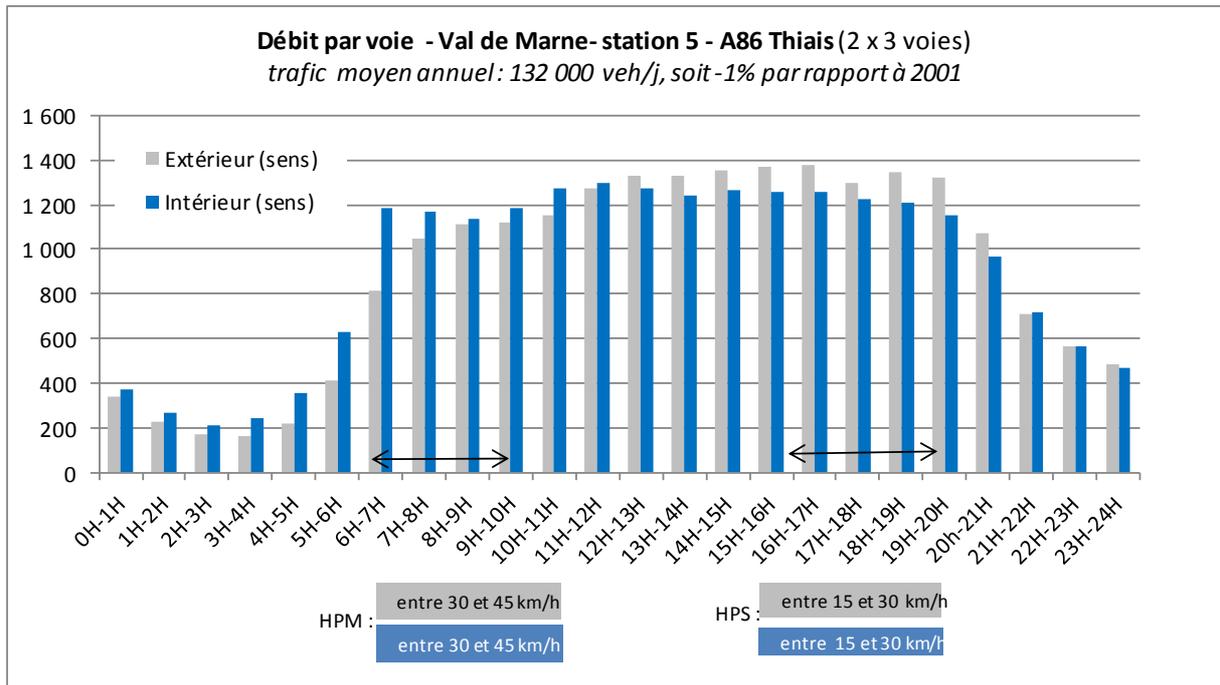
Les profils des débits horaires sont très proches sur cette portion de l'A86 dans les deux sens de circulation. Le trafic commence à 6h dans les deux sens de circulation avec des vitesses assez basses durant les jours ouvrés oscillant entre 15 et 30 km/h.

Le trafic est plus important dans le sens intérieur la nuit (21h-6h) et moins important la journée. L'arrivée sur le tronçon commun A4-A86 en manque de capacité limite peut-être le trafic dans ce sens qui se rattrape très tôt le matin et tard le soir.



Station 5

Le trafic est plus élevé le matin dans le sens intérieur et dans le sens extérieur le soir, ce qui est dû au pôle d'emploi que représente Rungis pour les travailleurs venant de l'est. Les vitesses, relativement faibles montrent une saturation quasi constante dans chaque sens et tout au long de la journée. La proximité de Rungis entraîne également un trafic poids lourds assez important avec environ 13 600 PL/j. Alors que le débit horaire est stable de 6h à 20h dans les deux sens, le trafic poids lourds présente deux pointes, une première dépassant les 500 PL/h entre 6h et 7h puis une deuxième dépassant les 600 PL/h entre 10h et 12h. En proportion, la première pointe représente un taux important atteignant presque les 35% de PL entre 5 et 7h. Le taux de poids lourds reste néanmoins supérieur à 10% jusqu'à 15h. Le fort déséquilibre PL entre chacun des sens doit être dû au trafic de transit. Les stratégies de contournement de Paris via l'A86 ou le BP (ou même la Francilienne) n'étant pas les mêmes en venant du Sud, du Nord, de l'Est ou de l'Ouest.



Seine-et-Marne

La Seine-et-Marne détient avec les Yvelines le taux de motorisation le plus important d'Île-de-France avec 1,4 véhicule par ménage (cf. tableau 15). A l'inverse des départements de petite couronne, les déplacements en voiture sont plus longs que la moyenne francilienne pour une durée légèrement plus courte. 75% des déplacements en voiture se font à l'intérieur du département. 88% des déplacements ayant au moins une extrémité en Seine-et-Marne est le fait d'un Seine-et-marnais (cf. tableau 16), ce qui est le taux le plus élevée d'Île de France. Les volumes d'échanges avec les autres départements sont quasiment égaux (cf. tableau 17).

Nombre moyen de voitures par ménage	1,4		
Part de ménages non motorisés	12%		
Part de ménages multi-motorisés	44%		
		Jours ouvrés	Samedi
			Dimanche
Nombre de déplacements réalisés en voiture par personne et par jour (mobilité individuelle)	2,1	2,0	1,4
Portée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en kilomètres	8,3	8,2	8,3
Durée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en minutes	21,5	19,5	20,3
Taux d'occupation : ratio des portées totales sur les portées des conducteurs seuls	1,2	1,6	1,6

Tableau 15 Quelques caractéristiques de la mobilité automobile des habitants de la Seine-et-Marne, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de résidence	Poids dans l'ensemble des déplacements VP (conducteurs) entrant, sortant ou interne au 77
75	1%
77	88%
78	0%
91	3%
92	0%
93	4%
94	3%
95	1%

Tableau 16 Département de résidence des conducteurs des déplacements VP entrant et sortant de la Seine-et-Marne, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

FLUX de déplacements réalisés en voiture (conducteur) ayant au moins une extrémité dans le département	Jours ouvrés		samedi		dimanche	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Entre la Seine et Marne et la SEINE ET MARNE	1 730 900	75%	1 475 700	73%	1 008 600	79%
Entre la Seine et Marne et la SEINE ST DENIS	159 400	7%	168 600	8%	62 000	5%
Entre la Seine et Marne et le VAL de MARNE	126 500	6%	140 900	7%	23 700	2%
Entre la Seine et Marne et l'ESSONNE	118 000	5%	94 100	5%	92 700	7%
Entre la Seine et Marne et PARIS	69 100	3%	66 200	3%	37 900	3%
Entre la Seine et Marne et l'extérieur de l'IdF	37 000	2%	44 400	2%	18 700	1%
Entre la Seine et Marne et les HAUTS DE SEINE	25 800	1%	18 000	1%	8 100	1%
Entre la Seine et Marne et le VAL d'OISE	24 000	1%	13 800	1%	12 300	1%
Entre la Seine et Marne et les YVELINES	8 100	0%	8 200	0%	4 900	0%

Tableau 17. Flux de déplacements tous sens confondus entre la Seine-et-Marne et les autres départements d'IdF, EGT 2010, (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de la Seine-et-Marne

Trafic journalier moyen en (2009-2010)



Trafic moyen journalier annuel

- Faible trafic (Moins de 25000)
- Trafic moyen (25001 - 75000)
- Fort trafic (75001 - 150000)
- Très fort trafic (150001 - 300000)

Nombre d'habitants par iris (2008)

- 10 à 50
- 50 à 100
- 100 à 150
- 150 à 500
- 500 à 2200

Information complémentaire

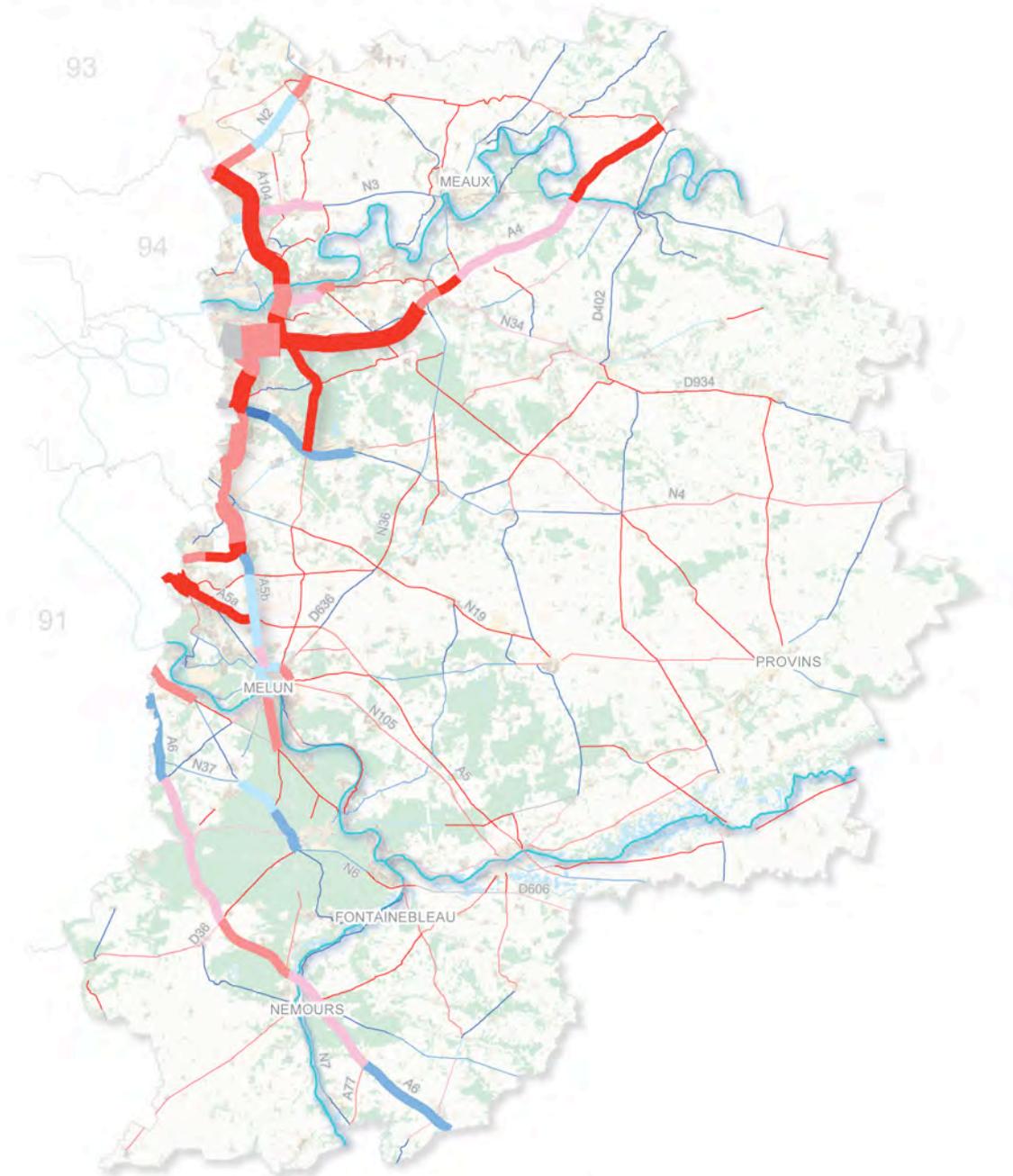
- 3 Station dont le trafic horaire est analysé
Se reporter au graphique correspondant



© IAU Île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Département de la Seine-et-Marne

Trafic journalier moyen en (2009-2010) et évolution du trafic routier entre (2001-2002) et (2009-2010)



Trafic moyen journalier annuel

- Faible trafic (Moins de 25000)
- Trafic moyen (25001 - 75000)
- Fort trafic (75001 - 150000)
- Très fort trafic (150001 - 300000)

Taux d'évolution du trafic

- | | |
|---------------------|-------------------|
| Augmentation | Diminution |
| Plus de 15% | De - 5 à - 1 % |
| De 5 à 15 % | De - 15 à - 5 % |
| De 1 à 5 % | Moins de 15 % |
| Stabilité | |
| De - 1 à 1 % | |

0 8 16 Km



© IAU île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Entre 2001 et 2010 le trafic augmente sur toute la Seine-et-Marne, aussi bien sur les grandes autoroutes que sur la majorité de la voirie locale.

Les trafics les plus importants du réseau routier sont dans la zone la plus dense à l'ouest du département: sur l'A4 tout d'abord qui « entre » dans le département à Champs sur Marne avec un trafic moyen de 162 000 véh/j et conserve un trafic très élevé (plus de 110 000 véh/j) jusqu'à Coutevroult, puis le flux diminue (53 000 véh/j) vers Couilly-Pont-aux-Dames, et tombe alors à 26 000 véh/j sur le reste du département. La Francilienne détient également des débits très élevés qui démarrent au nord à Mitry-Mory avec 100 700 véh/j, le trafic varie ensuite entre 93 et 96 000 véh/j entre la N2 et l'A4. Le trafic monte à 127 000 véh/j à Torcy sur le dernier tronçon au nord de l'A4. Au sud de l'A4 de Lognes à Pontault-Combault le trafic varie de 107 000 véh/j à 115 000 véh/j, puis passe à 76 000 véh/j jusqu'à Brie Comte Robert.

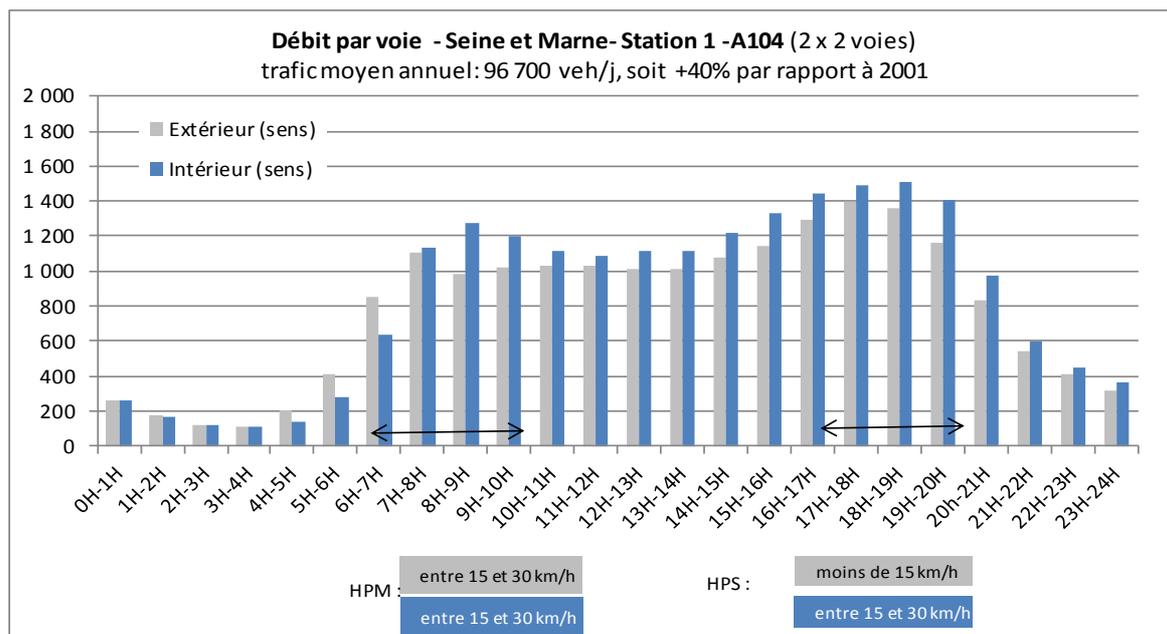
Ces deux autoroutes, A4 et N104, connaissent dans leur intégralité une forte hausse de trafic, très peu de tronçons augmentent de moins de 15%. Sur le secteur de Lognes, l'A4 comme la N104 n'augmentent « que » de 5 à 6%. La N104 au sud de la N4 a également des taux de croissance un peu plus faibles compris entre 3 et 10%. Au nord de Torcy, un tronçon de l'A104 n'augmente que de 2%, tout comme le secteur de l'A4, entre Bouleux et Saint-Jean-Les-Deux-Jumeaux. Tous les autres tronçons connaissent une hausse de trafic comprise entre 15 et plus de 30%.

