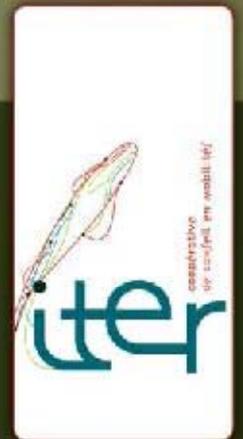


DIAGNOSTIC

Etude de circulation et de stationnement

Ville de Corbeil-Essonnes
Version 7e du 06/04/2012



24 boulevard Riquet
31 000 Toulouse
T / 05 62 73 53 93

18/20 rue Claude Tillier
75 012 Paris
T / 01 43 72 10 09

Impasse du Gabeau
Quartier La Banette n°1
83 270 St Cyr-sur-Mer
T / 09 72 12 85 24

iter@iternet.org

FICHE DOCUMENTAIRE

Référence : NK_Diagnostic_07e

Version	Auteur	Modification
01a du 19/01/2012	David DELGAT	Création
02a du 19/01/2012	David DELGAT	Mise à jour
03a du 13/03/2012	Nicolas BONNET	Mise à jour
04a du 13/03/2012	David DELGAT & Nicolas BONNET	Mise à jour
05a du 16/03/2012	David Delgat & Nicolas Bonnet	Mise à jour
06a du 26/03/2012	David Delgat & Nicolas Bonnet	Mise à jour
07e du 06/04/2012	David Delgat	Finalisation et validation

Diffusion :

Destinataire	Pour information	Pour approbation	Pour exécution

SOMMAIRE

1	ELEMENTS DE CADRAGE	4
1.1	Rappel des objectifs de la mission et du contexte.....	4
1.1.1	Le contexte général de la mission.....	4
1.1.2	Les objectifs.....	5
1.2	Le contexte territorial.....	7
1.2.1	La hiérarchisation de la voirie.....	7
1.2.2	Les usages de la voie publique.....	9
1.2.3	La morphologie urbaine et les pôles générateurs de déplacements.....	19
1.2.4	Les orientations du PLU et autres documents.....	25
1.2.5	Les projets.....	25
1.3	Les investigations de terrain.....	34
2	DIAGNOSTIC DES USAGES	34
2.1	Les circulations motorisées.....	34
2.1.1	Méthodologie des traitements des circulations motorisées.....	34
2.1.2	Les carrefours analysés.....	36
2.1.3	Les données complémentaires utilisées.....	37
2.1.4	Flux en heure de pointe (matin et soir).....	37
2.1.5	Synthèse.....	76
2.2	Les circulations douces.....	79
2.2.1	Les densités piétonnes.....	79
2.2.2	Les relevés de conflits d'usages (écoles et Mosquée).....	81
2.3	Le stationnement.....	87
2.3.1	Méthodologie et définitions.....	87
2.3.2	L'offre en stationnement recensée.....	89

2.3.3	La pression du stationnement et ses variations en journée type.....	90
2.3.4	Les variations de pression par secteur	93
2.3.5	La typologie des usages	94
3	SYNTHESE ET ENJEUX DE LA SITUATION ACTUELLE.....	98
3.1	Synthèse du diagnostic	98
3.2	Les enjeux issus du diagnostic	99
4	DIAGNOSTIC DE LA SITUATION PROJETEE	101
4.1	Impact, définition et localisation des enjeux.....	102
4.1.1	Premières estimations des usages générés par les projets.....	102
4.1.2	Estimations des répartitions d'usages générés par les projets.....	103
5	ANNEXES : TYPOLOGIE DES USAGES DE STATIONNEMENT	107
5.1	Pendulaires dynamiques.....	107
5.2	Pendulaires dynamiques avec matelas de résidents	108
5.3	Pendulaires statiques	109
5.4	Pendulaires dynamiques avec matelas de résidents	110
5.5	Ventouses	111
5.6	Résidents Dynamiques	112
5.7	Visiteurs avec matelas de résidents.....	113
5.8	Visiteurs + Pendulaires + Résidents	114



1 ELEMENTS DE CADRAGE

1.1 Rappel des objectifs de la mission et du contexte

1.1.1 Le contexte général de la mission

La ville de Corbeil-Essonnes, du point de vue des flux de circulation est l'un des nœuds stratégiques du sud-est de l'Ile-de-France. La présence de la Francilienne et de la RN7 notamment fait de Corbeil-Essonnes un grand carrefour d'échanges entre des flux est-ouest et nord-sud à l'échelle régionale voire nationale. Mais la présence de ces grands axes, malgré leurs aménagements récents ou en cours, ne permet pas de répondre à la problématique d'augmentation des flux d'échanges qui contribuent à alimenter le réseau secondaire déjà marqué par une contrainte forte qui est celle de l'existence d'un seul franchissement local (le Pont Patton) débouchant dans le centre-ville de Corbeil.

A la fonction de carrefour d'échanges de niveau régional (voire national) se superpose en effet une deuxième échelle de carrefour pour les flux concernant le territoire de proximité élargi, qui comprend des secteurs à fort potentiel de développement dans les années à venir (Sénart à l'est, sud et ouest de Centre Essonne).

Enfin, reste une troisième échelle d'appréhension du contexte qui est la première pour les habitants de la ville : celle des déplacements et des échanges dans la commune entre ses différents quartiers, zones d'habitat et d'activités, zones commerciales et en particulier le centre-ville.

La superposition de ces différentes échelles de problématiques de flux de circulation confrontés aux caractéristiques géographiques du site de la ville conduit depuis bien longtemps déjà à des phénomènes de parasitage et de saturation souvent localisés sur des voies ou des carrefours connus mais qui ont tendance à se redistribuer progressivement sur l'ensemble de la ville.

Comme il n'est pas prévu à terme de réaliser de nouvelles voiries structurantes, les objectifs d'amélioration de la situation seront à rechercher essentiellement dans l'optimisation de la gestion et de la régulation du trafic et d'aménagements de voirie/espaces publics permettant de fluidifier et régulariser les temps de trajet sans pour autant amener des trafics supplémentaires. Il s'agit bien d'assurer un meilleur contrôle des conditions de circulation sans pénaliser pour autant l'accessibilité à la ville et son centre ainsi que les déplacements inter quartiers.

A un autre niveau, mais de manière totalement complémentaire à l'approche circulatoire, se pose la question de la place de la voiture sur la voirie en termes d'espace public et des conséquences qui en découlent du point de vue de la qualité de vie, de la sécurité, du partage possible avec d'autres modes de déplacements (les transports, les modes doux). L'augmentation du volume de population et de voiture par ménages (la deuxième voiture voire la troisième) n'a pas forcément été suivie dans les mêmes proportions par la disponibilité de stationnement privé et public. Même en cas d'existence de garage privé, ceux-ci ont souvent été transformés en pièces d'habitation supplémentaire.

Par ailleurs, la structure et l'évolution urbaine de certains quartiers a conduit à produire de très nombreux espaces plus ou moins délaissés et souvent conquis par du stationnement sauvage.



Comme pour la circulation, les objectifs d'amélioration de la situation seront à rechercher dans un premier temps essentiellement dans l'optimisation de la gestion de l'espace public soit par des mesures réglementaires de régulation de son occupation, soit par des aménagements de voirie/espaces publics permettant de régulariser ou au contraire interdire le stationnement sans pour autant engendrer un afflux massif de nouveaux véhicules.

De ce point de vue, il n'est pas exclu de proposer ou d'envisager des solutions plus conséquentes si les principes d'optimisation ne permettaient pas de répondre à toutes les questions : ainsi l'extension ou la création de parcs de stationnement nouveaux peut également faire partie des préconisations.

Enfin, un dernier thème transversal nous semble fondamental dans le cadre de ce travail qui est celui de la rénovation de l'image de la ville. L'amélioration de la qualité de l'espace public, du confort et de la sécurité des piétons ou des cyclistes, la facilité d'insertion des modes doux et du transport collectif dans la ville et au-delà, la perception d'une circulation général apaisée, doivent se retrouver exprimer au travers d'un schéma global et de ses modalités de mise en œuvre.

1.1.2 Les objectifs

L'objectif est, sur la base d'un diagnostic complet motivé par une double problématique centrale (saturation des grands axes entraînant des itinéraires de shunts en ville et augmentation des besoins de stationnement résidents) :

- D'identifier les dysfonctionnements,
- De proposer les correctifs d'adaptation,
- D'établir une stratégie globale et cohérente permettant de fluidifier le trafic, d'améliorer conditions de stationnement et d'alimenter le PLU en révision (réglementation, emplacements réservés, règles d'aménagement,...)

Pour cela, nous avons étudié :

- Le fonctionnement précis de la trame viaire au travers des multiples usages qu'elle supporte et génère,
- La circulation des poids lourds dans la ville : Ordures Ménagères et Transports en Commun d'une part, les poids lourds en transit ou en desserte locale d'autre part,
- Les conditions et la typologie d'usages de la voirie en terme de stationnement sur un secteur stratégique de centre-ville,

Ces différents éléments ont été développés sur la base d'une analyse sur site et en tenant compte, dans une vision prospective :

- Des documents cadres : PLD, PLU en cours,...
- Des projets communaux et supracommunaux
- Des différentes données disponibles
- Des remarques et attentes des partenaires (Ville, Seine-Essonne, Conseil Général, SMITEC,...)

Ces éléments seront ensuite traduits en propositions qui auront deux temporalités :