Les autres trafics élevés du département sont portés par : la N2 au nord avec 55 000 véh/j (+11%) puis 44 000 véh/j après Mitry-Mory (-1%), la N3 avec 40 000 véh/j jusqu'à Fresnes (+4,4%), la D471 avec 29 000 véh/j, la N4 jusqu'à Ozoir avec 40 000 véh/j, l'A5A et l'A5B avec respectivement 48 000 et 38 000 véh/j, la N7 avec 25 000 véh/j et enfin l'A6 avec 73 000 véh/j. Le secteur de Melun est très chargé avec la N105 et la N6 qui représentent 42 000 et 47 000 véh/j (+8%), tandis que l'accès sud par la D372 et la N6 bien que moins chargé (respectivement 24 000 et 25 000 véh/j) augmentent (+5 et +9%). Autour de Meaux, la D603 et l'A140 ont des charges respectives de 21 000 et 20 000 véh/j, mais sont stables ou en baisse, excepté le tronçon le plus au sud rejoignant l'A4 avec 22 000 véh/j et une progression de 26% par rapport à 2002.

D'autres tronçons plus locaux ont néanmoins des trafics assez chargés de l'ordre de 20 à 40 000 véh/j. C'est le cas de la D212 le long de l'aéroport de Roissy, la N34 vers Chelles, l'A104 (20 700 véh/j). Dans le secteur de Noisiel, Champs, Torcy et Lognes, les D199 et N499 ont des charges de trafic respectivement de 23 000 et 27 000 véh/j, avec des augmentations de 3 à 6%. La D934 allant de l'A104 à l'A4 en passant près de Lagny est également en très forte augmentation de charge avec selon ses tronçons +1, +50 et +23% de trafic. La D231 entre l'A4 et Villeneuve le Comte, à 21 000 véh/j, augmente de 26%. La D471 de l'A4 à Chevry-Crossigny passe à 30 000 véh/j (+77%), servant peut-être de substitut au manque de capacité de la Francilienne dans ce secteur.

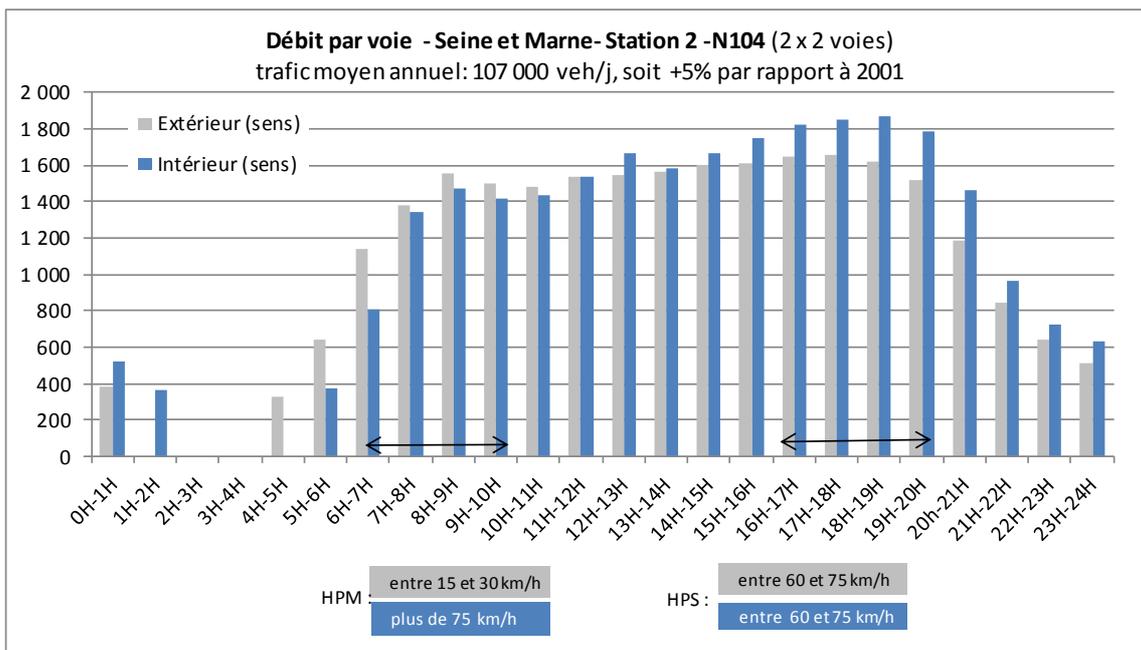
Station 1

Sur cette station les heures de pointe du matin et celle du soir sont séparées par une baisse de trafic entre 11 et 16h plus marquée que sur les stations de petite couronne. Les vitesses en semaine sont assez basses, ne dépassant pas 30km en moyenne quel que soit le sens de circulation, ce qui montre que le tronçon est systématiquement saturé les jours ouvrés en heure de pointe aussi bien le matin que le soir. Les départs vers le Nord (direction Roissy) démarrent plus tôt, mais une pointe suit dans l'autre sens un tout petit peu plus tard, sûrement en direction du Val d'Europe. Le soir les deux pointes sont très proches : les retours de Roissy sont un peu plus importants et finissent un peu plus tard.



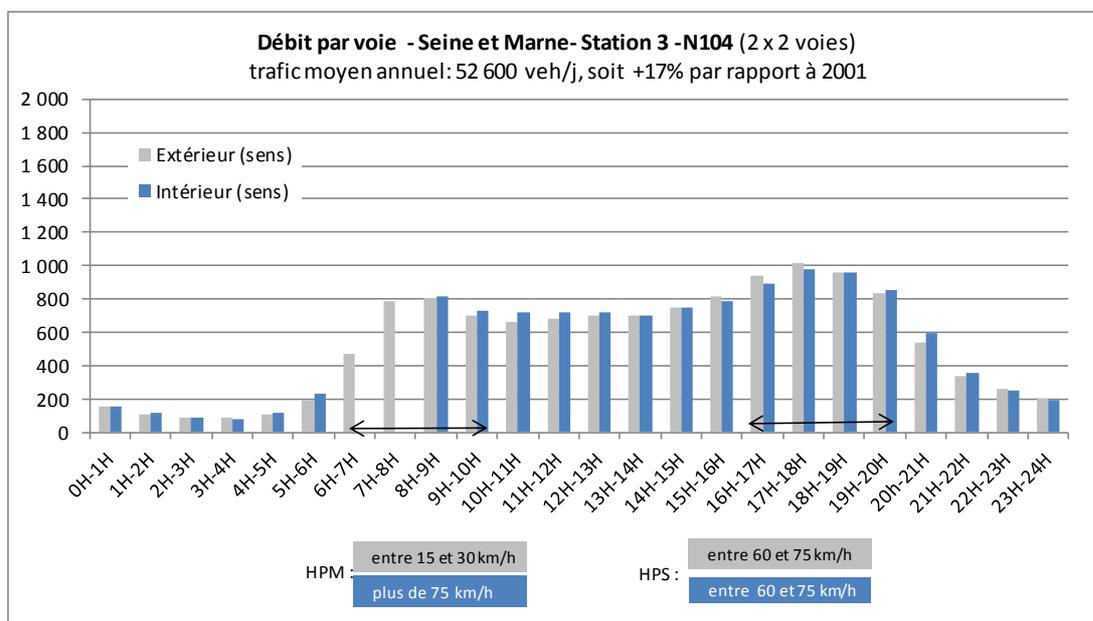
Station 2

Au sud de l'A4, le trafic de la Francilienne est très élevé. Le débit horaire atteint son maximum relativement tard, vers 8h du matin que ce soit dans le sens intérieur ou extérieur. Le trafic est plus fort le matin dans le sens extérieur (pas de données entre 0h et 5h dans le sens intérieur) en direction de l'A4 et du Val d'Europe, et plus importants dans l'autre sens le soir. Malgré des débits équivalents, les vitesses durant les jours ouvrés sont nettement plus élevées dans le sens intérieur. Le soir le trafic est très dense. Il dépasse légèrement les 1 800 véh/h par voie dans le sens intérieur, niveau rarement atteint même en petite couronne, avec des vitesses dépassant les 60 km/h en semaine.



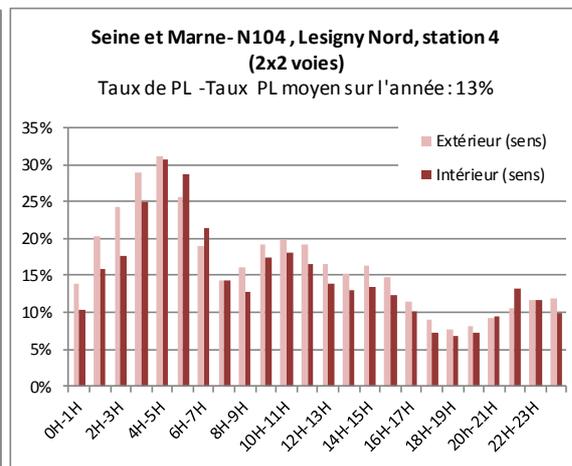
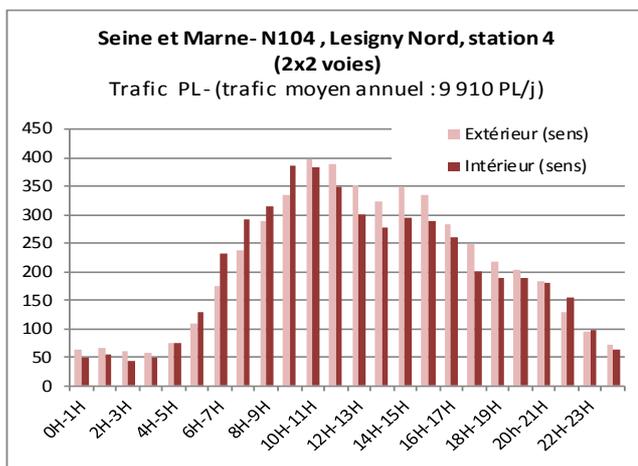
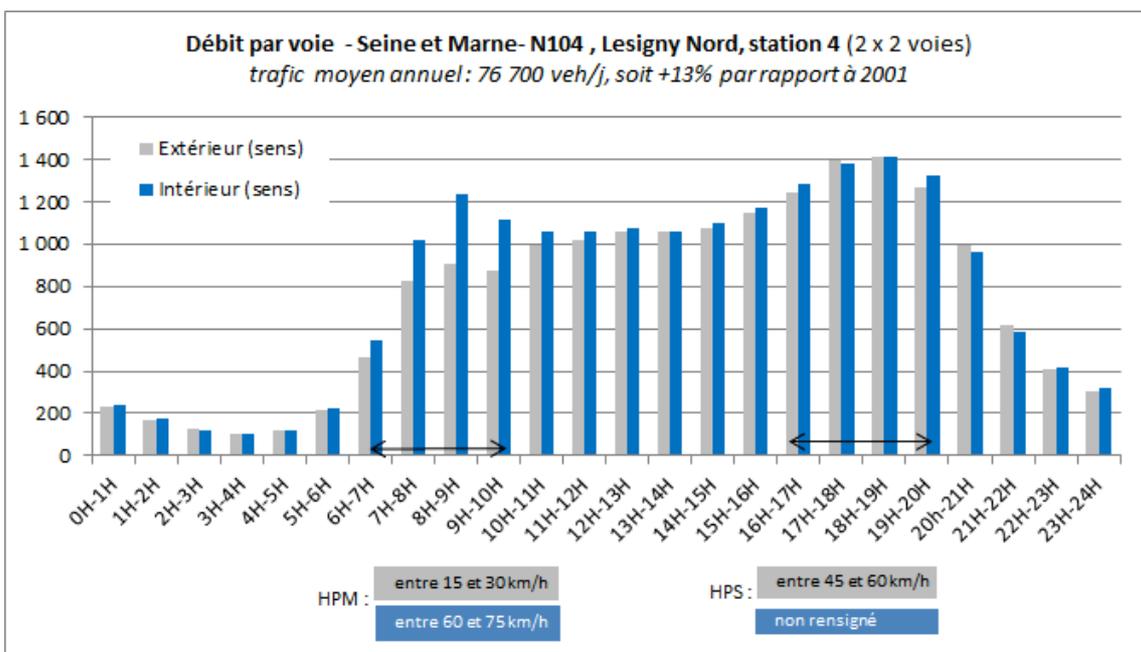
Station 3

Plus au sud, le débit est nettement plus faible, atteignant à peine 1 000 véh/h à l'heure de pointe du soir. Les vitesses mesurées les jours ouvrés indiquent néanmoins une saturation le matin dans le sens extérieur, les vitesses variant entre 15 et 30 km/h en moyenne (difficultés liées à la confluence avec l'A5b).



Station 4

Sur ce tronçon plutôt chargé de la Francilienne, le trafic est plus élevé le matin vers le Sud. Le trafic poids lourds ne présente qu'une seule pointe en milieu de journée entre 10h et 12h. C'est en revanche entre 4 et 6h que le taux de PL est le plus élevé, dépassant les 25%. Cette proportion baisse tout en restant supérieure à 10% jusqu'à 16h.



Yvelines

Les habitants des Yvelines sont très motorisés (cf. tableau 18). Ce sont eux qui génèrent le plus de déplacements automobiles (cf. figure 5, p.15). La portée de leurs déplacements est très proche de la moyenne francilienne pour une durée légèrement plus courte. En semaine, les flux internes réalisés en voiture représentent 73% des déplacements. C'est ensuite avec les Hauts-de-Seine que le département échange le plus et cette proportion reste assez stable le week-end.