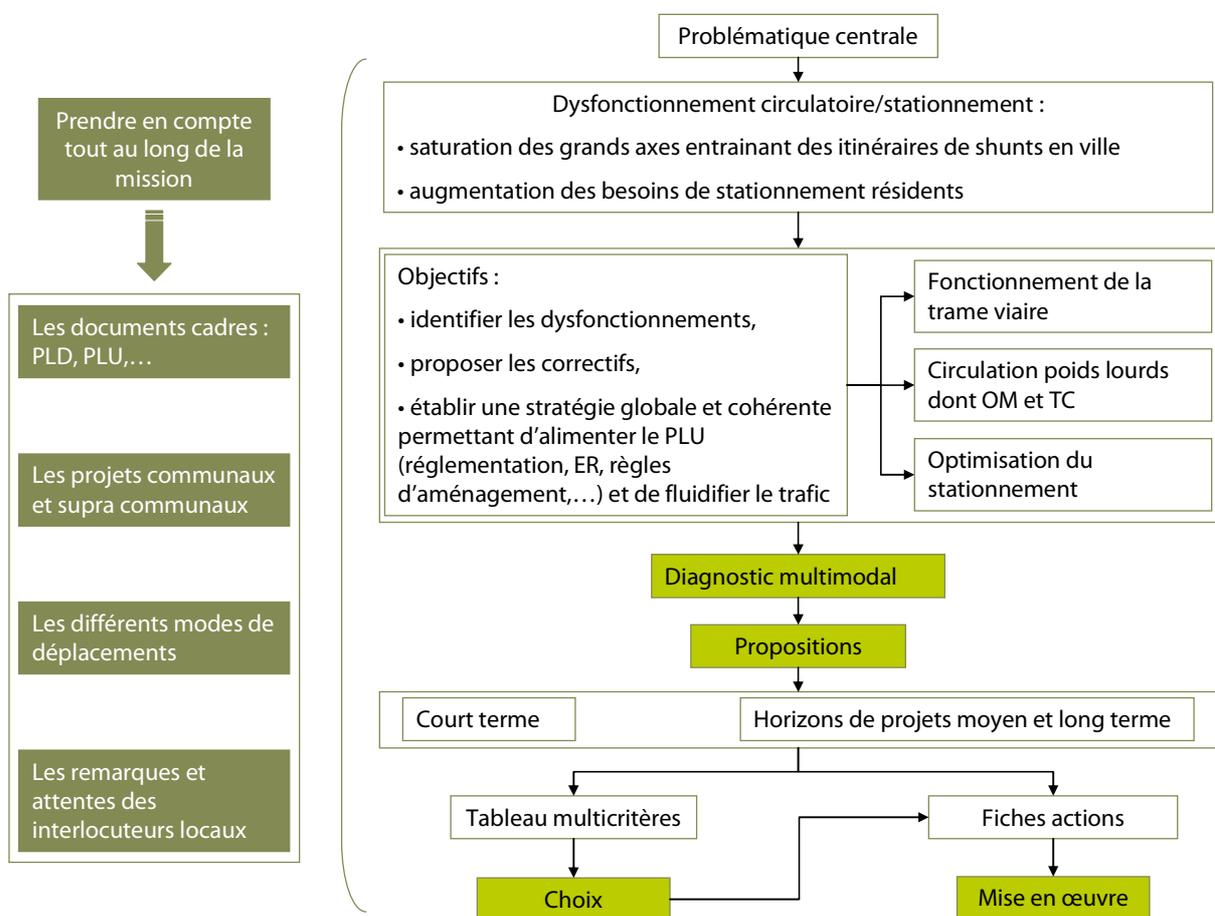
- A court terme, pour répondre à des projets en court et surtout pour finaliser la révision du PLU avec l'ensemble des éléments de cadrages nécessaires pour anticiper le moyen et long terme,
- A moyen et long termes, à l'horizon de différents projets communaux ou supra communaux

Des premières pistes seront proposées à l'issu du présent diagnostic.

Ces propositions donneront lieu en deuxième phase à deux niveaux de rendus :

- Une analyse et un bilan multicritères (tableau) permettant un positionnement politique
- Des fiches actions permettant la mise en œuvre

Le logigramme ci-dessous synthétise le déroulement de la mission



1.2 Le contexte territorial

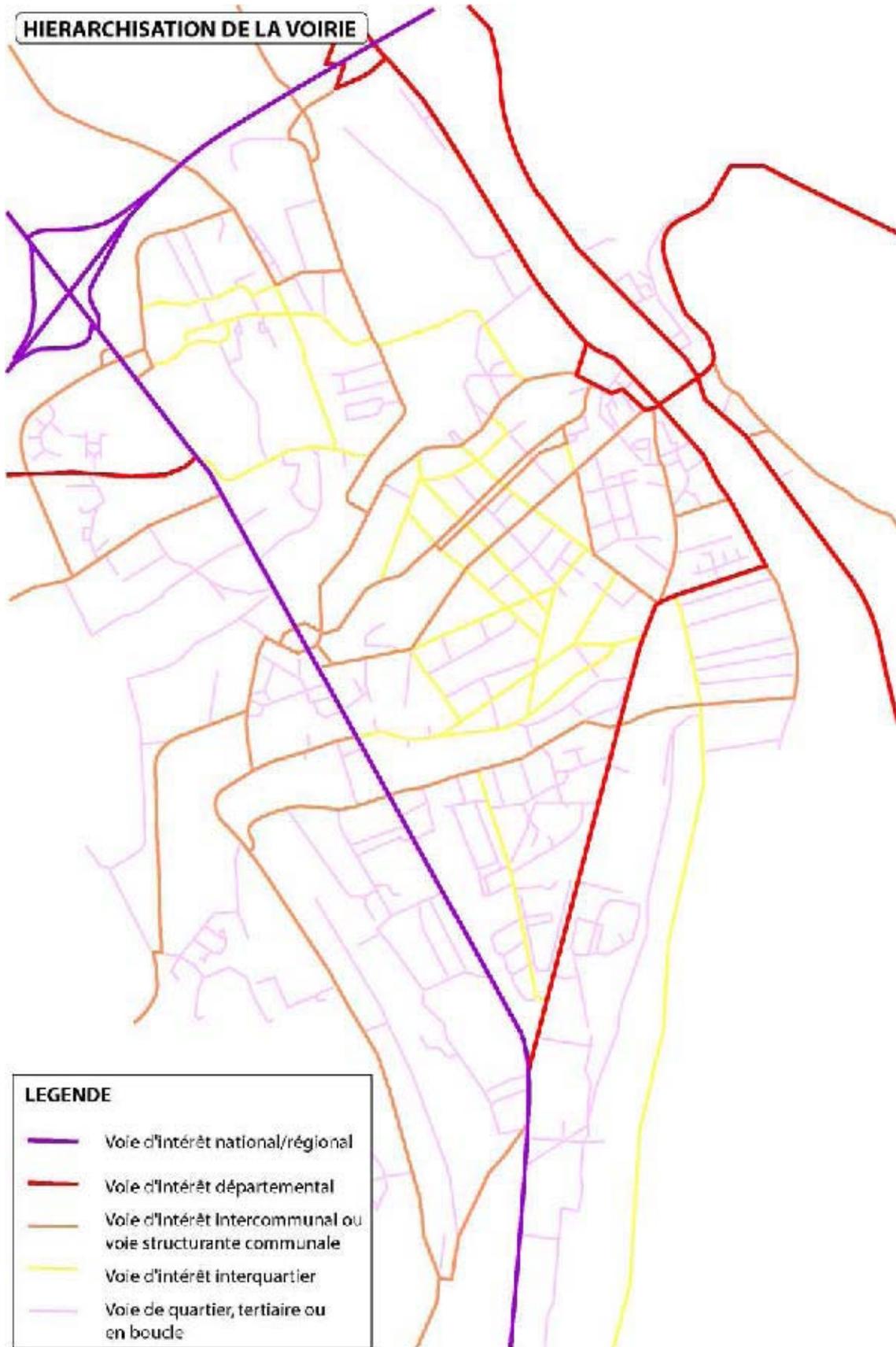
1.2.1 La hiérarchisation de la voirie

Au regard des flux observés et analysés, la voirie présente cinq niveaux en termes de vocation, hiérarchisés de la manière suivante :

- De la voirie tertiaire comprenant les impasses, les boucles et les petites voies de quartier très peu fréquentées ou fréquentées uniquement par les riverains.
- De la voirie permettant de relier les quartiers de manière fine mais qui ne supporte que des flux d'échanges de proximité et pas de flux de transit.
- De la voirie communale structurante permettant de relier les grands quartiers entre eux et avec l'extérieur de la commune. Ces axes supportent partiellement du transit et des flux poids lourds.
- Les grands axes structurants comprennent deux niveaux :
 - Les axes majeurs d'intérêt régional, voire national (A6, RN104 et la RN7)
 - Les axes d'intérêt départemental, structurant les échanges à l'échelle de l'agglomération notamment

Voir carte page suivante

HIERARCHISATION DE LA VOIRIE



1.2.2 Les usages de la voie publique

Hors circulation générale et stationnement traités plus loin

1.2.2.1 Le réseau de transport en commun

1.2.2.1.1 L'organisation du réseau

La commune de Corbeil-Essonnes est desservie par 8 types de réseau de transport en commun :

- **Le réseau ferré « Transilien »**
 - Nombre de ligne : 1 (ligne D)
 - Terminus sur le territoire de la commune : Gare RER H Barbusse, Gare RER Moulin Galant, gare RER Essonnes Robinson
- **Le réseau de nuit « Noctilien »**
 - Nombre de ligne : 2 (N135, N144)
 - Terminus sur le territoire de la commune : Gare RER H Barbusse
- **Le réseau « T-ZEN »**
 - Nombre de ligne : 1 (Tzen 1)
 - Terminus sur le territoire de la commune : Gare bus E Zola
 - Projet : T-ZEN 4 (Viry Chatillon – Corbeil-Essonnes)
- **Le réseau « Seine Essonne Bus »**
 - Nombre de ligne : 7 (301, 302, 303, 304, 305, 312, 313, 314)
 - Terminus sur le territoire de la commune : Gare RER H Barbusse, Hôpital, Tarterêts
- **Le réseau « TICE »**
 - Nombre de ligne : 3 (**401, 402 - lignes fortes du territoire**, 405)
 - Terminus sur le territoire de la commune : Gare RER H Barbusse, Gare bus E Zola, Hôpital
- **Le réseau « Véolia »**
 - Nombre de ligne : 3 (1, 50, 55)
 - Terminus sur le territoire de la commune : Gare bus E Zola, Lycée Robert Doisneau
- **Le réseau « Les Cars Sœur »**
 - Nombre de ligne : 2 (7001, 7005)
 - Terminus sur le territoire de la commune : Néant
- **Le réseau « Athis Cars »**
 - Nombre de ligne : 1 (6)
 - Terminus sur le territoire de la commune : SNECMA

Tous ces réseaux s'articulent autour des pôles intermodaux que sont les 3 gares RER de la Commune, le principal étant celui de la place Barbusse.

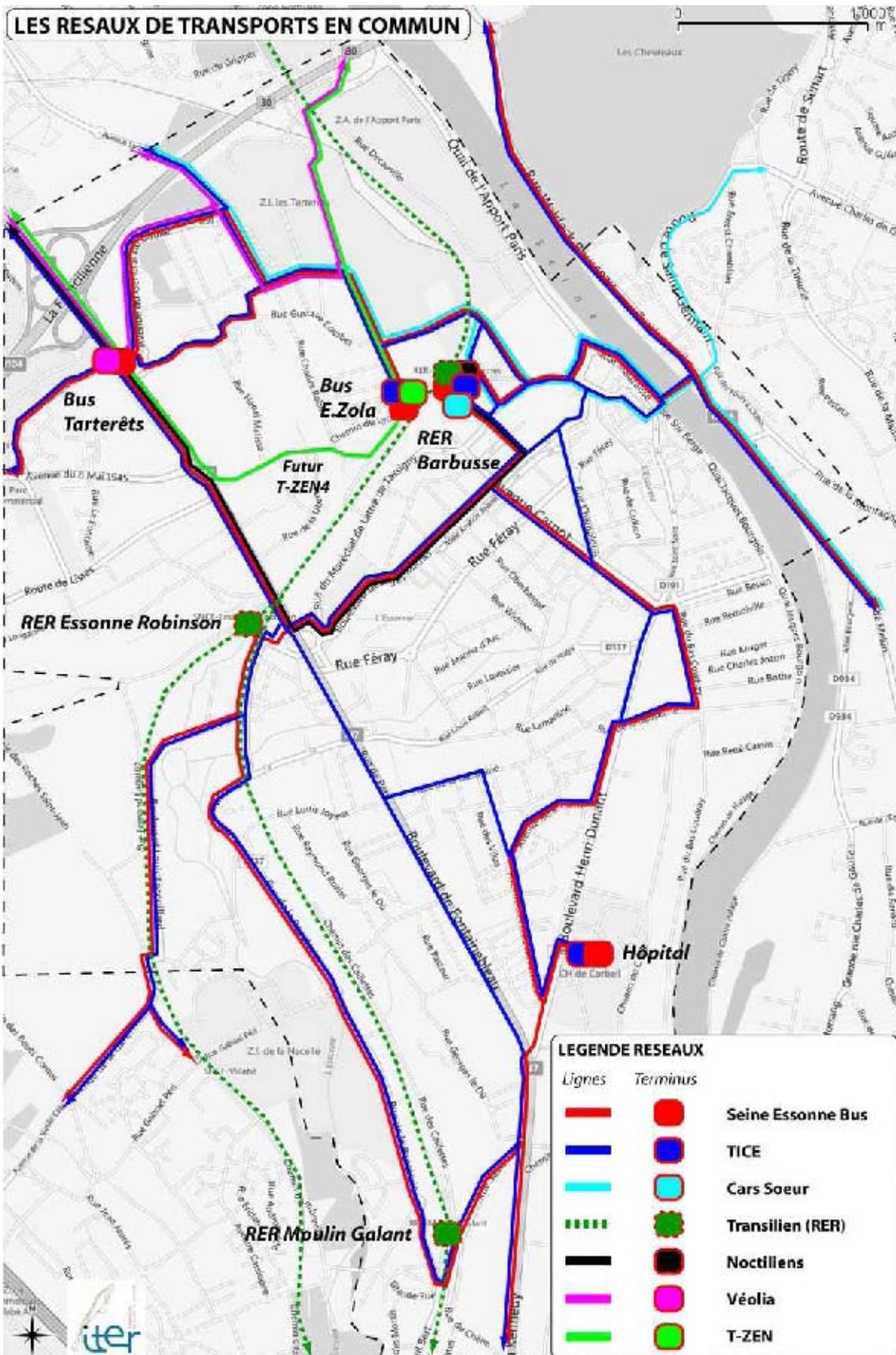
Ce dernier, bipolaire (gare routière de bus Emile Zola et gare RER place Barbusse) est un pôle de correspondance majeur dans le sud Paris (RER D, Lignes de bus 301, 302, 303, 304, 305, 401, 405, 7001, N135, N144).

La gare routière bus Emile Zola, côté Nord de la voie RER est reliée à la gare RER par un souterrain et permet la correspondance avec notamment la ligne TZEN1 et à terme avec la ligne TZEN4.

L'intermodalité se réalise dans ce secteur également grâce à la présence de parking relais (Rue Sémard (67 places), Sernam et parc auto SNCF (une centaine de véhicules) ou encore côté Zola (364 places – parking très peu utilisé).

Aujourd'hui, 99% de la population de Corbeil-Essonnes est à moins de 300m d'un arrêt de transport en commun (source SMITEC). Cela a un impact direct sur la part modale : 22% en moyenne pour l'ensemble des déplacements concernant la commune, 34% si l'on considère uniquement les déplacements en direction de l'extérieur de la commune.

Voir carte page suivante



1.2.2.1.2 Les dysfonctionnements observés

Quantitativement, le territoire de Corbeil-Essonnes est donc desservi par 8 réseaux de transport en commun qui permettent de se déplacer soit au sein de la commune soit vers d'autres communes, soit dans le département ou la région. Cette diversité est un véritable atout pour un territoire.

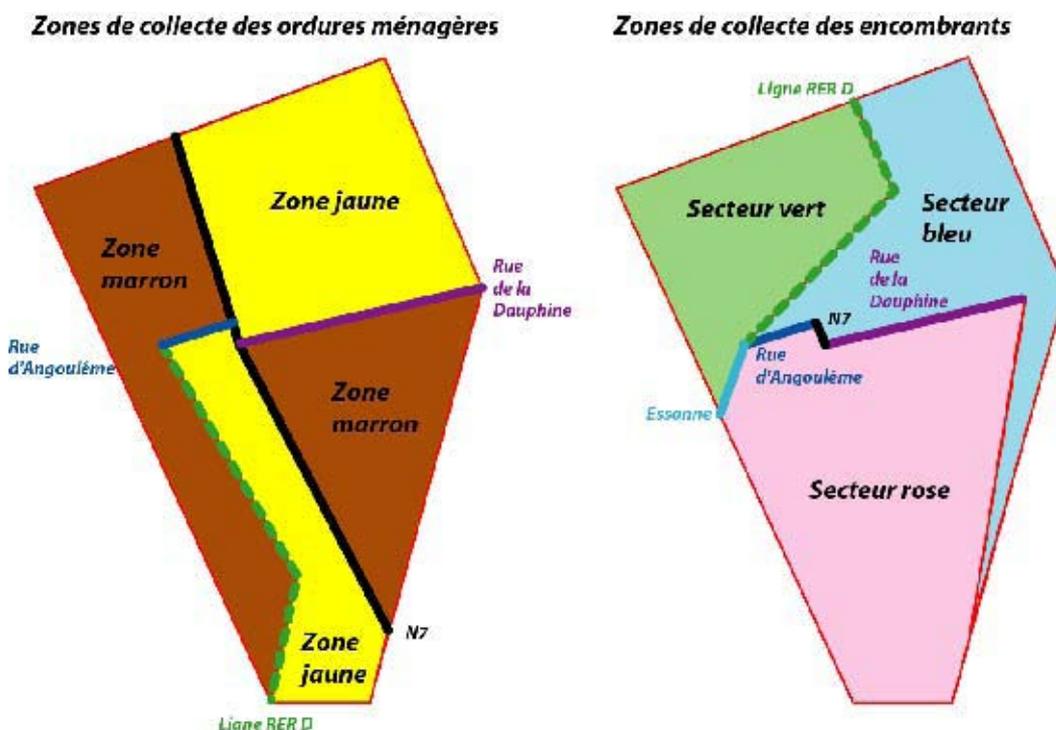
Qualitativement, si le réseau RER est bien structuré et visible pour l'utilisateur, la complexité du maillage et de l'articulation des réseaux de bus peut rendre les déplacements délicats. Si deux axes structurants se dégagent (N7-Allée Aristide Briand et Rue Lafayette-Rue Emile Zola-Avenue Général de Gaulle) et s'articulent autour du site bipolaire de la Gare RER de Corbeil-Essonnes (Place Barbusse et Rue Emile Zola), site cependant peu visible sur le territoire, il est difficile aux premiers abords pour un usager de trouver les bonnes correspondances sur le bon réseau.

De plus, on remarque une disparité de l'offre sur le territoire communal entre d'une part le Nord, desservi par de nombreux services via de nombreuses lignes structurantes à l'échelle communal et départementale, et d'autre part le Sud, irrigué par des lignes d'importance secondaire (nombre de lignes et de services).

1.2.2.2 Les circuits de collecte des ordures ménagères

1.2.2.2.1 L'organisation de la collecte

- Etat de lieux
 - La collecte des **ordures ménagères** (résiduels, emballages, papiers) se réalise en fonction de deux zones distinctes (schéma de gauche). **Toutes les voiries** de la Commune sont concernées.
 - Le zonage de la collecte des **encombrants** se divise en trois secteurs (schéma de droite)



Les jours et les fréquences des collectes des différents types de déchets sont présentés dans le tableau ci-dessous :

		Résiduels	Emballages	Papiers	Verre	Végétaux	Emcombrants
Zone 1	Particuliers	Lundi/Vendredi	Mercredi		Point d'apport volontaire	Mardi	-
	Collectifs	Lundi/Mercredi/Vendredi				-	
Zone 2	Particuliers	Mardi/Samedi	Jeudi		Mardi		
	Collectifs	Mardi/Jeudi/Samedi			-		
Secteur bleu							Mercredi
Secteur rose							Jeudi
Secteur vert							Vendredi
Tarterêts							Jeudi
Grands Ensembles							1er vendredi et 3eme mardi du mois

1.2.2.3 Les itinéraires de poids lourds, convoi exceptionnel et de matière dangereuse

4 zones concentrent la grande majorité du trafic poids lourd :

- Les ZA et ZI Gustave Eiffel, de l'Apport-Paris au Nord,
- Les ZA des Granges Coquibus l'Ouest
- Le port St Nicolas à l'Est
- La ZI INAPA, sur la commune de Villabé mais donc l'impact des poids lourds déborde sur la commune de Corbeil Essonnes

Les axes irrigants ces zones sont :

- la National 7
- le Boulevard Henri Dunant
- la rue des Chevaliers
- le quai Jacques Bourgoin (ces trois derniers axes enregistrent le passage de convois exceptionnels pour le port St Nicolas)
- la partie Nord du quai Mauzaisse
- l'avenue du 8 mai 1945
- la N104
- le quai de l'Apport-Paris
- le Boulevards Combes Marnes
- le Boulevards Jules Vallès
- le Boulevards Louis Lecouillard (cet axe pose un problème de gabarit des poids lourds lors de leurs passages sous le pont SNCF)
- l'Avenue de la gare
- la rue d'Angoulême
- la rue de la Papeterie
- la rue St Lazare.

Sur la rive droite, les principaux axes empruntés par les poids lourds sont les quais de Seine (Maurice Riquiez, Waldeck Rousseau) et la route de St Germain.

Le cœur de ville de Corbeil est relativement épargné en dehors de quelques poids lourds liés à l'activité commerciale du centre (ainsi que le marché). Coté Essonnes, le constat est plus mitigé avec deux axes privilégiés par les poids lourds : Papeterie et Lecouillard/Gare.

A noter également un problème de non-respect de la signalisation routière sur le secteur de la rue du Bas Courday.

Le détail de l'analyse est présenté dans la partie « 2 – Diagnostic », au sein de l'analyse de chaque carrefour, puis dans la synthèse du diagnostic.

La carte en page suivante référence les principaux axes de circulation empruntés par les poids lourds sur le territoire communal. Cela ne veut pas dire que le reste du réseau viaire ne supporte pas le passage de véhicules à gros gabarit (passage de camions de ramassage d'ordures ménagères entre autre) mais le trafic y est très marginal.