Nombre moyen de voitures par ménage	1,4		
Part de ménages non motorisés	10%		
Part de ménages multi-motorisés	41%		
		Jours ouvrés	Samedi
			Dimanche
Nombre de déplacements réalisés en voiture par personne et par jour (mobilité individuelle)	2,0	2,1	1,3
Portée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en kilomètres	6,9	7,3	6,5
Durée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en minutes	21,6	19,3	19,6
Taux d'occupation : ratio des portées totales sur les portées des conducteurs seuls	1,2	1,7	1,9

Tableau 18 Quelques caractéristiques de la mobilité automobile des habitants des Yvelines, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de résidence	Poids dans l'ensemble des déplacements VP (conducteurs) entrant, sortant ou interne au 78
75	1%
77	0%
78	86%
91	2%
92	5%
93	0%
94	1%
95	4%

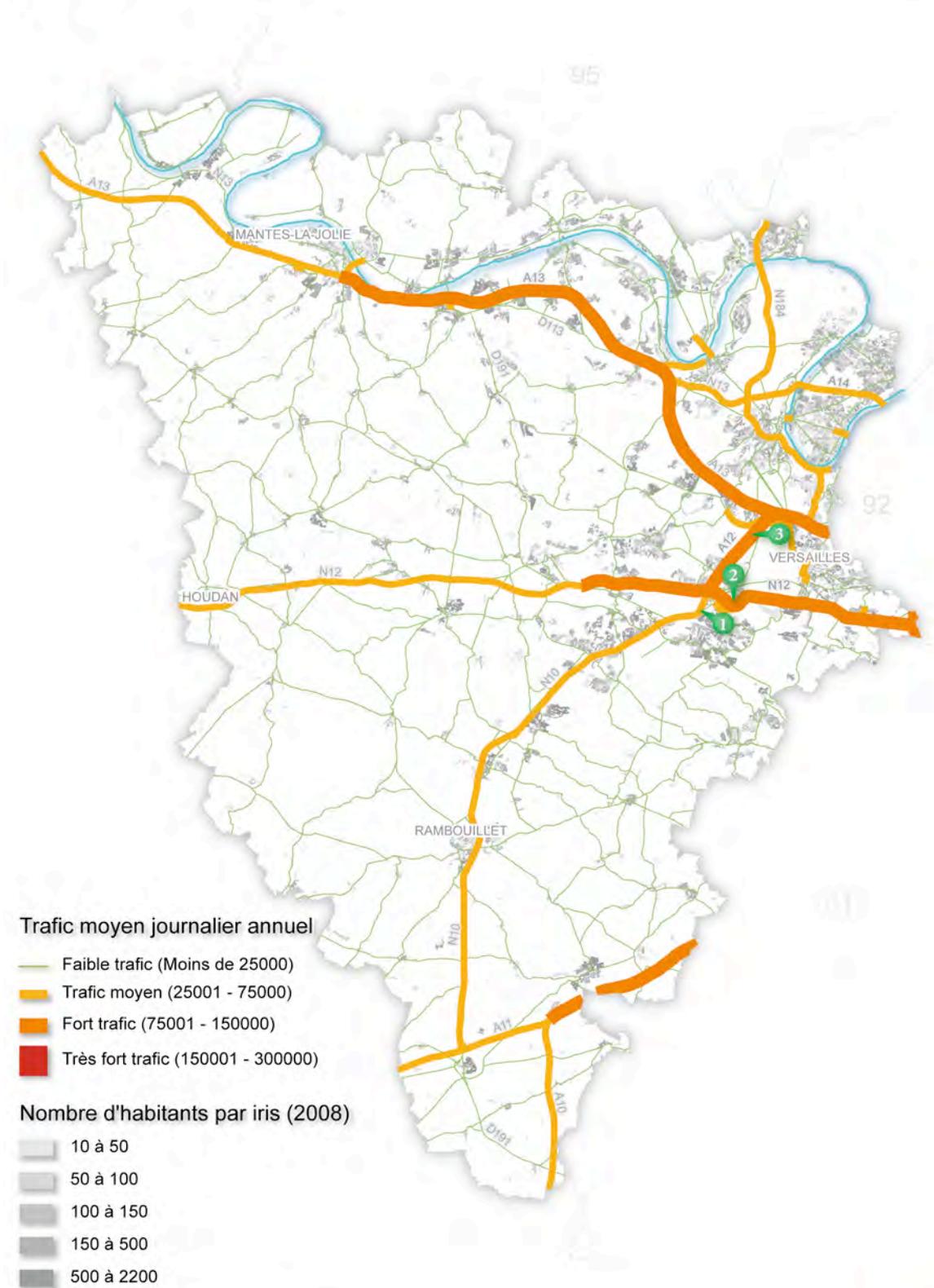
Tableau 19 Département de résidence des conducteurs des déplacements VP entrant et sortant des Yvelines, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

FLUX de déplacements réalisés en voiture (conducteur) ayant au moins une extrémité dans le département, EGT 2010 (STIF, OMNIL, DRIEA)							
	Jours ouvrés		samedi		dimanche		
Entre les Yvelines et les YVELINES	1 806 500	73%	1 498 200	73%	843 300	69%	
Entre les Yvelines et PARIS	83 400	3%	47 800	2%	76 900	6%	
Entre les Yvelines et les HAUTS DE SEINE	222 500	9%	213 800	10%	127 000	10%	
Entre les Yvelines et la SEINE ST DENIS	36 500	1%	13 900	1%	11 600	1%	
Entre les Yvelines et l'ESSONNE	91 400	4%	66 600	3%	28 000	2%	
Entre les Yvelines et le VAL d'OISE	158 600	6%	120 600	6%	57 700	5%	
Entre les Yvelines et la SEINE ET MARNE	8 100	0%	8 200	0%	4 900	0%	
Entre les Yvelines et le VAL de MARNE	31 900	1%	33 200	2%	17 200	1%	
Entre les Yvelines et l'extérieur de l'IdF	27 500	1%	49 700	2%	61 400	5%	

Tableau 20. Flux de déplacements tous sens confondus entre les Yvelines et les autres départements d'IdF, EGT 2010, (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département des Yvelines

Trafic journalier moyen en (2009-2010)



Trafic moyen journalier annuel

- Faible trafic (Moins de 25000)
- Trafic moyen (25001 - 75000)
- Fort trafic (75001 - 150000)
- Très fort trafic (150001 - 300000)

Nombre d'habitants par iris (2008)

- 10 à 50
- 50 à 100
- 100 à 150
- 150 à 500
- 500 à 2200

Information complémentaire

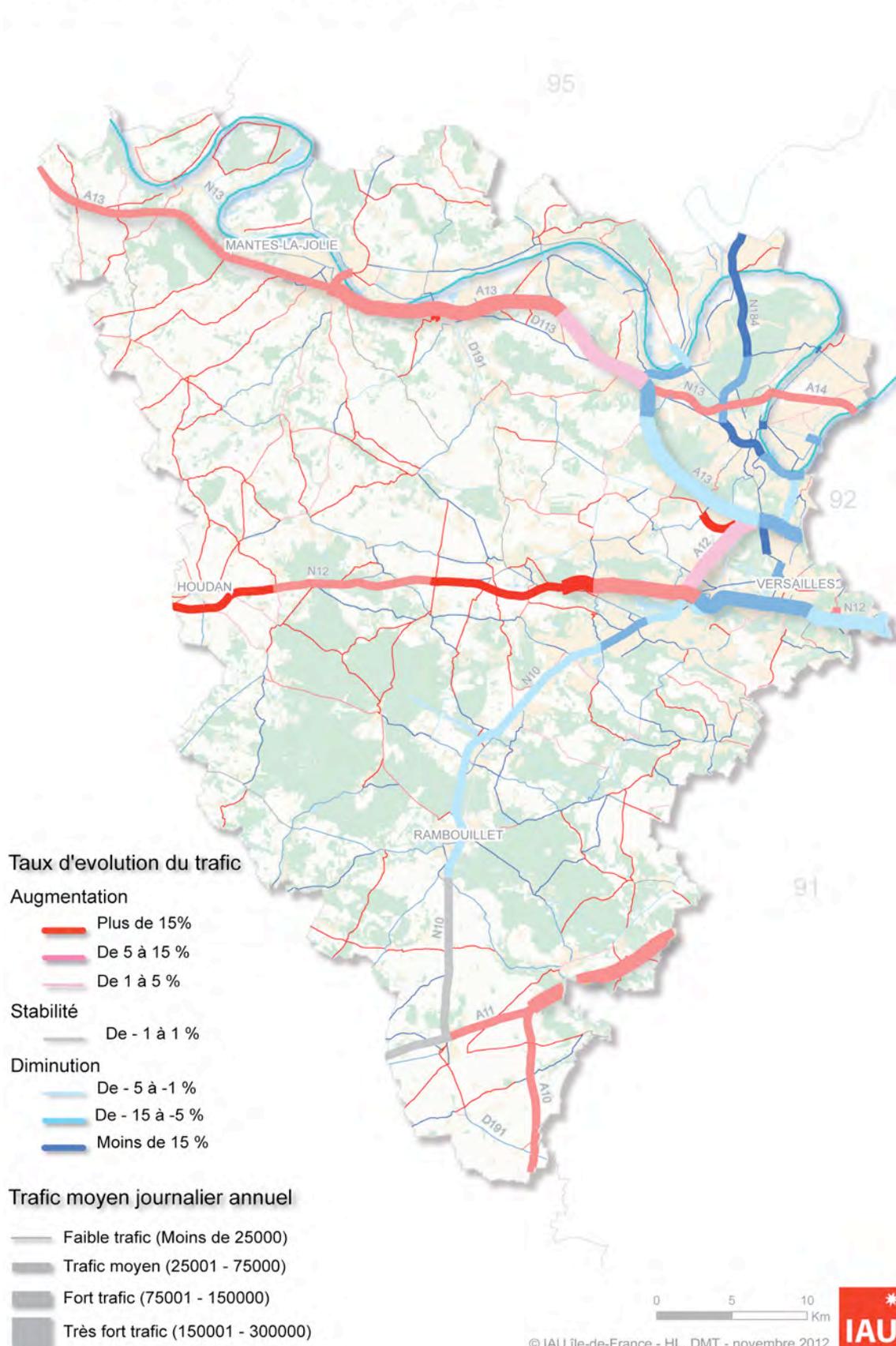
- Station dont le trafic horaire est analysé
Se reporter au graphique correspondant



© IAU île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Département des Yvelines

Trafic journalier moyen en (2009-2010) et évolution du trafic routier entre (2001-2002) et (2009-2010)



Dans toute la zone dense à l'est du département les évolutions de trafic sont perturbées par de nombreux travaux. Comme en Seine-et-Marne, le trafic est en nette hausse sur tout le territoire périurbain des Yvelines. Les principaux axes des Yvelines sont :

- l'A12, reliant l'A13 à la N12 au niveau de St-Cyr-l'école connaît un trafic de 132 000 véh/j et une progression de +5% depuis 2002.
- l'A13 qui supporte d'est en ouest d'abord 150 000 jusqu'à l'A12 puis 82 000 véh/j jusqu'à Aigremont (-2%), près de 79 000 véh/j jusqu'à Ecquevilly (+3). Le trafic monte ensuite monte à 108 000 véh/j avec des taux de croissance de 3% puis de 8%. Enfin, au-delà de Buchelay, le trafic redescend à 58 000 véh/j mais maintient une croissance à 12%. De nombreux travaux au travaux du triangle de Rocquencourt et l'élargissement vers l'A86 ont entraîné une baisse de trafic avec un report partiel sur l'A14.
- l'A86 de Villacoublay à Jouy-en-Josas connaît une baisse de son trafic de 3% par rapport à 2002, soit une charge de 106 000 véh/j.
- l'A10 connaît une hausse du trafic entre Longvillers et Saint-Arnoult a +4% (à 76 000 véh/j) puis +15% après Saint Arnoult en Yvelines (à 46 000 véh/j)
- l'A11 cumule 38 000 véh/j et connaît une évolution de +6% à l'est de la N10 et de -2% à l'ouest.
- l'A14 a un trafic de 28 700 véh/j en nette hausse (+15%)
- la N12 connaît successivement un trafic de 86 000 véh/j entre l'A86 et l'A12 (-8%), puis passe à 85 000 entre l'A12 et Plaisir (+7%), et reste en forte hausse jusqu'à Houdan.
- la N13 dont le trafic est en très nette baisse (travaux d'élargissements à Saint Germain en Laye démarrés fin 2008), a un premier tronçon a 29 000 véh/j entre Bougival et le Port-Marly (-8%), puis un tronçon beaucoup plus chargé à 43 000 véh/j jusqu'à Saint Germain en Laye (-17%), au-delà duquel le trafic baisse à 17 000 véh/j.
- La N10 est en baisse légère sur tout son parcours de la A12 à Rambouillet avec des trafic de 67 000 véh/j jusqu'à Maurepas, 51 000 véh/j jusqu'aux Essarts puis 40 000 véh/j jusqu'à Rambouillet.

D'un point de vue plus local, dans le secteur de Villacoublay, la D57 (25 000 véh/j) perd près de 10% de trafic. Vers Le Chesnay-Versailles, les D186, D185 et D182 ont des trafics entre 20 et 30 000 véh/j selon les tronçons. Mais alors que la D186 perd de 3% de charge, les D185 et D182 augmentent au contraire de près de 8% à l'est. Entre Plaisir et Clayes-sous-Bois, la D11 (20 000 véh/j) perd également 10% de trafic.

Dans le secteur de Louveciennes, la D321 à l'est (près de 28 000 véh/j) perd 3% et les N186 et la D386 à l'ouest sont en très forte baisse de trafic (-26,-40 et -55% selon les tronçons). Le trafic de la D186 continue de baisser au-delà de la N13 (-30% à 25 000 véh/j) jusqu'au pont entre Le Pecq et Le Vésinet qui supporte une très forte charge de plus de 40 000 véh/j, également en baisse (-18%). Plus loin, le pont de Maisons-Laffitte sur la D308 également une baisse de trafic (-26% à 29 000 véh/j).

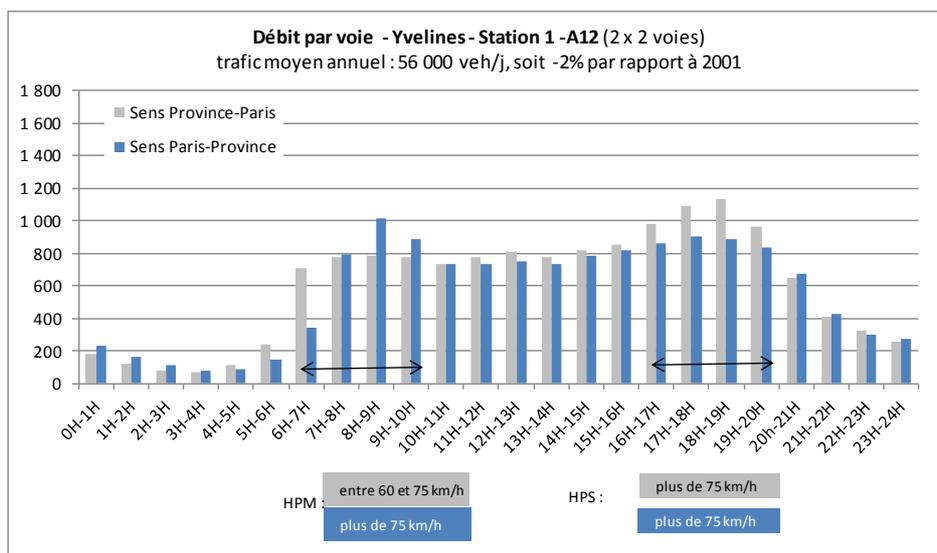
Autour de Poissy, la D153 et la D190 perdent respectivement 15 et 4% de trafic (respectivement 26 200 et 35 700 véh/j).

A Conflans-Sainte-Honorine au nord, la N184 (25 700 véh/j) perd 55% et la D48 (21 000 véh/j) reste stable (1,5%).

Enfin, dans le secteur de Mantes la Jolie, la D983 de l'A13 à Limay est très chargée avec près de 38 000 véh/j, puis 23 000 véh/j et en forte hausse (+8 puis +27%).