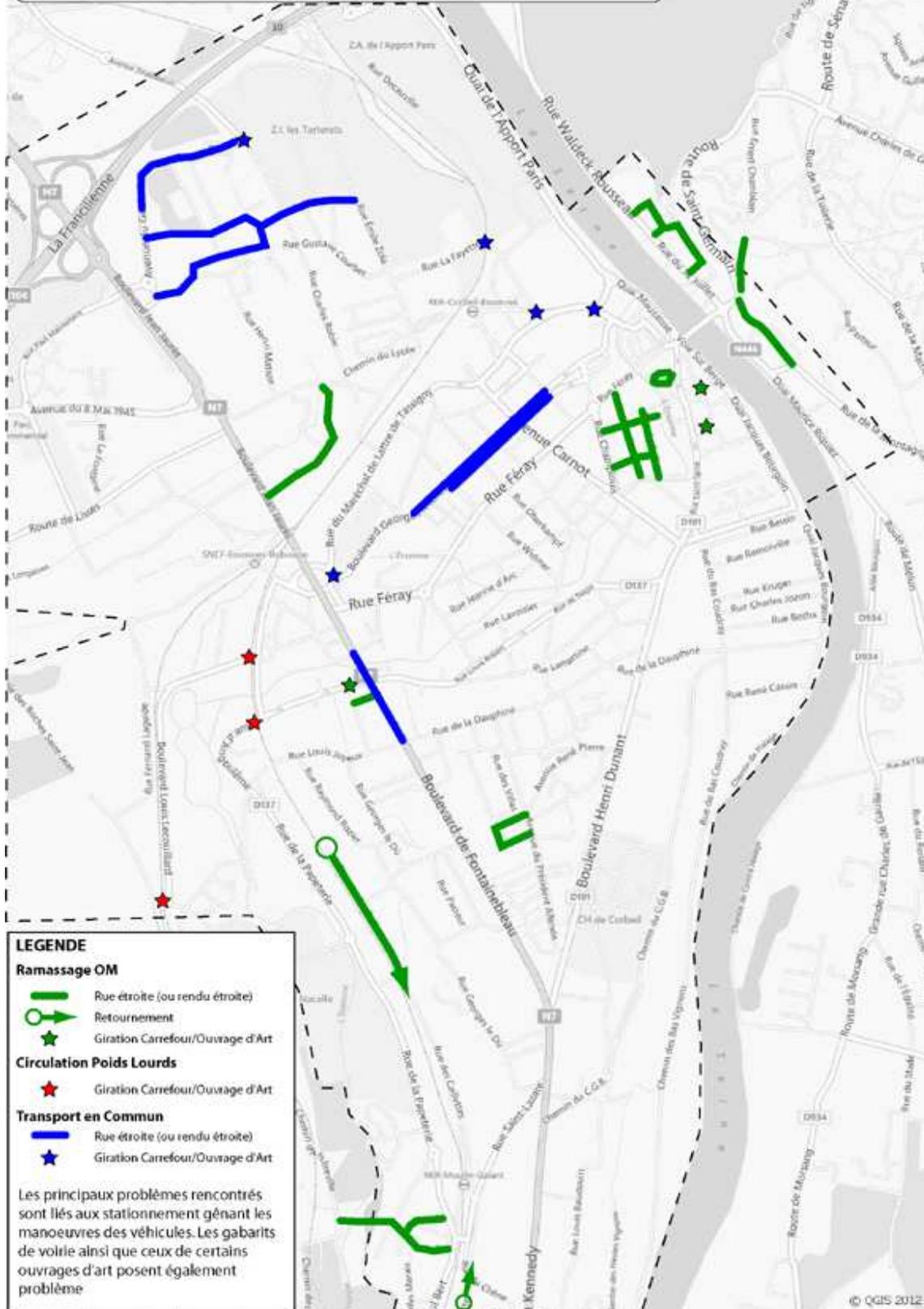
La carte suivante synthétise et fait apparaître tous les points noirs recensés impliquant poids lourds, bus, cars et camions de ramassage d'ordures ménagères (données Smitec, CA Seine Essonne, Ville de Corbeil Essonnes, observations terrain).

Les principales causes de ces gênes et difficultés découlent des éléments suivants :

- Stationnement gênant (licite ou illicite)
- Gabarit contraignant de certaines rues
- Gabarit inadapté de certains carrefours
- Gabarit inadapté d'ouvrages d'art (pont RER)
- Cumul de certains critères cités ci-dessus

PROBLEMES DE CIRCULATION DES PL/OM/TC

Points noirs



1.2.2.4 Les manifestations régulières

Trois sites accueillent des **marchés** :

- La place Salengro (marché central), en centre-ville, les mardis, vendredis et dimanches de 6h00 à 14h00. Son installation nécessite la fermeture de la rue Féray
- Le marché d'Essonnes, sur la place d'Essonnes, qui se tient les jeudis et dimanches.
- Aux Tarterêts, installé les mercredis et samedis matin sur l'avenue Léon Blum.

La **Mosquée** des Tarterêts, située à l'intersection de l'avenue du Général De Gaulle et de l'avenue de Strathkelvin, accueille de nombreux fidèles lors des 5 prières quotidiennes. Mais c'est le vendredi, à la prière de la mi-journée que la fréquentation est à son maximum. En effet, l'aire de chalandise lors de cette manifestation est départementale.

1.2.2.5 Les modes alternatifs

- Mode Piéton

Quelques sections d'aménagements adaptés, de chemins et de sentiers, permettent aux piétons de cheminer sur le territoire de la commune de manière sécurisé mais sur des distances relativement courtes, sans véritable continuité.

Il a été constaté une mobilité piétonne difficile pour accéder à la gare RER de la Place Barbusse du fait du stationnement de voiture sur trottoir, obligeant les piétons à cheminer sur la chaussée. Ce phénomène engendre des problèmes de sécurité que ce soit pour les piétons mais également pour les autres usagers de la route.

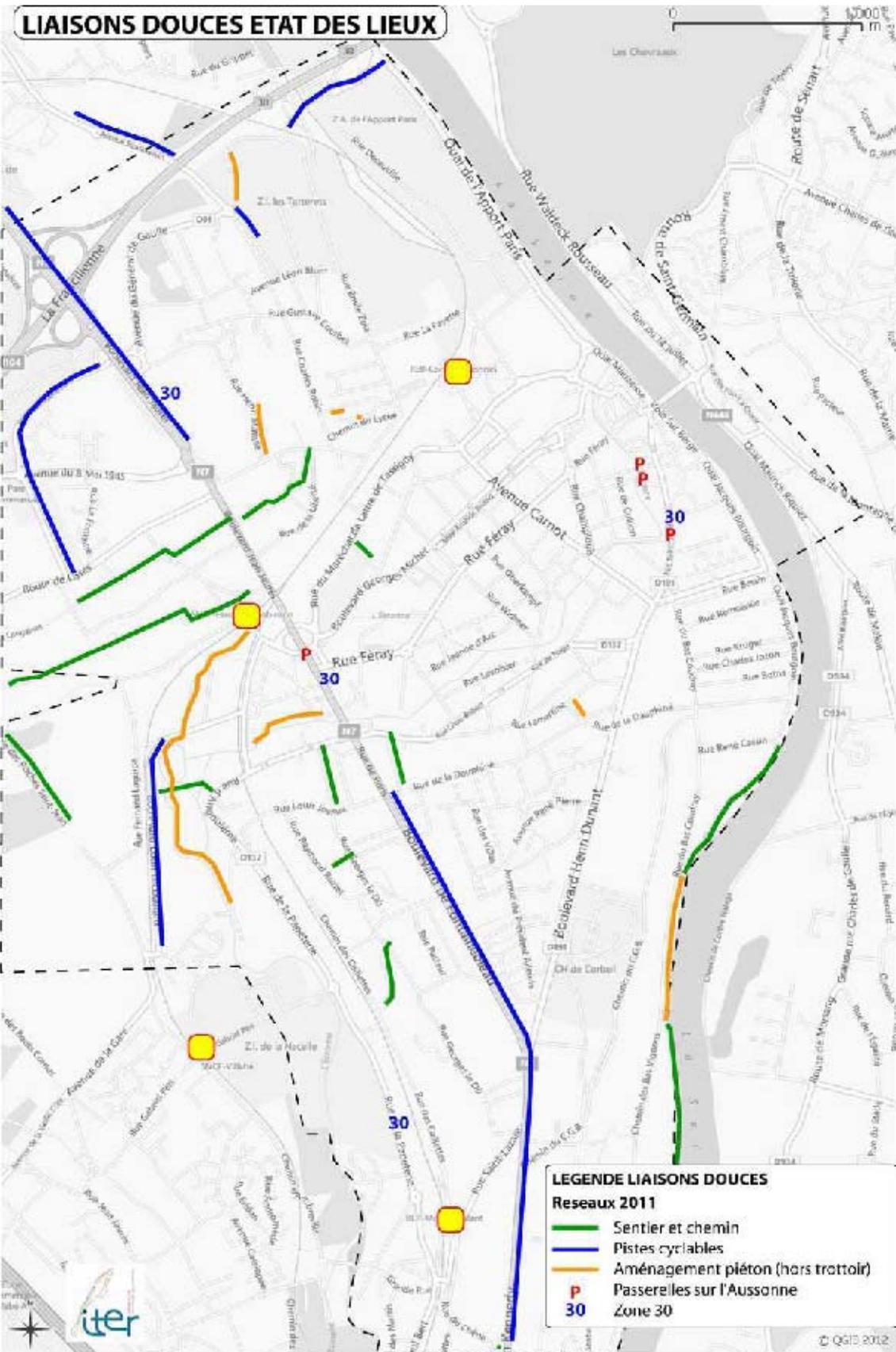
- Mode cycliste

A ce jour, il n'existe aucun réseau cyclable sur la commune de Corbeil-Essonnes. *On entend par réseau un maillage continu de voies cyclables.*

La carte ci-dessous nous montre qu'il existe juste un léger mitage de piste cyclable le long de la RN7, Avenue Paul Maintenant, Avenue de Strathkelvin et Boulevard Louis Lecouillard. Mais cet éclatement géographique des voies cyclables ne peut assurer un déplacement cohérent, continu et sûr pour l'utilisateur deux roues.

Pôle intermodale, la gare RER de la place Barbusse n'offre à ce jour pas assez de stationnement deux roues.

Que ce soit pour l'un ou l'autre mode, on constate une carence en termes de valorisation des espaces naturels que sont les rives de la Seine, de l'Essonne et du secteur du cirque de l'Essonne.



1.2.2.6 L'accidentologie

Les statistiques départementales (<http://www.essonne.pref.gouv.fr>) ne comptabilisent qu'un seul accident mortel sur les routes départementales de la commune depuis le 1^{er} janvier 2010 (Hors N104). Celui-ci a eu lieu au carrefour entre la RN7 et l'Avenue du 8 mai 1945.

Sur les données 2005-2010, on compte au total 325 accidents corporels avec pour bilan 2 morts, 67 blessés graves et 329 blessés légers.

La répartition des victimes par type de voirie est de 1 mort sur route Nationale, 1 mort sur voirie communale, 42 blessés graves sur route Nationale, 3 sur route Départementales et 20 sur voirie communale et 2 sur Autoroute.

L'axe principal de la commune, à savoir la RN7, reste l'artère où la sécurité des déplacements est la plus dégradée (trafic, vitesse ponctuelle, densité piétonne...).

Les abords des sites scolaires sont également de points sensibles où une attention particulière doit être portée. En effet, les conflits entre automobilistes et modes doux sont plus fréquents sur ces zones qu'ailleurs et donc le risque d'accident plus élevé.

Ce constat peut également s'appliquer autour des pôles commerciaux (centres villes ou zones commerciales) où la forte densité et l'attention relâchée des usagers de la voirie augmente sensiblement les risques de collision.

1.2.3 La morphologie urbaine et les pôles générateurs de déplacements

1.2.3.1 La morphologie urbaine

La commune de Corbeil-Essonnes regroupe 7 types de zones urbaines :

- Deux centres villes historiques (Corbeil à l'Est et Essonnes à l'Ouest) composés d'habitation sur front de voirie et sur plusieurs étages, de commerces de proximité et de services.
- Des grands ensembles d'habitations comptant une forte densité de population (tours et barres d'habitations) mais également quelques équipements et services de proximité.
- Des secteurs d'habitats denses structurés en habitation sur front de voirie/ou sur plusieurs étages, dont la densité de population est plus faible qu'au niveau des grands ensembles, d'équipements ou de services importants.
- Des zones pavillonnaires composées quasi exclusivement de maison possédant un jardin et dont la densité de population est faible par rapport au reste de la commune.
- Des zones artisanales, industrielles et commerciales
- Une grande zone scolaire, occupant une grande surface (Lycée Robert Doisneau)
- Des espaces protégés ou de loisirs composés de zones boisées, des parcs, d'IOP...

On compte également 5 monuments classés ou inscrits possédant chacun un périmètre de protection de 500m. La réglementation en termes d'urbanisme est donc très restrictive autour de ces sites.

De manière générale, même si l'habitat est plutôt dense et homogène entre les deux centres villes historiques, on remarque un mitage des différentes typologies urbaines.

Voir carte page suivante

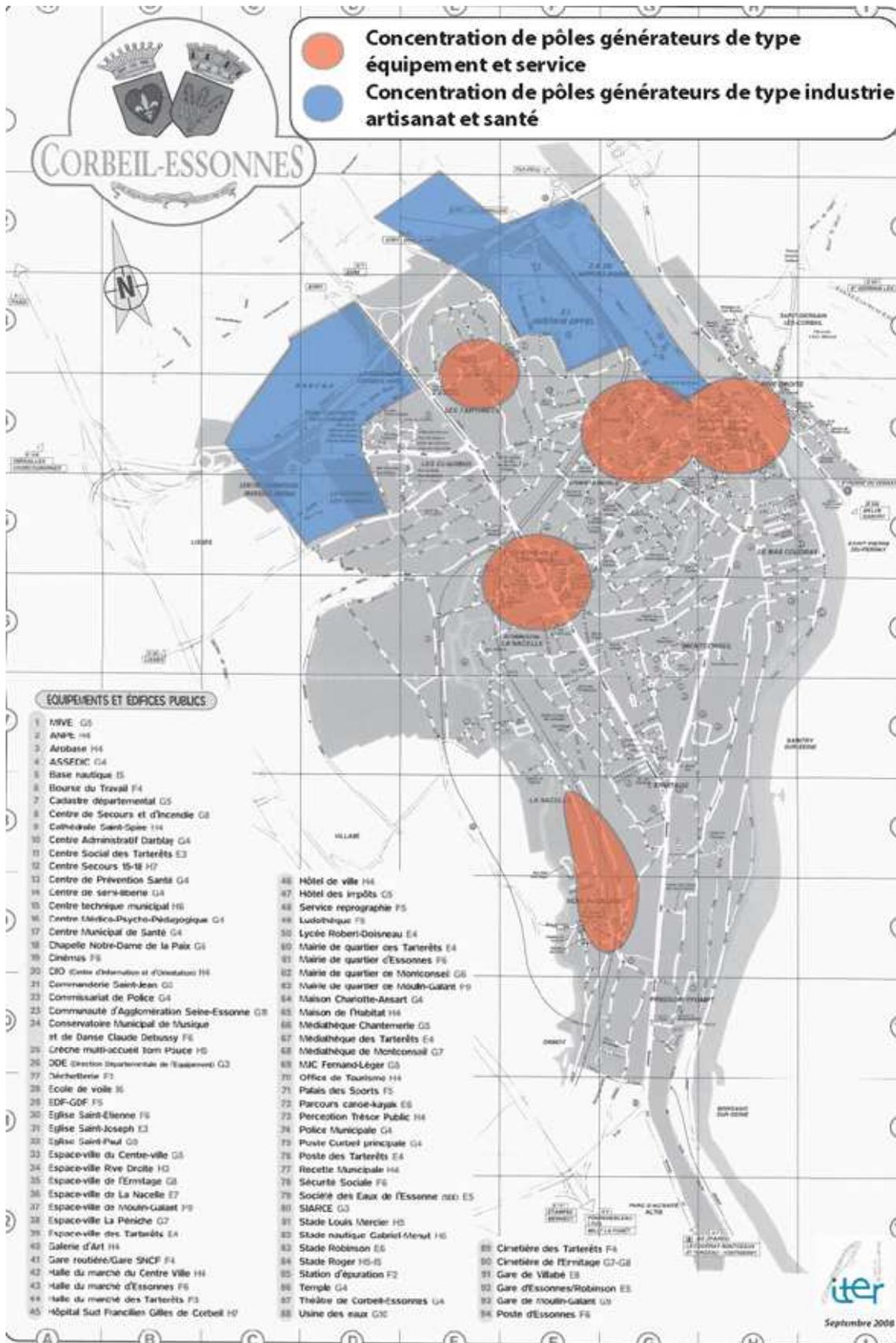
1.2.3.2 Les pôles générateurs

La commune de Corbeil-Essonnes est un pôle d'emplois important (18 000 en 2006, source RGP). Elle compte près de 130 pôles d'attraction de toute nature, à savoir, des pôles liés aux domaines de la santé, de l'éducation, de l'administration, des loisirs, de l'emploi, de la culture, des services...

Cependant on constate quelques regroupements d'ERP (établissement recevant du public) ou d'IOP (installation ouverte au public) au niveau des deux centres villes historiques, du quartier Moulin Galant/Papeterie, du quartier des Tarterêts (secteur sud) et sur une zone allant du pôle gare (place Barbusse) au centre-ville de Corbeil. Ces secteurs concentrent essentiellement des équipements et des services.

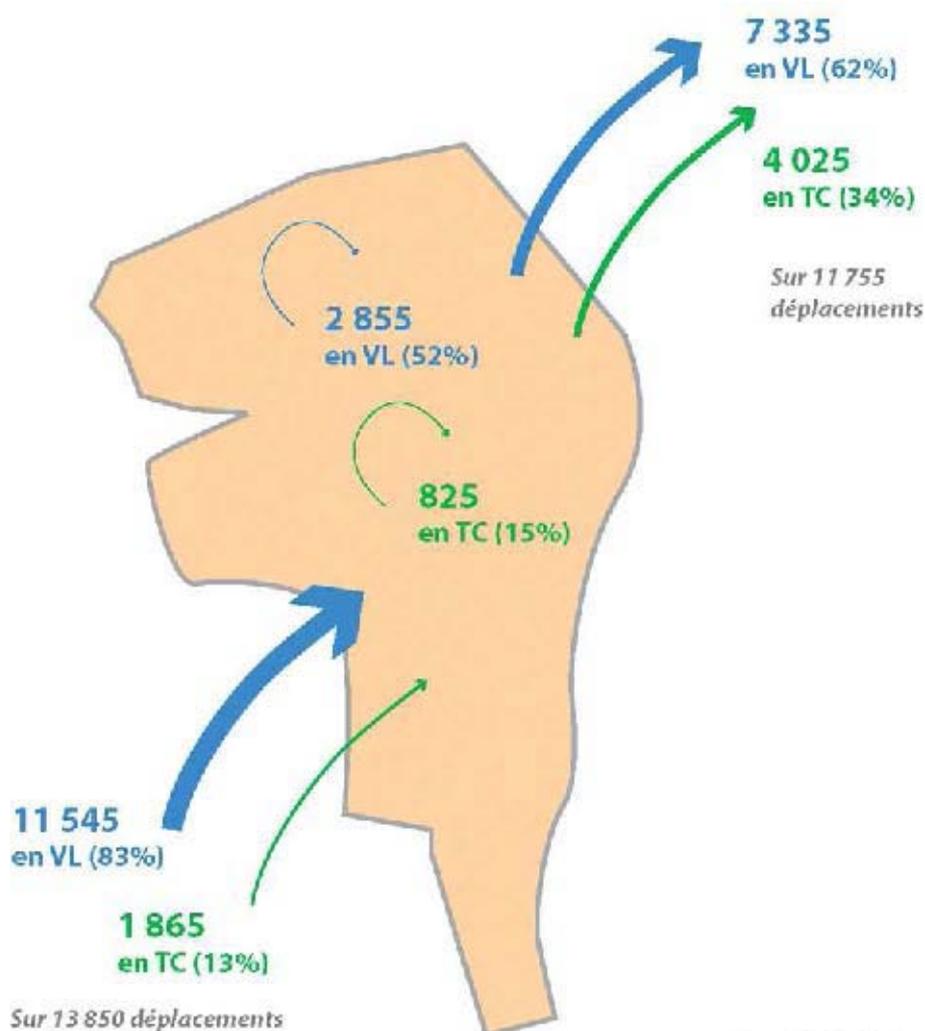
Les ZI/ZA situées au Nord de la commune et génératrices de circulation poids lourds regroupent quant à elles l'essentiel des pôles d'attraction liés à l'emploi, aux commerces et à la santé (nouveau centre hospitalier).

Voir carte page suivante



1.2.3.3 Les principaux flux et caractéristiques de population

Flux quotidiens depuis et vers Corbeil-Essonnes en voiture et en Transports en Commun



Source MIGAL 2006

De par son grand nombre d'emplois, la commune attire plus d'actifs qu'elle n'en « perd ». Sur la totalité des déplacements, seuls 18% se font en interne.

Les tiers des actifs qui quittent la commune utilisent les Transports en commun, alors que seulement 13% les utilisent pour venir sur Corbeil-Essonnes. On peut en conclure que les actifs venant travailler sur la commune sont majoritairement originaire de la grande couronne, voire d'un grand quart sud-est parisien, alors que ceux qui vont travailler à l'extérieur le font plutôt en direction de la petite couronne, de Paris, ou au-delà.

Ce constat explique en partie les conditions compliquées de stationnement sur la commune (voir « 2 – Diagnostic des usages ») : beaucoup de résidents possédant un véhicule le laissent stationné la journée sur voirie devant chez eux, et laissent donc peu de place pour répondre à la demande de pendulaires venant travailler sur la commune ou venant se rabattre sur le RER, qui eux, viennent majoritairement en voiture.

1.2.4 Les orientations du PLU et autres documents

1.2.4.1 Le stationnement

Un certain nombre de règles permet d'encadrer la création des nouvelles zones de stationnement. Globalement, quand le nombre de place est calculé au pourcentage de la SHON, la surface de référence sera de 25m² par place. Ainsi, la construction à usage de logement fixera le nombre de place à 1 par tranche de 60m² de SHON avec un minimum de 1 place par logement.

Cependant, il pourra y avoir quelques variantes en fonction du type et de la nature de la construction :

TYPES DE CONSTRUCTION	RÈGLES DE STATIONNEMENT
Logement (règle générale)	1 place par tranche de 60 m² de surface plancher avec un minimum de 1 place par logement
Logement en accession social	Pas d'exigence de place de stationnement
Logement social	1 place par logement maximum
Foyer	1 place pour 6 chambres
Construction à usage de bureaux publics ou privés	1 place par tranche de 60 m ² de surface plancher
Dans un rayon de 500m autour de la gare, construction à usage de bureaux publics ou privés	1 place par tranche de 120 m ² de surface plancher
Construction à usage d'industrie, entrepôt ou artisan	1 place par tranche de 100 m ²
Construction à usage commercial	1 place par tranche de 100 m ²
Hôtels	1 place par chambre
Restauration	1 place par 10 m ² de restauration
Salle de jeux, de spectacle, dancing	1 place par 20 m ² de salle
Ecole primaire ou maternelle	1 place par classe
Collège ou lycée	2 places par classe
Etablissement d'enseignement supérieur	Nombre de places en fonction des besoins en tenant compte de l'offre existante
Autres équipements collectifs	A déterminer par une étude du constructeur

Une étude devra être faite par le constructeur afin de déterminer la réalité des besoins et la manière dont ces besoins seront satisfaits en tenant compte des places qu'il réalise lui-même des possibilités de stationnement à proximité, de la fréquentation de l'équipement des autres moyens de desserte, des heures d'ouvertures, etc...