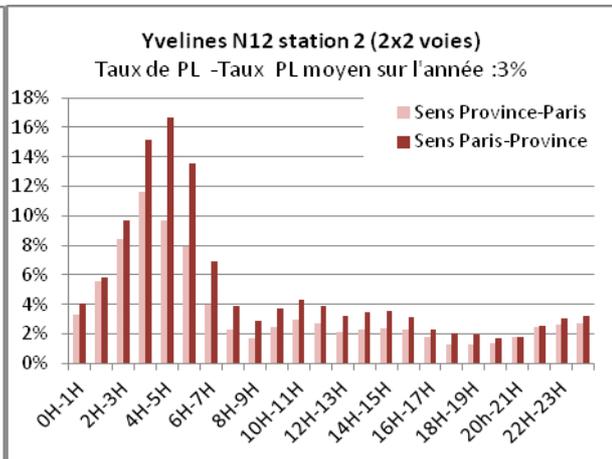
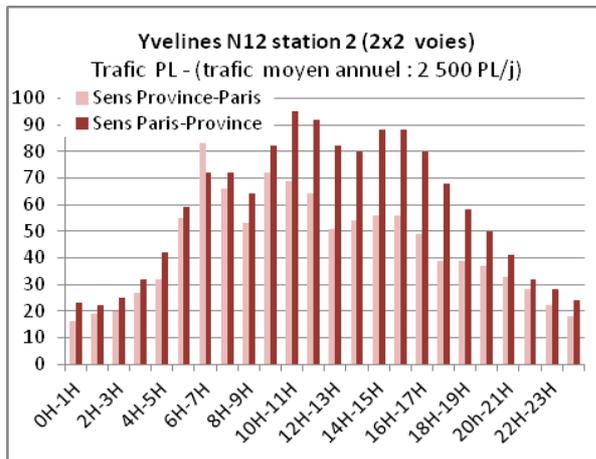
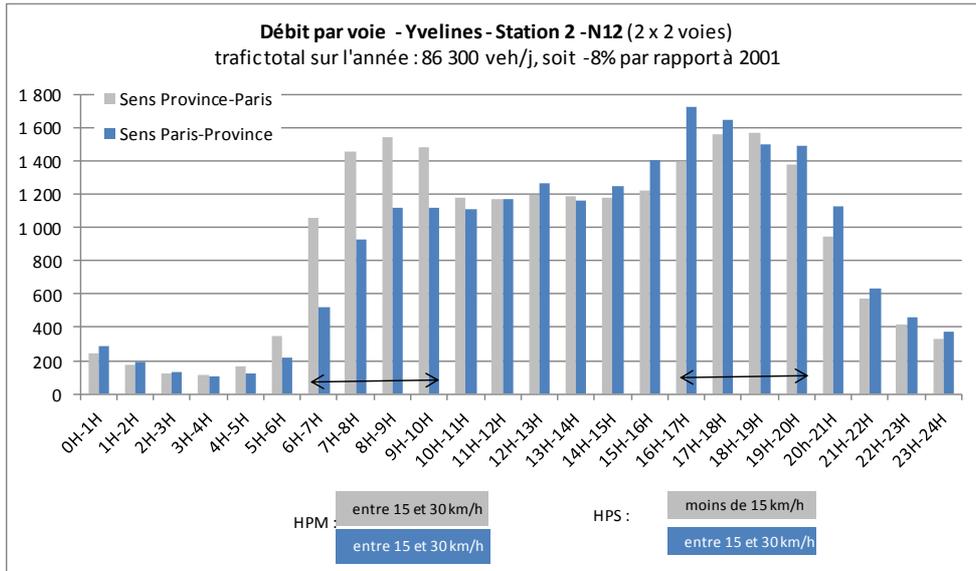
Station 1

L'A12 connaît à cet endroit une légère baisse de son trafic par rapport à 2001. Ce profil horaire est assez original : avec un premier pic vers Paris dès 6h suivi d'un pic vers la province vers 8h. Le soir ce sont les retours en direction de Paris qui semblent les plus importants. Ce tronçon doit être emprunté à la fois par des automobilistes partant assez tôt en direction du Nord pour rejoindre la N12, vers des lieux de travail vers Versailles ou Paris-La Défense, que par des habitants travaillant plus au sud vers la Vallée de la Chevreuse ou Rambouillet qui partent un peu plus tard le matin.



Station 2

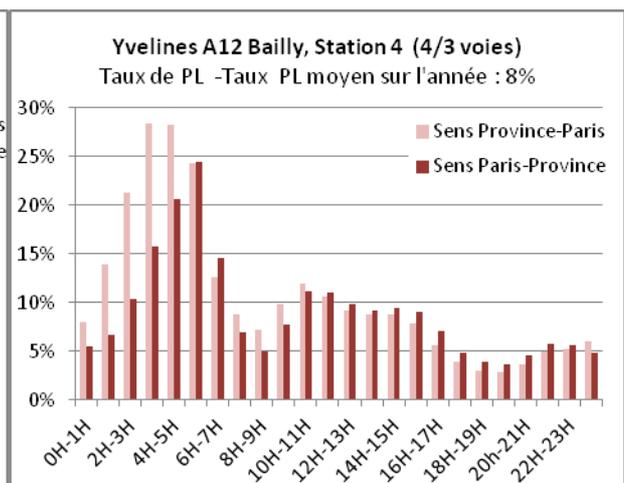
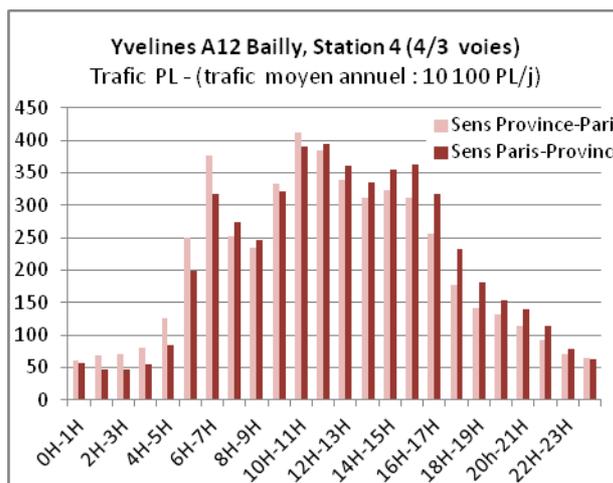
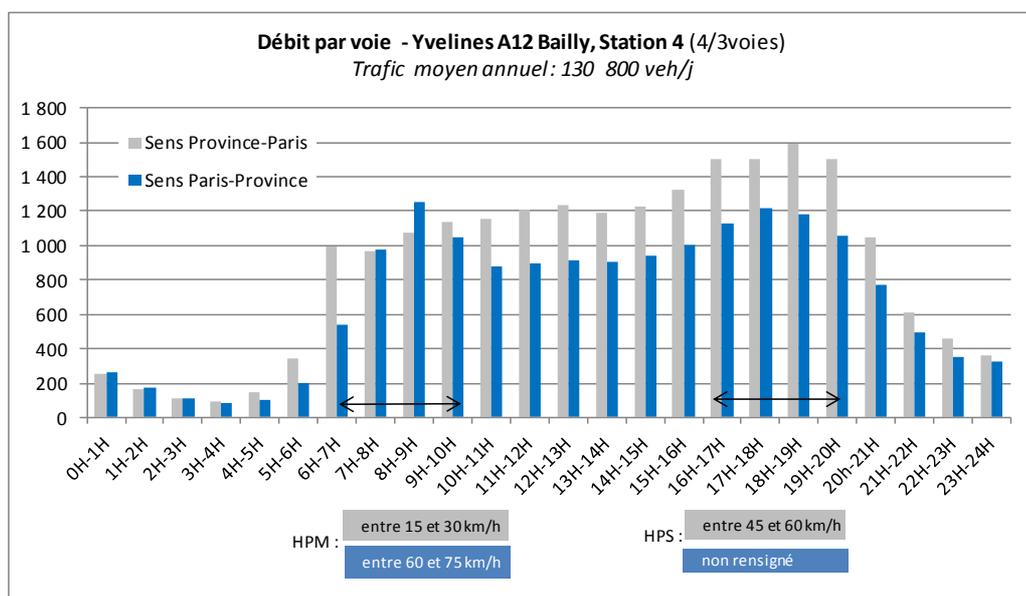
La N12 a un profil de débits horaires un petit peu atypique. Caractéristique des grandes radiales, la pointe est très marquée le matin en direction de Paris ainsi que le soir dans le sens des retours. Cependant le trafic en direction de Paris montre également une pointe le soir. Mais cette deuxième pointe s'atténue nettement si l'on se recentre sur les comptages des jours ouvrés. Cela indique assez fort le week-end pour impacter les données annuelles et dans des sens et des heures différents de la semaine. Les vitesses montrent que la nationale est quasiment continuellement saturée avec des vitesses extrêmement basses le matin comme le soir dans chacun des sens. Parallèlement le trafic poids lourds est faible sur cet axe. Il présente une pointe à 6h vers Paris, et une pointe étalée de 10h à 16h dans l'autre sens. La proportion maximale de poids lourds est de 16% à 4h du matin vers la Province et ne dépasse jamais les 12% dans l'autre sens.



Station 3

Comme beaucoup d'autoroutes ayant 3 voies dans un sens et 4 voies dans l'autre (vers le sud), le trafic se retrouve supérieur, ramené au nombre de voies, dans le sens n'ayant que 3 voies, parce qu'il y a finalement à peu près autant de véhicule au total partant dans un sens le matin et rentrant dans l'autre le soir (cf. stations 2 du 93 et du 94 p. 55 et p. 63). Le mouvement principal est un départ vers le sud avec une pointe assez tardive vers 8-9h et des retours dans l'autre sens le soir. Il existe également un mouvement inverse qui commence beaucoup plus tôt dès 6h dans un contexte beaucoup plus congestionné (vitesses beaucoup plus faibles) avec des retours vers la province le soir vers 18h.

Sur cette deuxième station de l'A12, le trafic PL atteint 400 PL/h au maximum. Une première pointe dépasse les 350 PL/h vers Paris entre 6 et 7h, suivi d'une deuxième pointe atteignant les 400 PL/h à 10h. La proportion la plus forte est entre 3 et 5h du matin avec plus de 25% de PL.



Essonne

La mobilité des essonnais est assez proche de celle des habitants des Yvelines ou de Seine et Marne (cf. tableaux 21, 22 et 23). Les déplacements automobiles internes au département sont très nombreux. Ils représentent 73% de l'ensemble des déplacements en voiture ayant une extrémité en Essonne. Les échanges avec les autres départements sont relativement réduits, représentant moins de 7% chacun.

Nombre moyen de voitures par ménage	1,3		
Part de ménages non motorisés	13%		
Part de ménages multi-motorisés	41%		
		Jours ouvrés	Samedi
			Dimanche
Nombre de déplacements réalisés en voiture par personne et par jour (mobilité individuelle)	2,2	2,1	1,5
Portée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en kilomètres	6,4	6,0	7,0
Durée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en minutes	21,1	17,2	17,6
Taux d'occupation : ratio des portées totales sur les portées des conducteurs seuls	1,2	1,7	1,7

Tableau 21. Quelques caractéristiques de la mobilité automobile des habitants de l'Essonne, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de résidence	Poids dans l'ensemble des déplacements VP (conducteurs) entrant, sortant ou interne au 91
75	2%
77	3%
78	2%
91	86%
92	2%
93	1%
94	3%
95	1%

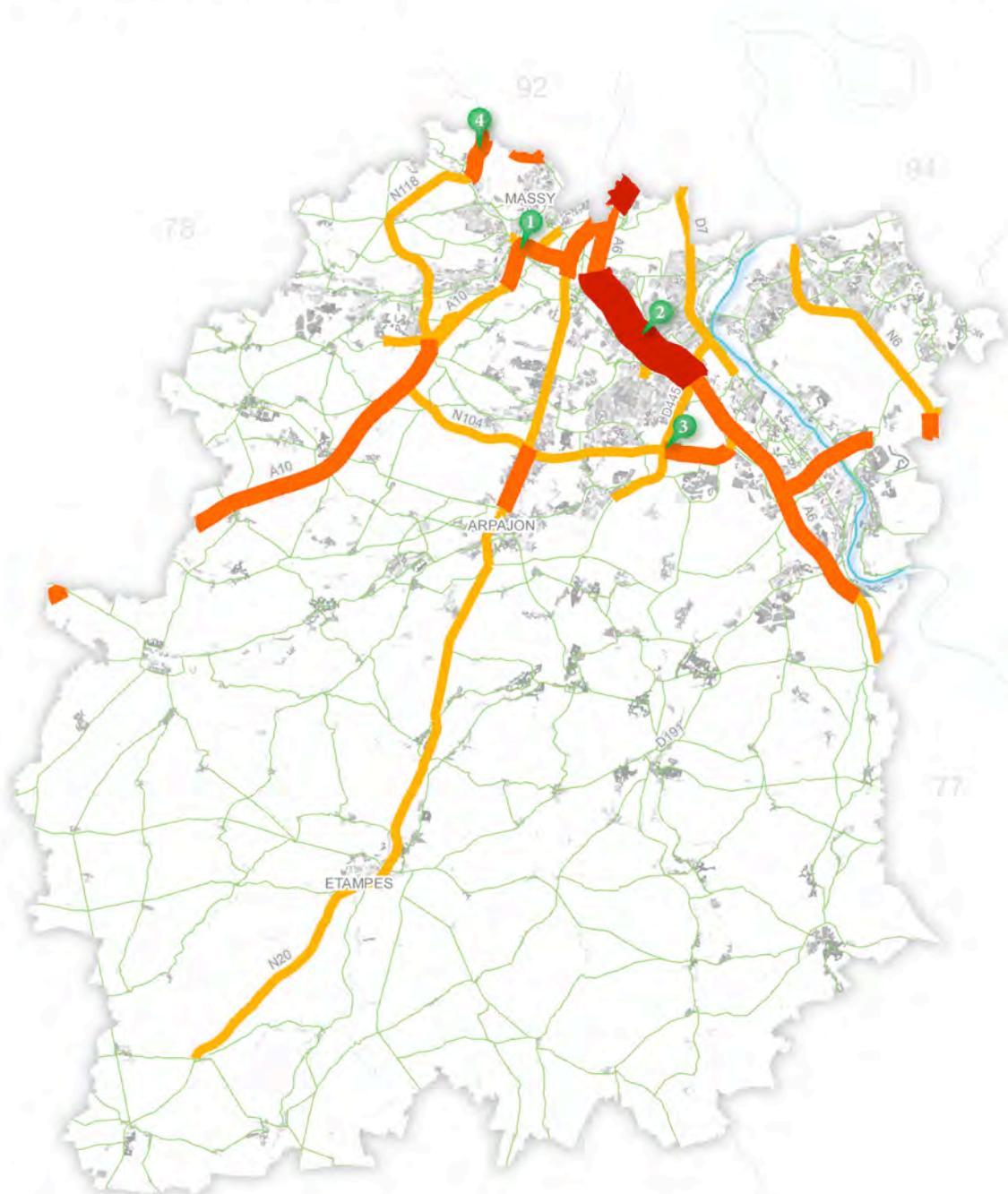
Tableau 22 Département de résidence des conducteurs des déplacements VP entrant et sortant de l'Essonne, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

FLUX de déplacements réalisés en voiture (conducteur) ayant au moins une extrémité dans le département, EGT 2010 (STIF, OMNIL, DRIEA)	Jours ouvrés		samedi		dimanche	
	Entre l'Essonne et l'ESSONNE	1 659 300	73%	1 328 700	72%	914 100
Entre l'Essonne et PARIS	73 700	3%	76 000	4%	58 500	5%
Entre l'Essonne et les HAUTS DE SEINE	118 500	5%	85 600	5%	48 700	4%
Entre l'Essonne et la SEINE ST DENIS	20 700	1%	48 200	3%	9 300	1%
Entre l'Essonne et les YVELINES	91 400	4%	66 600	4%	28 000	2%
Entre l'Essonne et le VAL d'OISE	13 800	1%	8 800	0%	10 100	1%
Entre l'Essonne et la SEINE ET MARNE	118 000	5%	94 100	5%	92 700	7%
Entre l'Essonne et le VAL de MARNE	158 000	7%	120 500	7%	95 000	7%
Entre l'Essonne et l'extérieur de l'IdF	12 700	1%	19 900	1%	18 100	1%