Toutefois, en toutes zones, pour les constructions à usage de bureaux situés dans un rayon de 500m autour de la gare de Corbeil-Essonnes, le nombre de places à réaliser correspond à 50 % des normes fixées ci-dessus.

1.2.5 Les projets

1.2.5.1 Les transports en commun

Le principal projet sur le territoire de la commune est la création, à l'horizon 2017, du bus à haut niveau de service (BHNS) 402 ou TZEN4. Ce projet, qui consiste à créer une liaison forte entre La

Treille à Viry Châtillon et Coudray Montceaux, en passant par Corbeil-Essonnes, s'étale sur 2 phases :

- 1^{er} phase : La Treille – Grande Borne (Grigny) – Corbeil-Essonnes parking relais Zola. Création d'un site propre tout du long (14km). 5 gares RER desservies ainsi que les grands équipements de l'Essonne
- 2eme phase : reprise et optimisation des lignes 407-301, pour relier Corbeil-Essonnes RER Zola à Coudray Montceaux.

Concernant le réseau TZEN, il est prévu de revoir le tracé de la ligne 1 dans l'optique de la faire passer, au départ la gare routière Zola, à l'Est du cimetière de Corbeil Essonnes et de la faire longer la ligne du RER D vers le Nord. Mais des problèmes fonciers perturbent le projet.

Autre projet, la réalisation à plus long terme de la ligne BHNS 7. Cette approche autant urbanistique que transport aura pour fonction de relier la gare RER de Juvisy à celle de Corbeil-Essonnes (Place Barbusse) via la N7 et l'allée Aristide Briand.

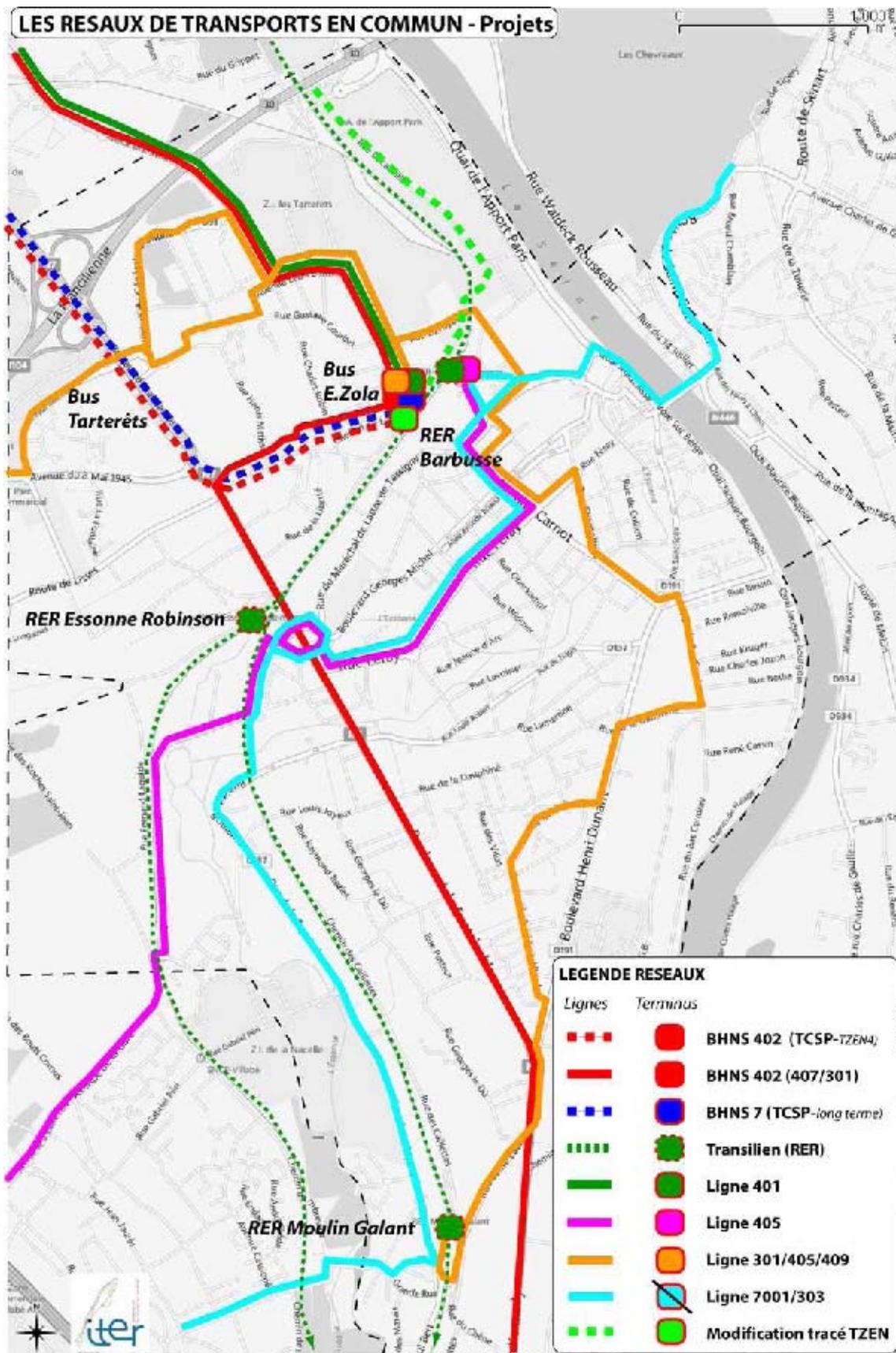
Les BHNS 402 et 7 ont pour vocation à être aménagés en site propre, voir à terme en ligne de tramway.

Les autres principaux projets de transports en commun concernant la commune visent à optimiser le maillage et les dessertes des différents quartiers de Corbeil-Essonnes. C'est le cas pour la **ligne 401** (Corbeil-Essonnes gare routière Emile Zola – St Michel sur Orge), **la ligne 405** (Orangis-Evry Courcouronnes – Villabé - Corbeil-Essonnes RER place Barbusse), **la ligne 301/405** (ZA d'Exona – lycée des Tarterêts - Corbeil-Essonnes RER place Barbusse) et **la ligne 7001/303** (Villabé – RER Moulin Galant - Corbeil-Essonnes RER place Barbusse – St Germain lès Corbeil).

Il se dégage néanmoins un désir de renforcement des liaisons site propre entre le pôle Gare de Corbeil-Essonnes (RER Place Barbusse et gare routière Zola) et le Nord du département.

Voir carte page suivante

LES RESEAUX DE TRANSPORTS EN COMMUN - Projets



1.2.5.2 Les modes doux

De nombreux projets urbains prennent en compte le développement des liaisons douces à plus ou moins long terme :

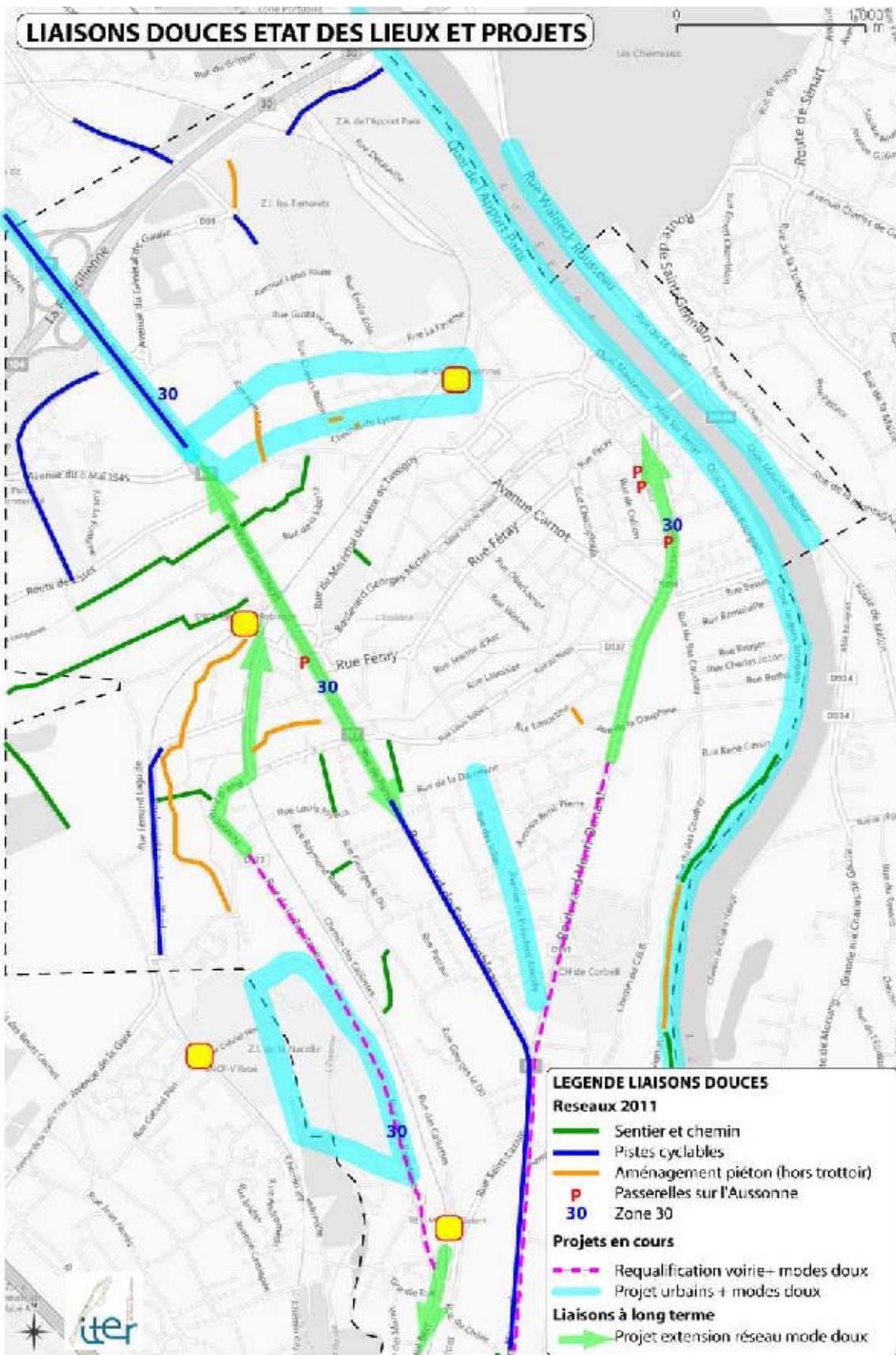
- Le projet « promenade de Seine » permettra à l'horizon 2015 de cheminer le long de la Seine à pied, à roller ou à vélo et ce Morsang-sur-Seine à Athis-Mons.
- Le projet de rénovation urbaine du secteur de la Nacelle où une piste cyclable en double sens est prévue rue Bernardin de St Pierre
- Les projets dans le secteur de la Papeterie
- Le projet pôle Gare RER où l'intermodalité est qualitativement insuffisante (passage souterrain sous dimensionné, peu visible, saturation stationnement deux roues...)
- Le projet de la ZAC Montagne des Glaises
- Le projet Montconseil Hôpital

La création de liaisons douces passe également par de la requalification de voirie :

- Boulevard Henry Dunant (du carrefour avec la RN7 jusqu'à la rue Vendries)
- Rue de la Papeterie

Enfin, et à long terme, il se dégage un véritable désir de relier tous les aménagements existant et prévus afin de compléter le maillage actuel et créer un véritable réseau mode doux.