Tableau 23. Flux de déplacements tous sens confondus entre l'Essonne et les autres départements d'IdF, EGT 2010, (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de l'Essonne

Trafic journalier moyen en (2009-2010)



Trafic moyen journalier annuel

- Faible trafic (Moins de 25000)
- Trafic moyen (25001 - 75000)
- Fort trafic (75001 - 150000)
- Très fort trafic (150001 - 300000)

Nombre d'habitants par iris (2008)

- 10 à 50
- 50 à 100
- 100 à 150
- 150 à 500
- 500 à 2200

Information complémentaire

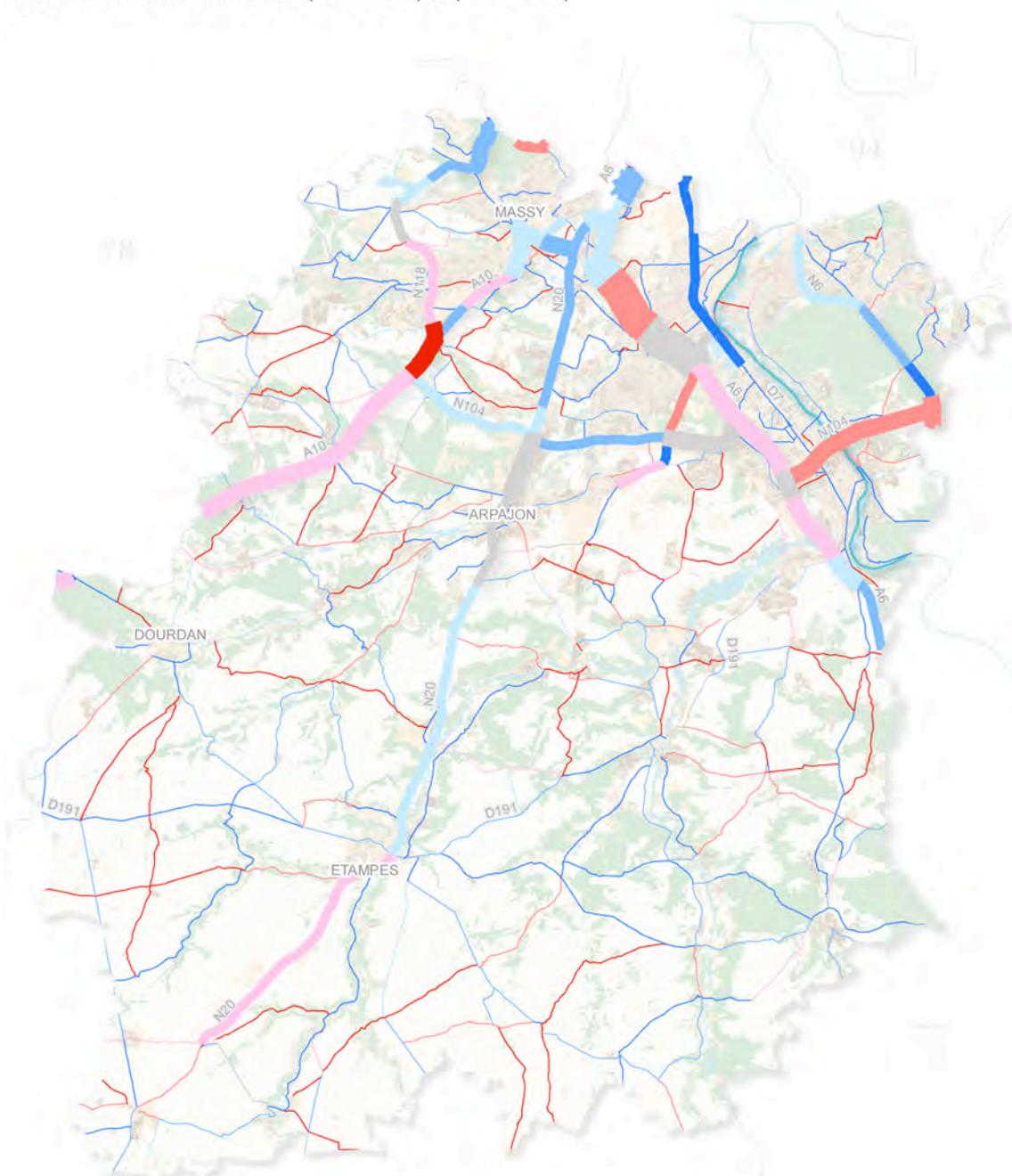
- 3 Station dont le trafic horaire est analysé
Se reporter au graphique correspondant



© IAU île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Département de l'Essonne

Trafic journalier moyen en (2009-2010) et évolution du trafic routier entre (2001-2002) et (2009-2010)



Trafic moyen journalier annuel

- Faible trafic (Moins de 25000)
- Trafic moyen (25001 - 75000)
- Fort trafic (75001 - 150000)
- Très fort trafic (150001 - 300000)

Taux d'évolution du trafic

- | | |
|---------------------|-------------------|
| Augmentation | Diminution |
| — Plus de 15% | — De - 5 à - 1 % |
| — De 5 à 15 % | — De - 15 à - 5 % |
| — De 1 à 5 % | — Moins de 15 % |
| Stabilité | |
| — De - 1 à 1 % | |



© IAU Ile-de-France - HL, DMT - novembre 2012

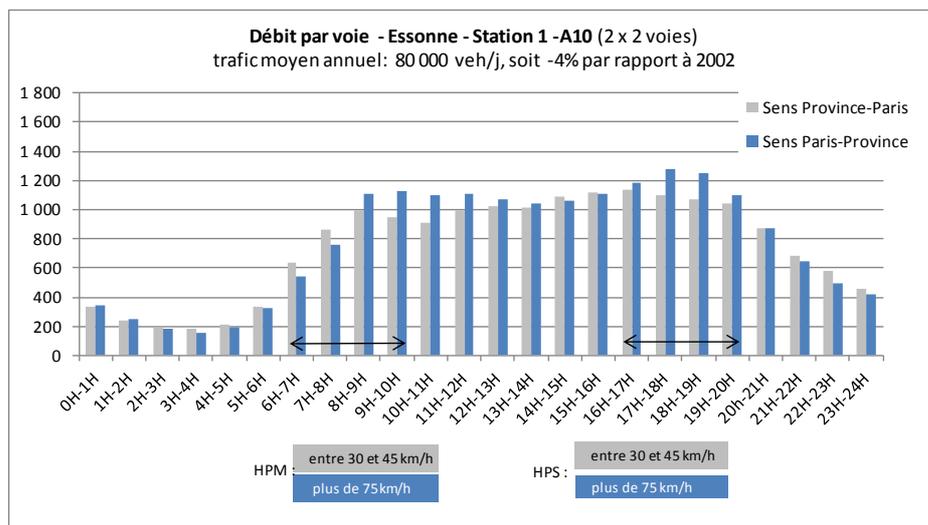
L'Essonne concentre les trafics les plus élevés de grande couronne. Dans le nord du département, beaucoup d'axes atteignent les limites de leur capacité (cf. Schéma départemental des déplacements 2020, CG91). On observe globalement une diminution de trafic sur les nationales et grosses départementales et une évolution stable ou en légère hausse sur les autoroutes et la Francilienne.

Les axes du département portant les trafics les plus importants sont :

- l'A6 a un trafic très chargé sur son tronçon le plus au nord à Wissous (227 000 véh/j), puis le trafic est moins chargé jusqu'à Chilly-Mazarin (135 000 véh/j après séparation avec l'A10 et augmente à nouveau entre Chilly et Savigny sur Orge (175 000 puis 181 000 véh/j), le trafic descend alors à 160 000 à Ris-Orangis, puis 124 000 jusqu'à Evry et termine à 122 000. Les variations par rapport à 2002 fluctuent beaucoup entre -10% et +7% selon les tronçons.
- l'A10 quitte l'A6 avec un trafic de 137 000 véh/j régulièrement décroissant avec l'éloignement de Paris (à l'exception du tronçon commun avec la Francilienne): progressivement 111 000 jusqu'à Palaiseau, 82 000 véh/j jusqu'à Villebon s/Yvette, puis 75 000 et 49 000 véh/j jusqu'aux Ulis véh/j. Entre l'A6 et les Ulis le trafic est globalement plus faible. Après les Ulis le trafic remonte à 85 000 véh/j jusqu'à la N104 puis redescend à 76 000 véh/h jusqu'à Angervillers (secteur à péage). Après les Ulis, le trafic est en hausse par rapport à 2002 +5%).
- sur la Francilienne (N104-N118), le trafic est en hausse sur le secteur à l'est de l'A6, puis en baisse entre l'A6 et l'A10, en raison des travaux d'élargissement démarrés fin 2009. Un petit tronçon de la N118 de l'A10 à Orsay est en hausse, puis le nord de la N118 d'Orsay à Vélizy-Villacoublay est à nouveau en baisse. D'est en ouest, le trafic démarre à 90 000 véh/j à Tigery (+35%) puis monte à 104 000 véh/j (+6%) jusqu'à l'A6. Entre l'A6 et l'A10, le trafic descend progressivement de 83 000 véh/j à Ris-Orangis (-5%) à 53 900 véh/j (-4%) à Marcoussis. Sur la N118 après les Ulis le trafic reprend à 69 000 véh/j (+4,5%) augmente encore autour d'Orsay avec 71 000 véh/j (+4,5%) , reste ensuite autour de 66 000 véh/j jusqu'à Bièvres où le trafic passe à 87 000 véh/j jusqu'à Vélizy-Villacoublay (-5%).
- la N20 connaît une baisse de trafic de Massy à Etampes. Le trafic démarre autour de 22 000 véh/j du nord de l'Essonne jusqu'à Champlan, où le trafic passe à plus de 60 000 véh/j (-10%), puis diminue jusqu'à la N104 (52 000 véh/j). Entre la N104 et Arpajon, le trafic remonte à 78 000 véh/j (stable par rapport à 2002), puis redescend de 49 000 véh/j à 37 000 véh/j vers Monnerville. Il est possible qu'un report se fasse vers la A10 (qui est en hausse) en raison de fréquentes saturations.
- la D7 est également un axe entièrement en baisse de trafic depuis 2002 (entre -18 et -26% selon les tronçons). Le trafic y est d'autant plus important que l'on monte vers le nord, passant de 13 000 véh/j avant Evry (-19%), à 23 000 véh/j jusqu'à Grigny (-26%), puis 31 000 véh/j jusqu'à Athis Mons (-19%), où il passe alors à 57 000 véh/j pour traverser Orly (-19%)
- la D188 a un trafic stable depuis 2002 qui démarre de la N20 à 24 000 véh/j, puis monte à 46 000 véh/j entre la d120 et l'A10.
- La N6 (environ 30 000 véh/j) est intégralement en baisse de trafic depuis Vigneux s/Seine à la N104 au sud (-4%, -13% et -17% selon les tronçons).

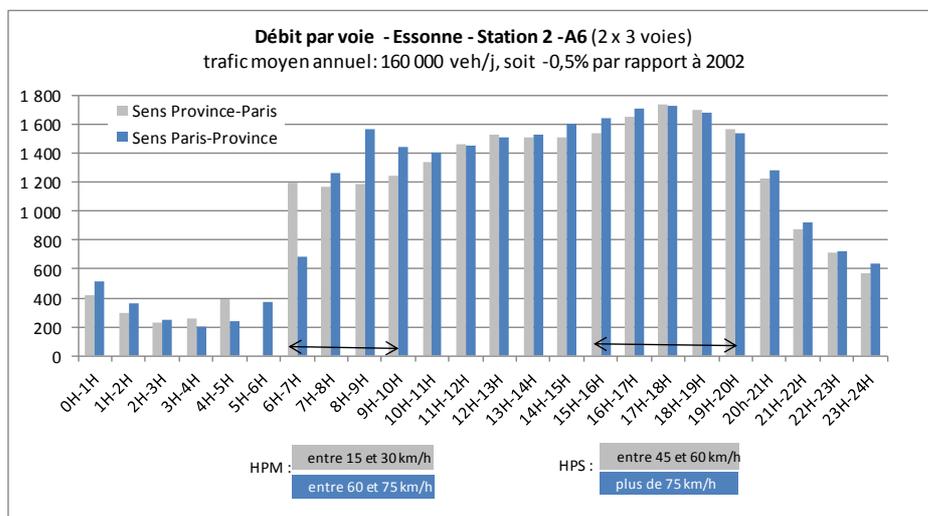
Station 1

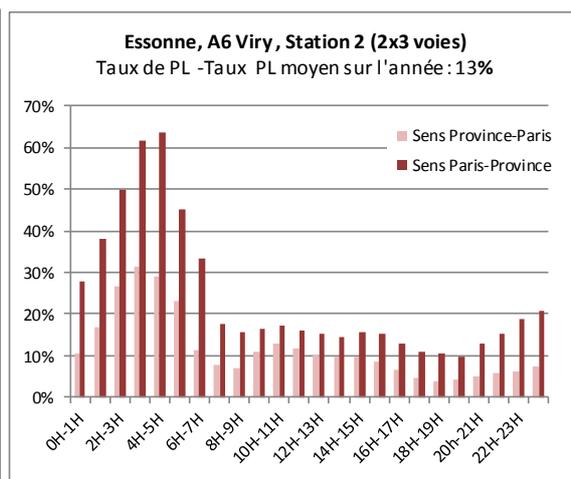
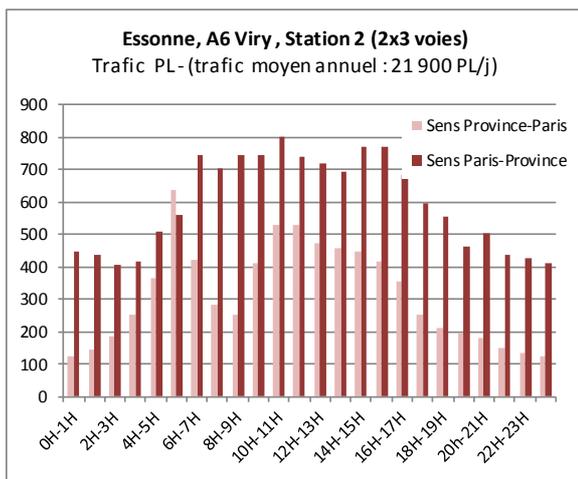
Les deux sens de circulation Paris-Provence et Province-Paris ont des profils de débits horaires très similaires. Comme sur d'autres stations de grande couronne (cf. stations 2 du 78, p. 79) le tronçon cumule des mouvements dans des directions différentes : un premier flux en direction de Paris démarre très tôt avec des retours vers 16-17h et un mouvement un peu plus important en sens inverse part vers le sud le matin vers 8-9h et remonte vers le nord vers 17h-19h. Le trafic augmente progressivement jusqu'à 8h du matin et se maintient ensuite jusqu'à 19h. En revanche, les vitesses moyennes en semaine sont inférieures en direction de Paris.



Station 2

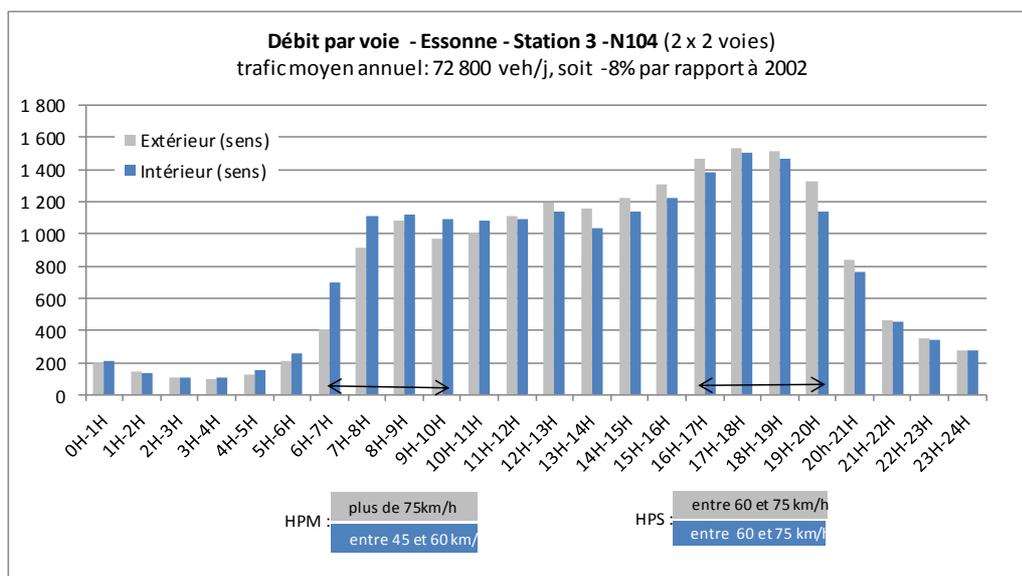
Cette station est assez chargée. Elle présente des débits par voie extrêmement élevés, de l'ordre de 1700 véh/h le soir entre 17 et 19h. Les vitesses observées les jours ouvrés sont très basses le matin vers Paris. Parallèlement, le trafic poids lourds est très important avec près de 22 000 PL/j, soit 600 PL/h à 5h vers Paris, ce qui représente le maximum dans ce sens, et plus de 700 PL/h de 6h à 16h dans l'autre sens. Le taux de PL monte ainsi à plus de 60% du trafic total entre 3 et 5h et reste toujours au dessus de 10% quelle que soit l'heure de la journée et de la nuit.

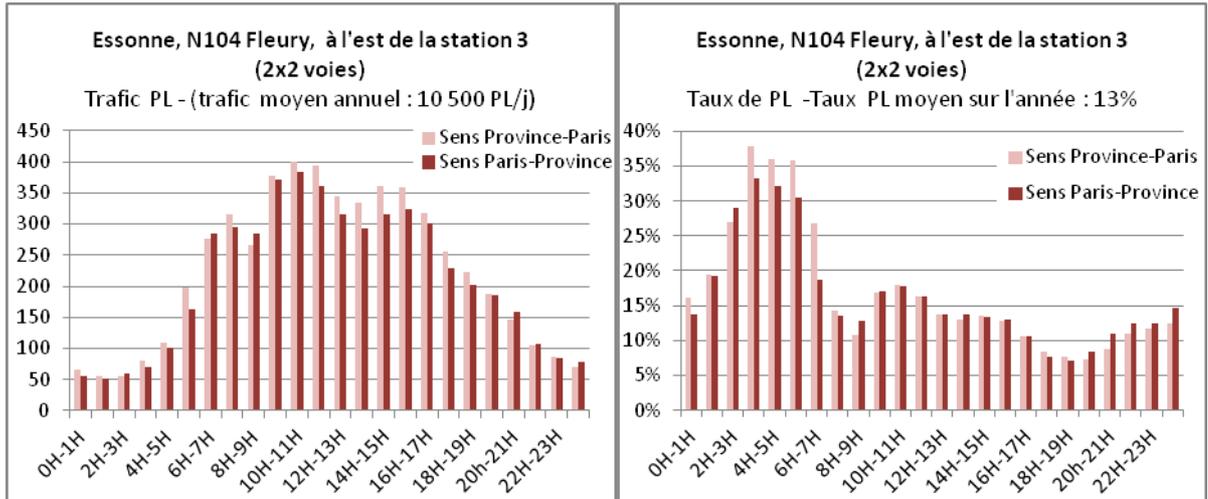




Station 3

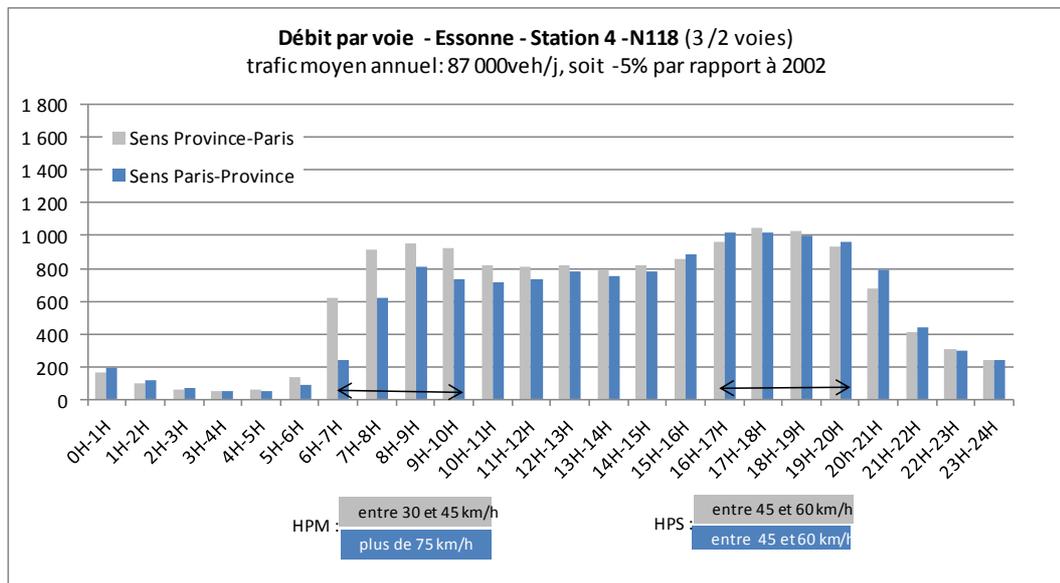
Cette station est située juste à l'ouest de l'échangeur avec la D445. Bien que moins important qu'à Viry, le trafic PL est assez important sur cette portion de la Francilienne. La pointe se situe entre 9 et 11h pour les deux sens de circulation avec un peu plus de 350 PL/h. Le taux de PL atteint son maximum entre 3 et 6h avec entre 30 et 37% de PL. Les vitesses de circulation aux heures de pointes restent néanmoins élevées en semaine.





Station 4

Contrairement à d'autres autoroutes en radiales ayant des largeurs différentes dans chacun des sens, ce tronçon a non pas un trafic global équivalent dans les 2 sens, mais au contraire un trafic par voie équivalent. Le trafic est d'un tiers supérieur vers le sud qui présente une voie de plus. On observe en effet quelques signes de saturation le matin en direction de Paris, les vitesses ne dépassant pas 45 km/h. Les automobilistes doivent éviter la saturation vers Paris dûe au manque de capacité en utilisant dans ce sens un autre itinéraire.



Val d'Oise

Le Val d'Oise est un département de grande couronne qui se distingue par la très forte proportion de son territoire situé à l'intérieur de l'agglomération parisienne. La motorisation y est légèrement en dessous des autres départements de grande couronne (cf. tableau 24). Les portées moyennes et les durées de déplacements correspondent à la moyenne des déplacements en voiture en Île-de-France. Les flux internes représentent 65% des déplacements voiture ayant une extrémité dans le Val d'Oise. Les flux de voiture les plus importants sont ensuite ceux avec les Yvelines et la Seine-Saint-Denis, les premiers ayant tendance à diminuer le week-end au profit des seconds.

Nombre moyen de voitures par ménage	1,2		
Part de ménages non motorisés	17%		
Part de ménages multi-motorisés	35%		
		Jours ouvrés	Samedi
			Dimanche
Nombre de déplacements réalisés en voiture par personne et par jour (mobilité individuelle)	1,6	2,0	1,5
Portée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en kilomètres	6,9	6,1	7,4
Durée moyenne d'un déplacement voiture (conducteur) en minutes	24,3	21,7	23,1
Taux d'occupation : ratio des portées totales sur les portées des conducteurs seuls	1,1	1,8	1,9

Tableau 24 Quelques caractéristiques de la mobilité automobile des habitants du Val-d'Oise, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département de résidence	Poids dans l'ensemble des déplacements VP (conducteurs) entrant, sortant ou interne au 95
75	1%
77	1%
78	5%
91	0%
92	3%
93	4%
94	1%
95	85%

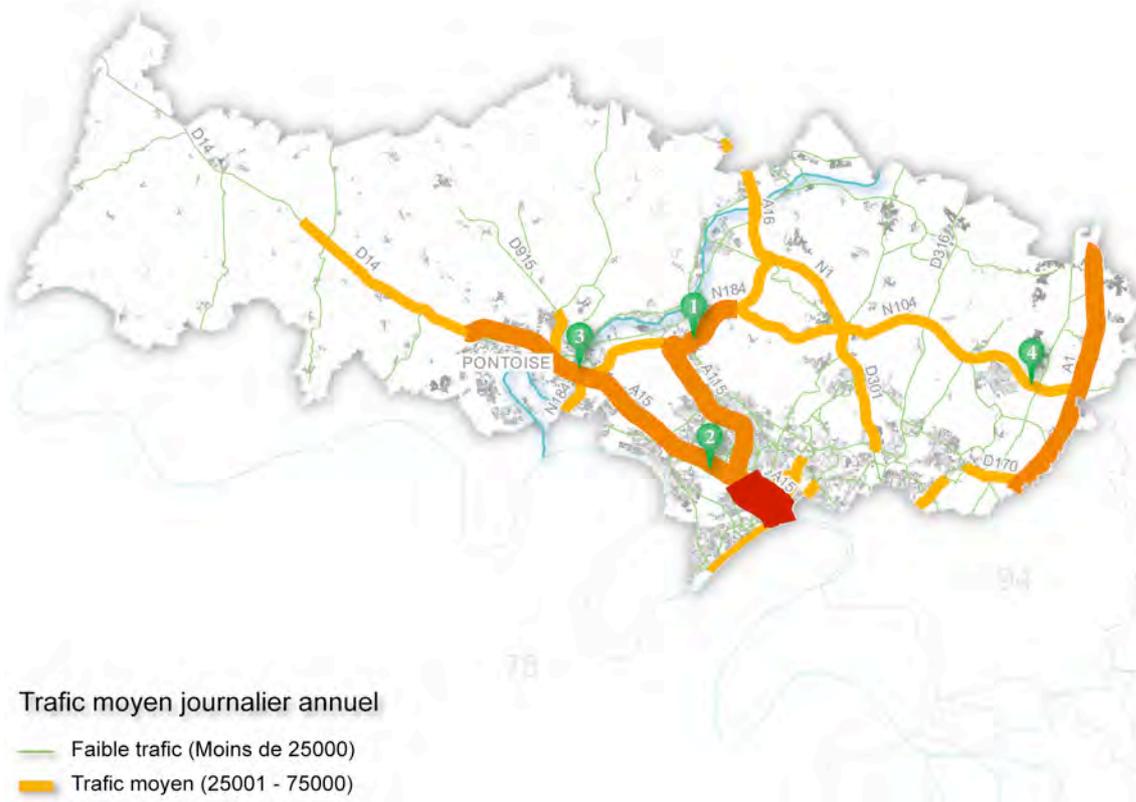
Tableau 25 Département de résidence des conducteurs des déplacements VP entrant et sortant du Val d'Oise, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

FLUX de déplacements réalisés en voiture (conducteur) ayant au moins une extrémité dans le département, EGT 2010 (STIF, OMNIL, DRIEA)						
	Jours ouvrés		samedi		dimanche	
Entre le Val d'Oise et le VAL d'OISE	1 089 500	65%	1 146 400	74%	713 900	65%
Entre le Val d'Oise et PARIS	57 000	3%	36 400	2%	50 500	5%
Entre le Val d'Oise et les HAUTS DE SEINE	125 800	7%	52 300	3%	81 500	7%
Entre le Val d'Oise et la SEINE ST DENIS	150 300	9%	127 500	8%	94 900	9%
Entre le Val d'Oise et les YVELINES	158 600	9%	120 600	8%	57 700	5%
Entre le Val d'Oise et l'ESSONNE	13 800	1%	8 800	1%	10 100	1%
Entre le Val d'Oise et la SEINE ET MARNE	24 000	1%	13 800	1%	12 300	1%
Entre le Val d'Oise et le VAL de MARNE	24 800	1%	7 600	0%	23 800	2%
Entre le Val d'Oise et l'extérieur de l'IdF	35 000	2%	32 300	2%	58 900	5%

Tableau 26. Flux de déplacements tous sens confondus entre le Val-d'Oise et les autres départements d'IdF, EGT 2010 (source des données STIF, OMNIL, DRIEA, traitements IAU)

Département du Val d'Oise

Trafic journalier moyen en (2009-2010)



Trafic moyen journalier annuel

- Faible trafic (Moins de 25000)
- Trafic moyen (25001 - 75000)
- Fort trafic (75001 - 150000)
- Très fort trafic (150001 - 300000)

Nombre d'habitants par iris (2008)

- 10 à 50
- 50 à 100
- 100 à 150
- 150 à 500
- 500 à 2200

Information complémentaire

- Station dont le trafic horaire est analysé
Se reporter au graphique correspondant

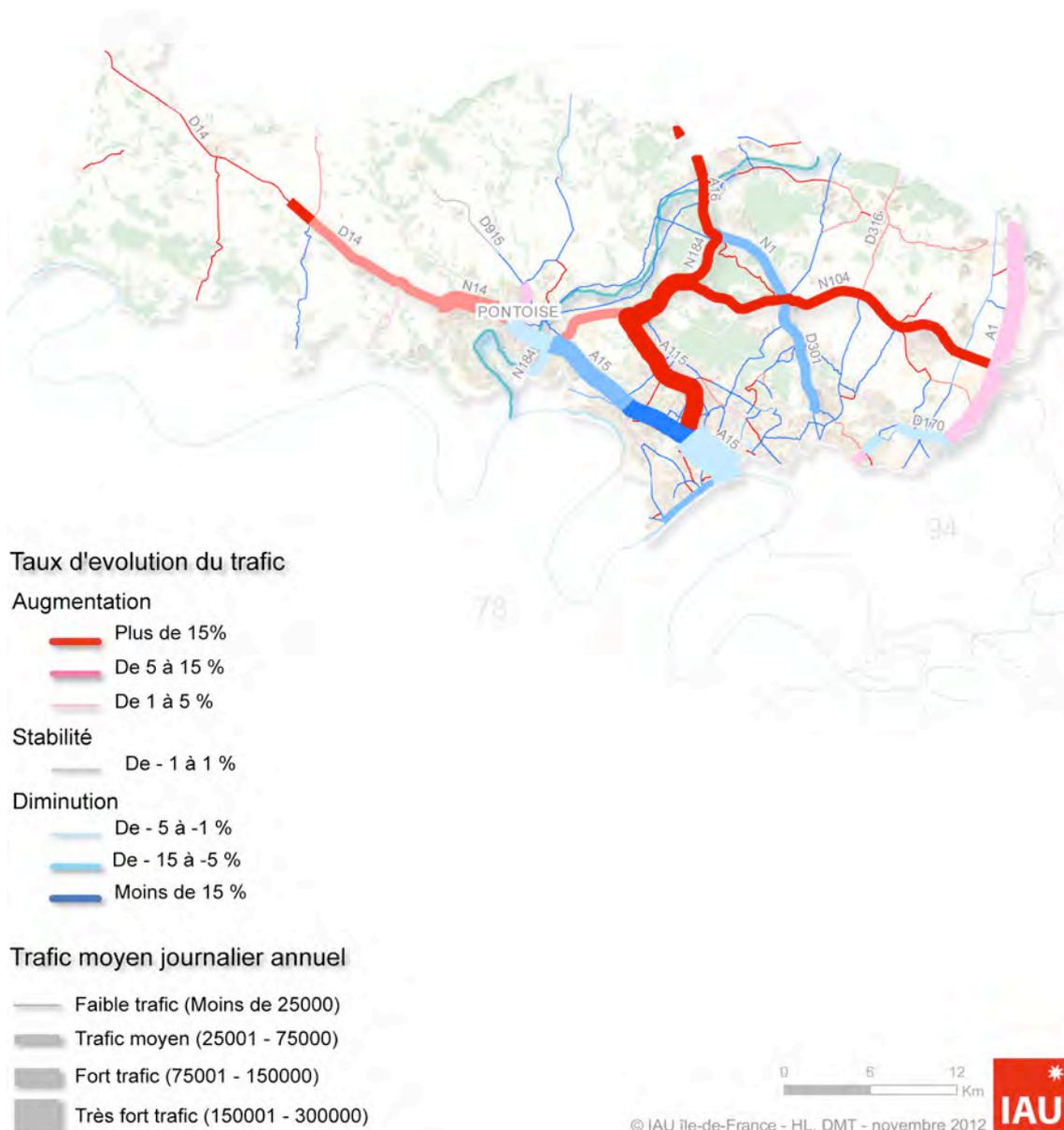
0 6 12 Km



© IAU île-de-France - HL, DMT - novembre 2012

Département du Val d'Oise

Trafic journalier moyen en (2009-2010) et évolution du trafic routier entre (2001-2002) et (2009-2010)