Voir carte page suivante



1.2.5.3 L'urbanisme

- **La Papeterie**
 - Logement : 1000
 - 180 en requalification
 - Stationnement
 - 1.2 par logement
 - 100 places sur la voirie pour commerces et visiteurs
 - Services
 - Ecole de 16 classes (maternelle et primaire)
 - Crèche privée
 - Commerces
 - Voirie
 - Rue de la papeterie élargie
 - Projet de liaison entre la rue de la Papeterie et l'A6 via le Cirque de l'Essonne (accord de la commune de Villabé et Département indispensable)

- **La Nacelle**
 - Stationnement
 - 19 places longitudinales rue Bernardin St Pierre
 - Services
 - Commerces
 - Mobilités
 - Piste cyclable double sens rue Bernardin St Pierre
 - Aménagement piéton aux abords de l'école

- **Montconseil Hôpital**
 - Logement : 1300
 - 900 déjà réalisés
 - Services
 - Ecole d'au moins 16 classes (maternelle et primaire)
 - Le potentiel foncier de l'ancien hôpital permettra la création d'espaces ouverts
 - Commerces
 - Voirie
 - Projet d'un barreau de liaison entre le Boulevard Dunant et l'Avenue Allende avec interrogation sur le prolongement de ce barreau vers la N7

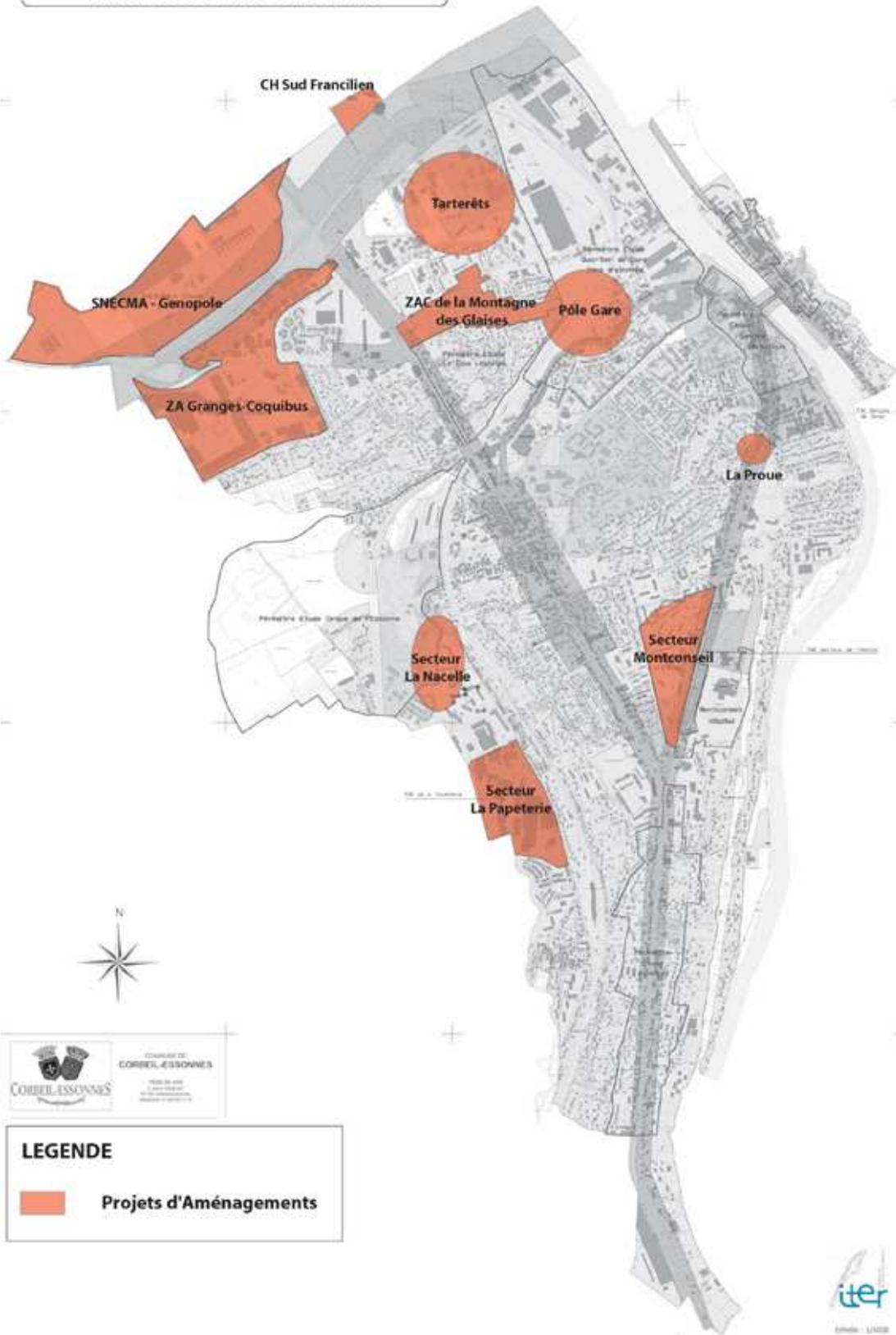
- **ZAC de la Montagne des Glaises (Tarterêts)**
 - Logements : 600
 - 30% de requalification
 - 70% de nouveaux logements

- Bureaux
 - Création
 - Services
 - Commerces
 - Ecole
 - Stationnement
 - Création
 - 1 place pour 60m²/SHON
 - 1 place par logement social
 - Mobilités
 - Desserte de 2 lignes Tzen
- **Pôle de la gare**
 - Logement
 - De nombreuses surfaces foncières mutables
 - Stationnement
 - Acquisition de la Halle Sernam pour créer un parking en silo --> 400 à 1000 places)
 - Stationnement saturé dans le secteur sud, sous occupé secteur nord
 - Bureaux
 - Création
 - Mobilité
 - Aménagement du souterrain entre la gare routière bus Emile Zola et la Place Henri Barbusse aujourd'hui inadapté (sous dimensionné, aspect qualitatif négatif)
 - Arrivée d'une nouvelle ligne TZEN (402) en TCSP avec comme terminus le parking nord actuel sous occupé. Possibilité à long terme de transformer cette ligne en tramway.
 - Modification du tracé de la ligne TZEN actuel
 - Création d'un nouveau quai commerciale de RER
 - **Le Centre Hospitalier Sud Francilien**
 - Service
 - Implantation et regroupement d'activités
 - **Secteur de la Proue**
 - Logement
 - Création
 - Services
 - Commerces
 - Stationnement
 - Création

- **Secteur de la ZA Granges Coquibus**
 - Développement
- **Secteur SNECMA Genopôle**
 - Développement

Voir carte page suivante

LES PROJETS URBAINS



1.3 Les investigations de terrain

Quatre grands types de relevés et d'analyses ont été effectués :

- Comptages directionnels aux carrefours intégrant les problématiques poids lourds, piétonnes et transports en commun.
- Relevés de stationnement sur la base de comptages d'occupation complétés par des relevés en rotation de certains secteurs clés.
- Analyse des dysfonctionnements d'usages de certains sites sensibles : trois écoles et la mosquée.
- Observation thématique : piétons, vélos, livraisons, aménagement,...

2 DIAGNOSTIC DES USAGES

2.1 Les circulations motorisées

NB : le jour des comptages rive droite (jeudi 9 février 2012), la sortie « St-Germain » (n°28) de la Francilienne était fermée

2.1.1 Méthodologie des traitements des circulations motorisées

Elle se construit selon deux questions posées à différentes échelles.

- A l'échelle du quartier, il s'agit d'identifier :
 - Par où passent les véhicules et quels sont les itinéraires recherchés ?
 - Quelle est la part des véhicules transitant par les deux secteurs définis sans s'y arrêter ?
 - Quelle est la part des véhicules venus de l'extérieur et à destination du secteur (pour motifs études, travail ou «achats/visites») ?
 - Quelles sont les différentes vocations effectives que jouent les rues, boulevards et avenues du secteur ?
 - Quels sont les principaux dysfonctionnements en termes de «vocation souhaitée» face à la «vocation réelle observée» ?

Les pages suivantes répondent à ces questions générales et se basent sur les trafics enregistrés lors de nos comptages.

- A l'échelle de chaque carrefour, les questions sont plus précises : Quels sont les mouvements de flux dominants afin de faciliter l'identification des trafics de transit et d'échanges sur un quartier ?
 - Pour cette question, on aborde également les flux en valeur réelle et, en rapprochant les résultats des différents carrefours d'un itinéraire appréhendé, on obtient un volume maximal de flux d'échanges et de transit.
 - La part du transit et des flux d'échanges (émission et réception du secteur) sera affinée après confrontation avec l'analyse des données statistiques communales ou par Iris (nombre d'emplois, nombre de ménages et taux de motorisation) ainsi que les données issues des relevés de stationnement.

- Le carrefour est-il saturé dans sa globalité ? Certains mouvements au carrefour sont-ils saturés ?

Pour répondre à ces questions de manière pertinente, il faut pondérer les valeurs réelles selon la pénibilité de chaque mouvement et rapprocher la somme des flux pondérés traversant le carrefour avec la capacité totale du carrefour qui se calcule en fonction du type de carrefour, de l'ergonomie des voies, de la gestion des priorités...

Les flux ont été comptabilisés sur des durées variables au cours d'une semaine complète (1/4 d'heure, 20mn, 30mn, 1 heure, 1h30) et en heure de pointe du matin et du soir. Nous avons ensuite extrapolés les résultats à l'heure, puis calé entre eux les carrefours pour obtenir une vision générale réaliste.

Les volumes sont présentés en nombre d'uvp (Unité de Véhicule Particulier). Cette unité se base sur une valeur unique qui est la voiture particulière (1). Dans nos calculs, nous avons considéré que les poids lourds valent 2 uvp et les vélos 0,5 uvp.

- Moulin Galant
- St-Lazare
- Kennedy/Dunant/Fontainebleau
- Dunant/Carnot/Spire
- Vallès/Combes Marne
- Papeterie/Angoulême
- Centre Essonnes (RN7/Angoulême)
- Jaurès/Paris/Michel/Robinson + accès Auchan
- Le double carrefour Jaurès/Lisses/8 mai 1945
- Maintenant
- Giratoire DeGaulle aux Tarterêts
- Giratoire Blum/Zola
- Tassigny/Leclerc/Carnot
- Leclerc/Gare
- Le triple carrefour République/Darblay/Crété
- Patton/14 juillet/Pêcherie + Patton/Bourgoin/Mauzaisse + Féray/Notre-Dame
- Giratoire Salvandry

2.1.3 Les données complémentaires utilisées

L'analyse se base essentiellement sur les données recueillies sur le terrain, mais nous avons consulté les données et études fournies pour affiner notre calage final entre les différents carrefours.