Dans le Val d'Oise l'augmentation de trafic touche essentiellement les nationales et autoroutes. Le trafic des départementales est globalement stable (Données de circulation 2010, Val d'Oise, juillet 2011). Les principaux axes sont :

- l'A1 est en hausse d'environ 3% depuis 2002, avec un trafic de 97 000 véh/j de Gonesse à Saint Witz puis de 85 000 véh/j au nord.
- la Francilienne est en baisse sur la N184 à l'ouest de l'A115 puis en forte hausse sur tout le reste du département. La N184 a un trafic de près de 45 000 véh/j à l'ouest de l'A15 (-3,4%) puis passe à 66 000 véh/j sur son tronçon commun avec l'A115 (-9%). Son trafic monte ensuite à 82 000 véh/j (+44%) jusqu'à l'intersection avec la N104. LA N118 rejoint alors au nord l'A16 avec un trafic de 46 000 véh/j (+42%), tandis que la Francilienne continue sur la N104 avec des trafics variant de 42 à 49 000 véh/j et des taux de variation de +30 à +49% par rapport à 2002.
- l'A15 est en baisse de trafic, en raison du délestage par l'A115 ouverte en 2004. Le trafic débute à près de 112 000 véh/j après la N184 (-25%) entre Saint Ouen l'Aumône et Franconville, puis devient stable entre Franconville et Gennevilliers avec près de 189 000 véh/j.
- l'A115 a un premier tronçon à 135 000 véh/j à Cergy, au nord de la N184 et tombe à 81 000 véh/j au sud de la N104 après Mery s/Oise. Elle est forcément en hausse puisqu'elle n'a rejoint la Francilienne qu'en 2004.
- la N14 suivie de la D14 sont en hausse de trafic. Elle est d'abord très chargée avec près de 89 000 véh/j jusqu'à Puiseux-Pontoise (+9%), puis 33 000 véh/j jusqu'à Cléry en Vexin (+14%) et enfin plus de 21 000 véh/j (+21%) jusqu'à Saint Gervais.
- l'A16 a un trafic de 62 000 véh/j (+17%).
- la N1 et la D301 forment un axe intégralement en baisse. La N1 perd 10% (à 32 000 véh/j) entre l'A16 et la N104, l'ouverture de l'A115 permettant un meilleur accès à l'A16. La D301 perd 5% (à 50 000 véh/j).

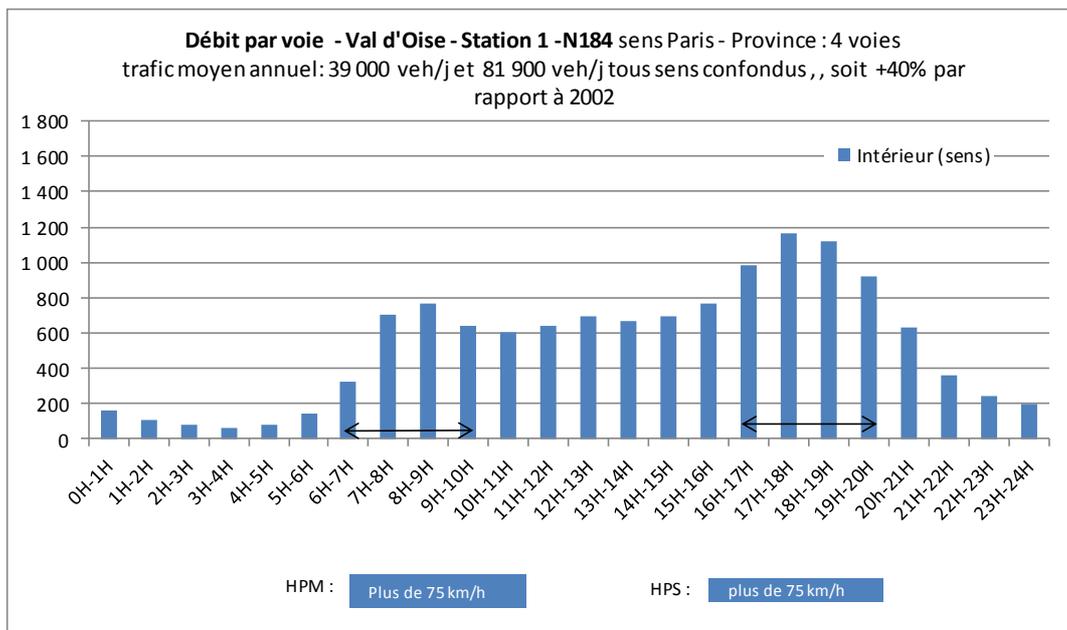
Dans le secteur de Gonesse, la D84 (31 000 véh/j) perd 3% de trafic, la D370 reste très chargée avec 40 000 véh/j tandis que la D170 reliant l'A1 monte à 40 000 véh/j (+21%).

Autour d'Enghien les Bains la D311 est en forte hausse atteignant 26 000 véh/j (+28% et +64%). La D14 est au contraire en baisse de trafic (-5%) avec 22 000 véh/j. Enfin, la D170 est stable à 35 000 véh/j. De l'autre côté de l'A15, la D311 perd en revanche 10%, en restant autour de 26 000 véh/j. Un peu plus au nord, la D14, permettant de décharger l'A15 qu'elle longe est également saturée et baisse de 3 à 5% (22 000 véh/j). Après Pontoise, la D915 porte près de 54 000 véh/j entre l'A115 et Osny.

Enfin, près de Roissy, les D902a et D47a sont en hausse de respectivement 6 et 9% (21 000 véh/j), la D317 au nord du croisement avec la D902a monte à 24 000 véh/j puis 22 000 après la N104 mais a un trafic en baisse par rapport à 2002 (-11% puis -8%).

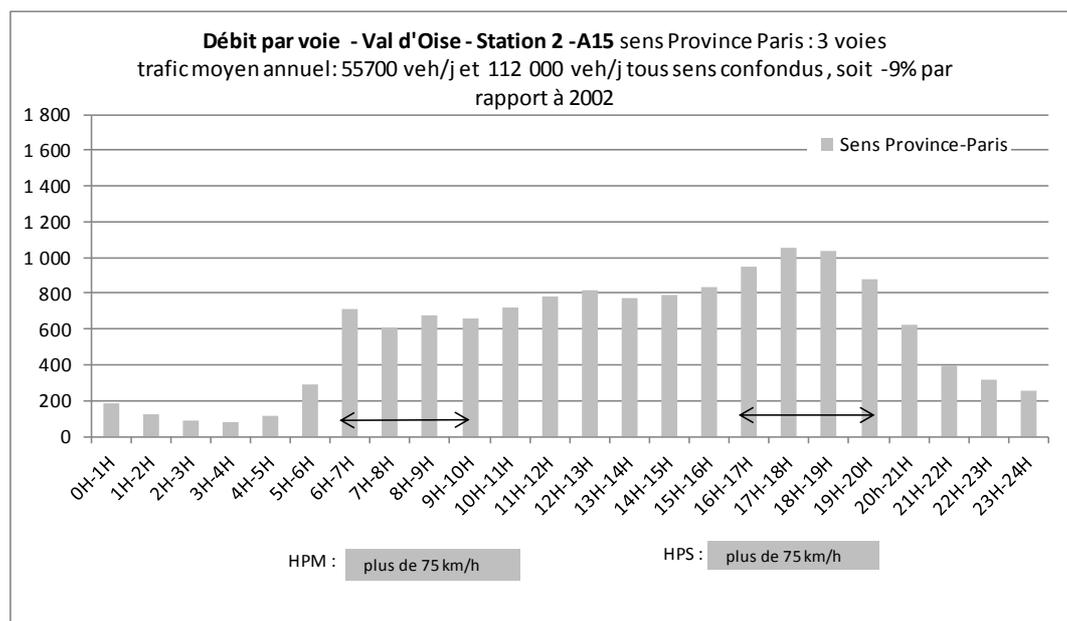
Station 1

Le trafic n'est disponible que dans le sens intérieur. Il présente une première pointe entre 7 et 9h, un léger creux jusqu'à 16h, après lequel débute l'heure de pointe du soir avec des débits atteignant presque 1200 véh/h par voie. Les vitesses en semaines sont très élevées. Le tronçon analysé ne semble pas saturé.



Station 2

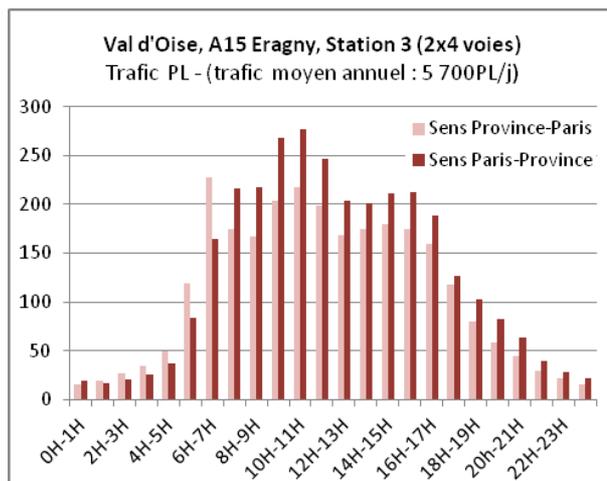
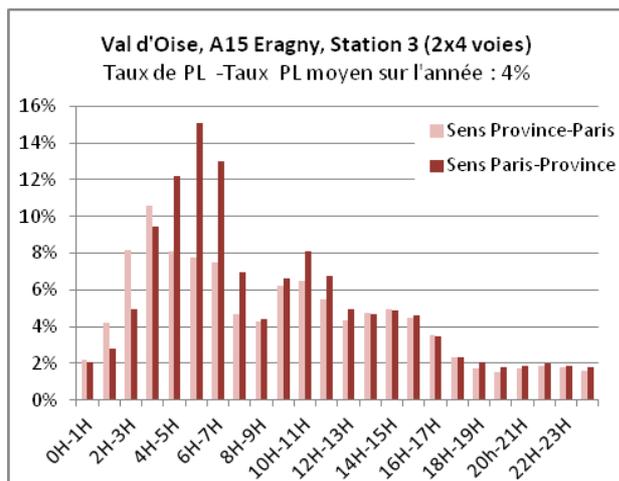
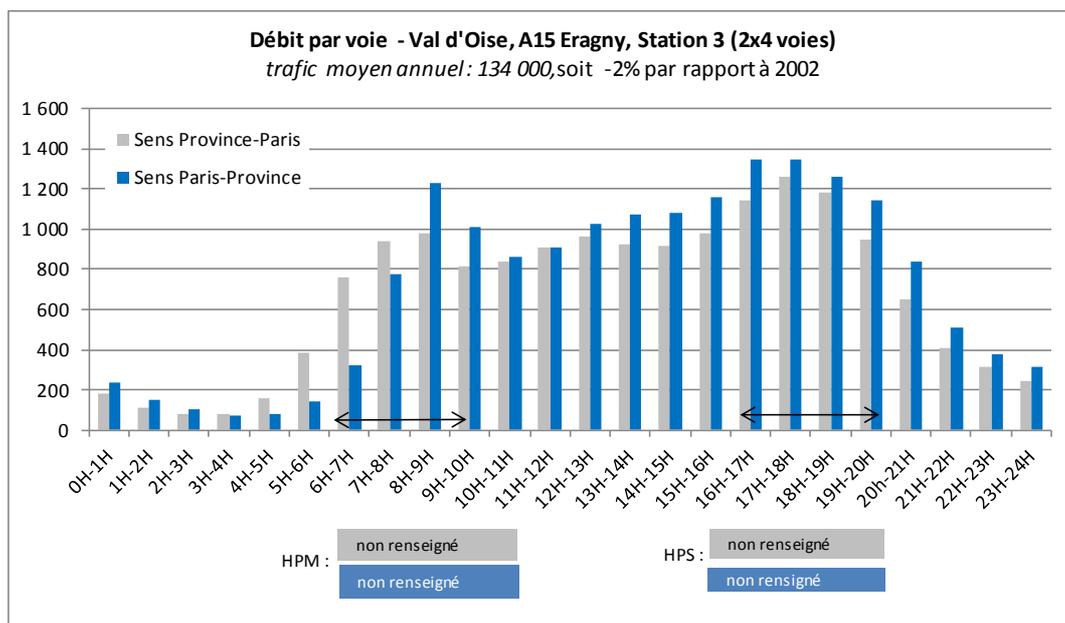
Sur cette station, les trafics ne sont disponibles qu'en direction de Paris. Les débits horaires sont relativement faibles et les vitesses très élevées. Il s'agit également d'un tronçon avec une circulation assez fluide.



Station 3

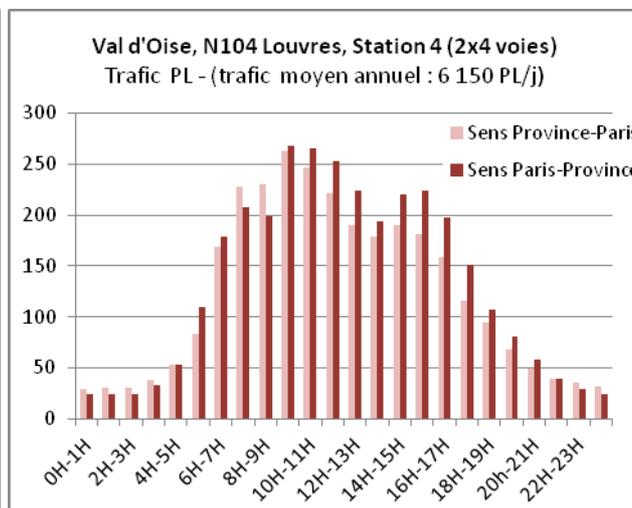
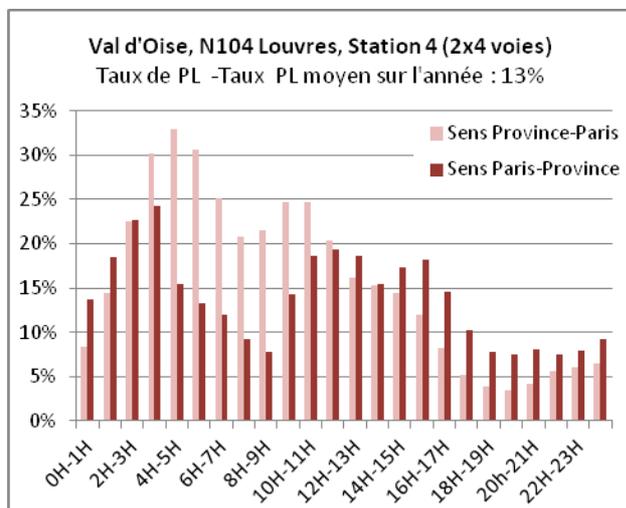
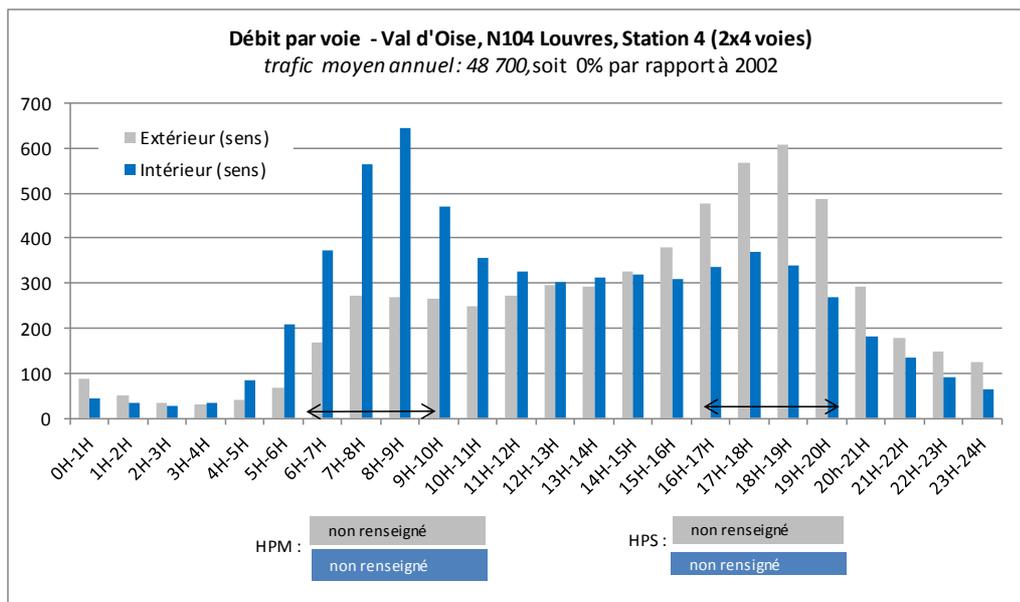
Sur cette station le trafic présente un profil avec double flux, comme beaucoup de stations de grande couronne en radiale (cf. station 2 du 78 p. 79). Un premier mouvement démarre à 6h en direction de Paris et atteignent près de 1000 véh/h de 7 à 9h. Vers la province, l'heure de pointe du matin est assez marquée et un peu plus tardive: le trafic dépasse 1200 véh/h entre 8 et 9h. Le trafic diminue ensuite tout le long de la matinée, avant d'augmenter à nouveau progressivement jusqu'au soir pour atteindre près de 1400 véh/h.

En direction de Paris, le trafic PL est à son maximum à 5h dépassant les 200 PL/h. Vers la province, le trafic PL est plus élevé : il dépasse les 250 PL/h de 9h à 11h. Le taux le plus important est de 14% de PL dans le sens Paris-Province à 5h du matin.



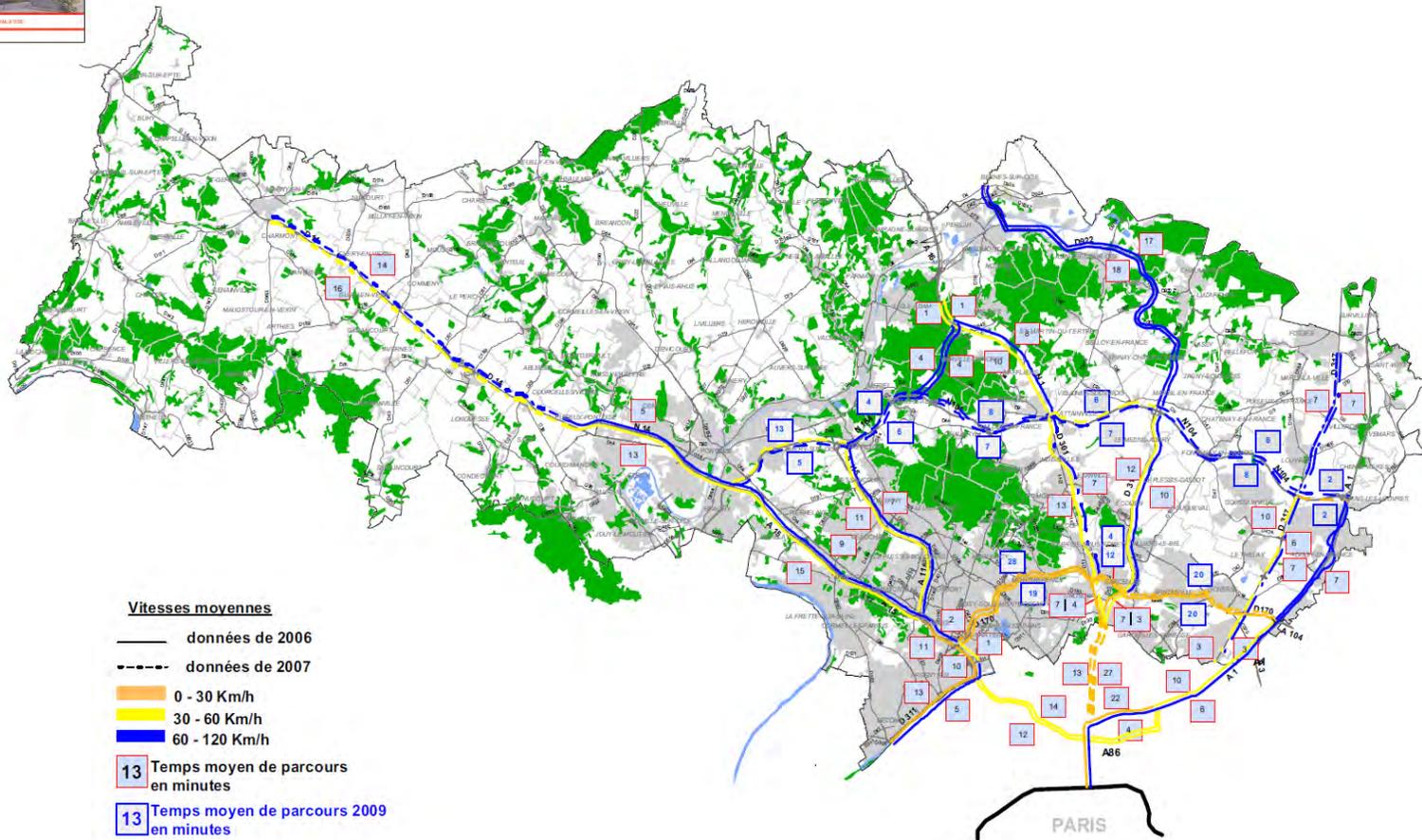
Station 4

Contrairement à la station précédente, les mouvements sont ici très typés, probablement en raison de la proximité avec l'important pôle d'emploi de Roissy. Cette station ne présente pas des débits très élevés. Le sens intérieur (vers Roissy) présente un pointe maximale le matin entre 8 et 9h, et des retours le soir dans le sens extérieur vers 17-19h. Si le volume de PL n'est pas non plus excessif, les taux sont néanmoins élevés. Ils dépassent 15% de PL sur une part importante de la journée dans le sens extérieur et dépassent 30% entre 3 et 5h dans le sens intérieur.





TEMPS DE PARCOURS ET VITESSES MOYENNES SUR CERTAINS GRANDS AXES DU VAL D'OISE
HEURE DE POINTE DU MATIN



Source : CG95

Conclusion

La mobilité automobile, après avoir très fortement augmenté au cours des années 80 et 90, s'est stabilisée et commence aujourd'hui à décroître, en particulier dans la zone agglomérée. Il est vraisemblable que cette tendance va se poursuivre et s'étendre dans les départements de grande couronne qui connaissent d'ores et déjà des baisses sur une partie de leur réseau routier. A la suite du trafic des grandes radiales franciliennes, celui de l'A86 s'est enfin stabilisé entre 2006 et 2010. Il est probable que la Francilienne suive prochainement la même dynamique.

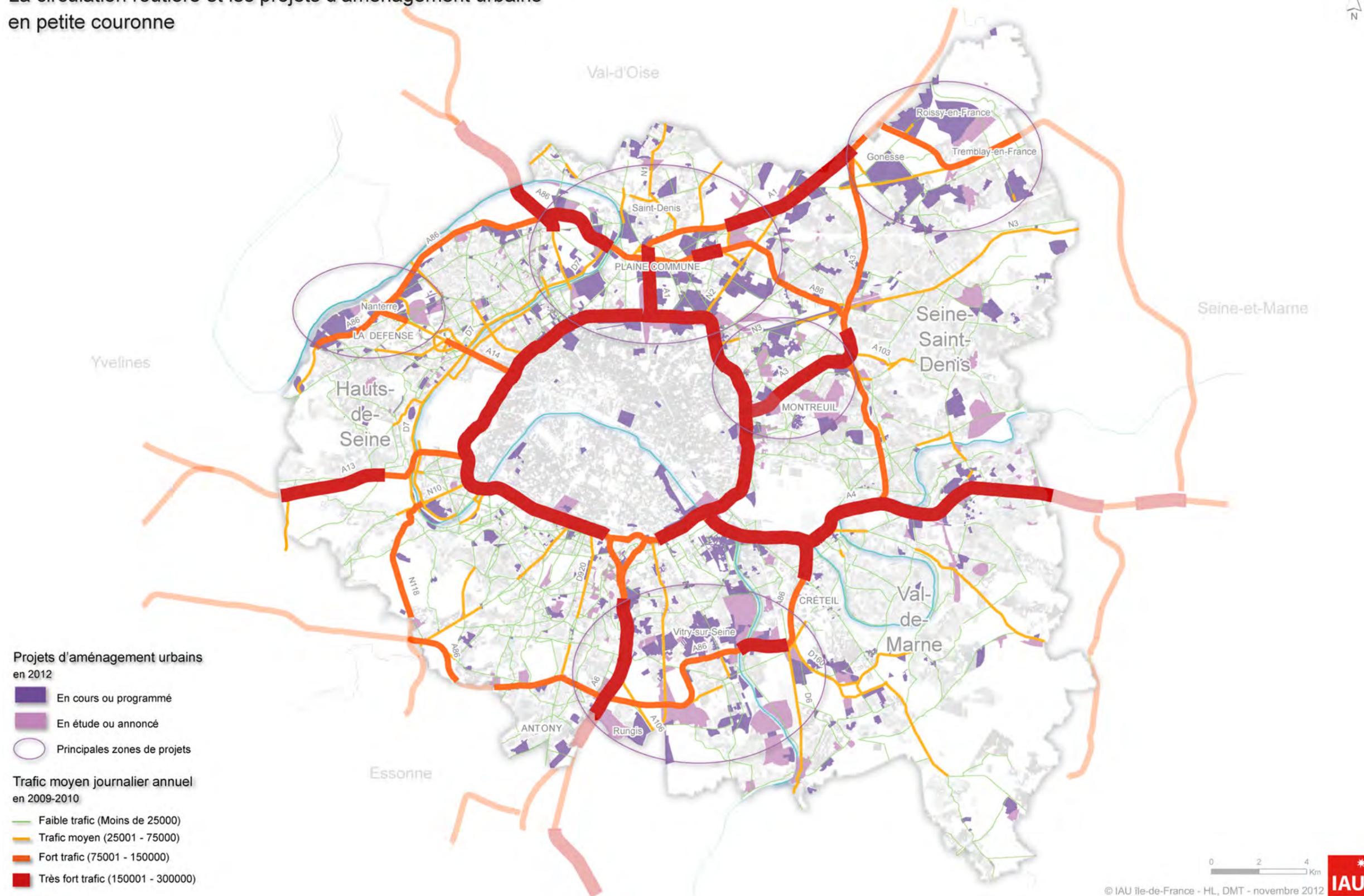
La dernière enquête globale transport montre que ce recul de l'automobile s'est accompagné au plan individuel d'une nette progression des déplacements en transports en commun et des déplacements à pied et d'un regain de l'utilisation du vélo. Il semble donc que, pour au moins une partie de leurs déplacements, les Franciliens aient au cours des 10 dernières années renoncé à la voiture au profit d'autres modes.

Ce phénomène qui touche les autres villes françaises et les autres pays européens et en Île-de-France la plupart des territoires et des catégories de population est-il pour autant pérenne ? Si de nombreux automobilistes ont décidé entre 2001 et 2010 de changer leurs comportements en utilisant plus souvent les transports en commun, vraisemblablement poussés par les fréquents encombrements du réseau routier et la hausse du prix des carburants, il ne faudrait pas que la saturation du réseau de transport public ou l'insuffisance d'aménagements pour faciliter les cheminements à pied ou à vélo puisse les inciter à reprendre leur voiture.

Pour cela, il semble fondamental de placer plus encore au centre des politiques de déplacements la qualité de service des modes alternatifs à la voiture en solo : les transports en commun, les modes actifs et les nouvelles façons d'utiliser la voiture.

Annexe – Perspectives d'évolution : projets urbains et trafics routiers en petite couronne

La circulation routière et les projets d'aménagement urbains en petite couronne



Bibliographie

La circulation routière en Île-de-France, D. Navarre, IAURIF, Mars 2005

Approche de la congestion routière, Méthode de calcul du temps généré, SETRA, Note d'information, A. El Hage, Juillet 2009

De la voie rapide à l'avenue urbaine : la possibilité d'une « autre » ville ?, P. Lecraort, IAU-IdF, Note rapide N°606, Octobre 2012

Mobilité et transport en Île-de-France – Etat des lieux- révision du SDRIF, Octobre 2005.

Les déplacements sur le réseau de voies rapides urbaines d'Île-de-France, Année 2002, DRIEA

Les indicateurs d'évolution du trafic routier sur le réseau DiRIF, synthèse annuelle 2011, DIRIF

Enquête Globale Transport, La mobilité en Île-de-France, Note n°1, septembre 2012, STIF, DRIEA, IAU, OMNIL

Le bilan des déplacements en 2010 à Paris, Observatoire des déplacements Mairie de Paris, Direction de la Voirie et des Déplacements

Mobilité et transport en Île-de-France – État des lieux, Groupe Mobilité Transports, Région, de l'IAURIF, du CESR, de l'Etat (DREIF) et du STIF, Mars 2005

Bilan des déplacements en Val-de-Marne, édition 2009, Conseil général Val-de-Marne

Données de Circulation 2010, Département du Val d'Oise, Juillet 2011

Schéma départemental des déplacements 2020, Conseil Général d'Essonne,

Schéma des Déplacements des Yvelines, Conseil Général des Yvelines, Février 2012

Contribution Seine-et-Marnaise à la Révision du SDRIF, Les principaux constats, Conseil général Seine-et-Marne

Niveau de service des réseaux routiers en PACA, état en 2004, CETE Méditerranée, Mai 2006

Post opening project evaluation (POPE), One Year After Study Report, Highways agency, UK, November 2007

TomTom European Congestion Index, TomTom International BV, 2013

Impact de la voie auxiliaire sur le trafic du tronc commun A4-A86, S. Cohen, DIRIF- INRETS juin 2007