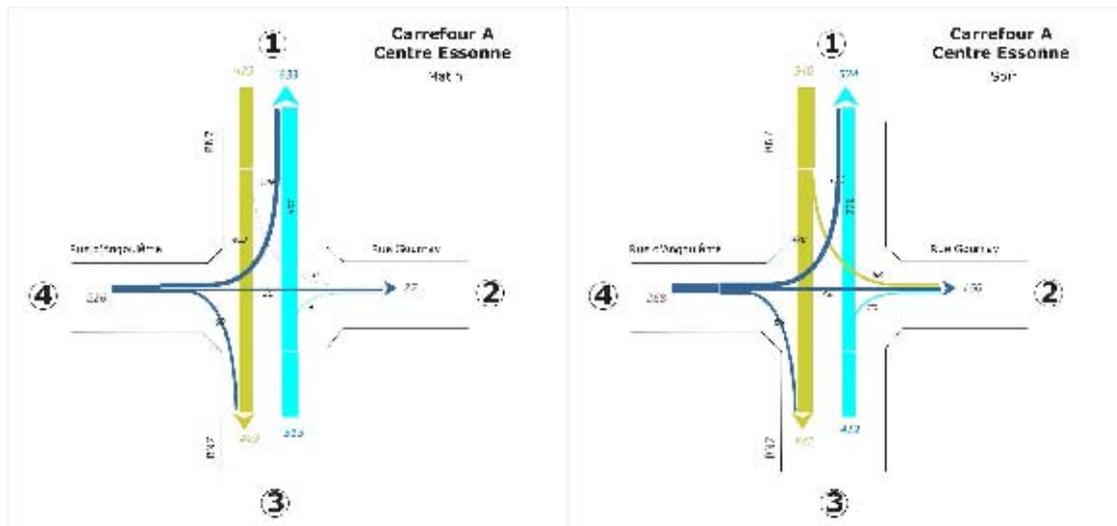
2.1.4 Flux en heure de pointe (matin et soir)

2.1.4.1 Distribution des flux par carrefour

L'ensemble des schémas représente les flux bruts en uvp. Les commentaires prennent en compte les pénalités (coefficient multiplicateur) de mouvement pour appréhender les saturations éventuelles :

- Les mouvements non gênés ne sont pas pénalisés : 1
- Les mouvements tournant soumis à une giration à 90° : 1,1
- Les mouvements tournant soumis à une giration difficile : 1,2
- Les mouvements tournant non prioritaires, avec un flux piétons important : 1,3 à 1,5
- Les mouvements tournant non prioritaires par rapport à un flux de véhicules : 1,1 à 1,7 en fonction du volume de flux opposé

2.1.4.1.1 Carrefour A – Centre Essonnes

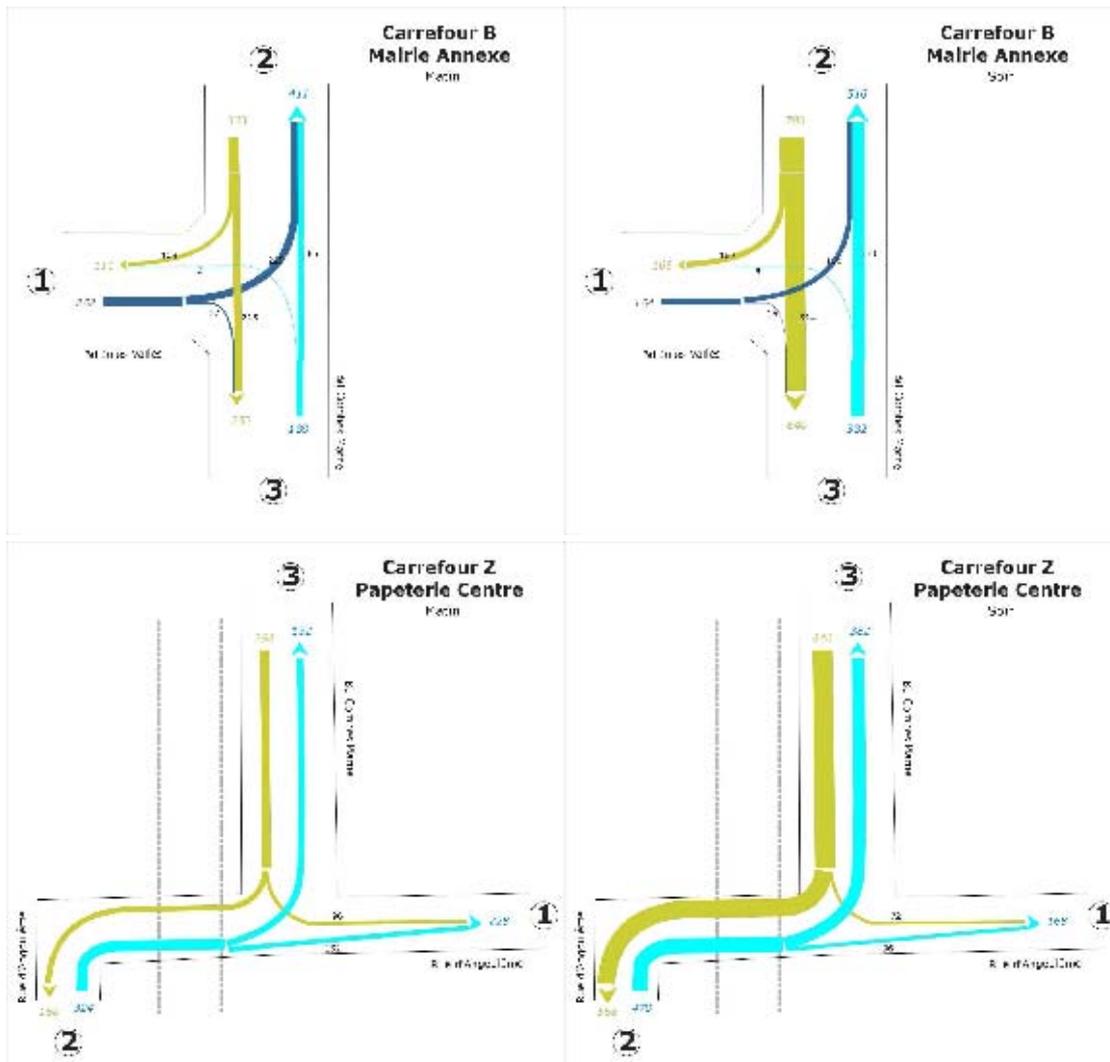


- **Constat** : Entre 1150 et 1300 uvpd (Unité de Véhicule Particulier Direct) pour une capacité théorique calculée à environ 2 230 uvpd/h (voir tableaux ci-dessous)
- **Fluidité** : Dans la réalité, il existe une situation de blocage avec retenue et remontée de file sur environ 100m (au niveau du feu place Léon Cassé), liée à plusieurs facteurs cumulés, qui sont la résultante d'un environnement très urbain (zone 30) incompatible avec la vocation de la RN7 (axe d'intérêt régional/national supportant beaucoup de transit) :
 - Multiplication des feux de traversées piétonnes très rapprochées (sur environ 250 à 300m, soit un feu tous les 90m) : angle rue Marchand (uniquement piéton), place Cassé, Angoulême
 - Aires de livraison occupées par du stationnement générant des livraisons en double file
 - Arrêt de TC en ligne
 - Forte densité de piétons liée à la présence d'une centralité commerciale/service et d'un axe TC. Au-delà les conditions sont plus routières.
- **Sécurité** : bonnes conditions sur la partie requalifiée, y compris dans le cas d'un stationnement illicite sur place de livraison.
- **Piétons** : un des carrefours où la densité est la plus forte, en particulier en raison de la présence d'un point d'arrêt TC très fréquenté pouvant obliger certains piétons à marcher sur chaussée (conflit zone d'attente et circulation).
- **Vélos** : néant
- **PL** : malgré la vocation de la voie, les poids lourds représentent seulement 1% du trafic (hors TC)
- **TC** : le temps de parcours est pénalisé en heure de pointe dans les deux sens
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : la fluidité est pénalisée au profit de la sécurité et de l'urbanité (entre Angoulême et Féray), induisant des itinéraires de shunt.

Matin		Variables de base				Calculs								
Feux	A - Centre Essonnes	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	RN7 Nord	423	75	34	1	1800	48	1632	816	52%	48%	18	9	16
F2	RN7 Sud	513	75	34	1	1800	48	1632	816	63%	37%	21	11	16
F3	Angoulême	235	75	25	1	1800	48	1200	600	39%	61%	10	5	12
TOTAL		1171	75	93	3		48	4464	2232	52%	48%	49	24	44

Soir		Variables de base				Calculs								
Feux	A - Centre Essonnes	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	RN7 Nord	594	75	34	1	1800	48	1632	816	73%	27%	25	12	16
F2	RN7 Sud	414	75	34	1	1800	48	1632	816	51%	49%	17	9	16
F3	Angoulême	288	75	25	1	1800	48	1200	600	48%	52%	12	6	12
TOTAL		1296	75	93	3		48	4464	2232	58%	42%	54	27	44

2.1.4.1.2 Carrefour B et Z – Mairie annexe et Papeterie centre



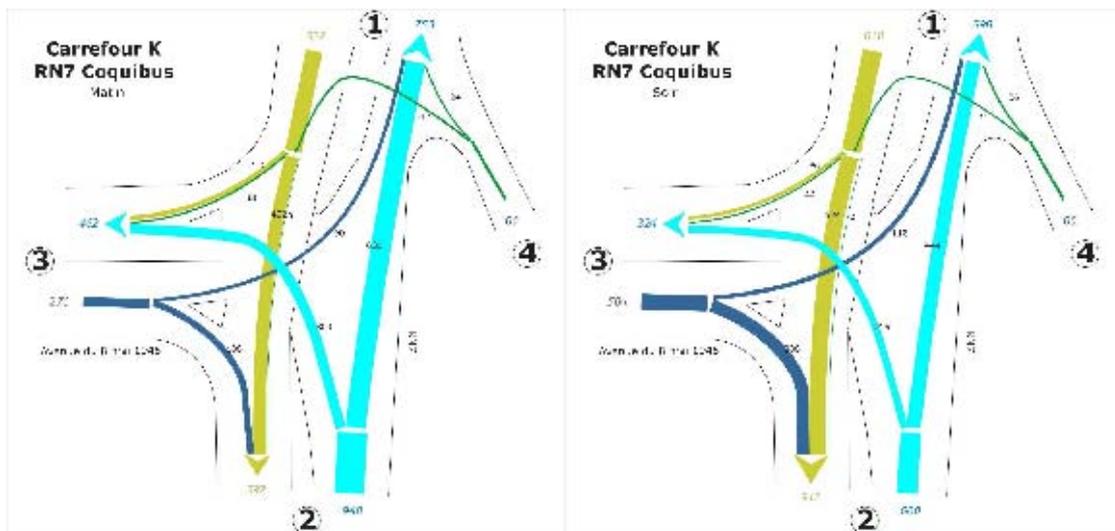
- **Constat**: les deux carrefours s'enchaînent par le Boulevard Combes Marnes. (voir tableaux ci-dessous)
 - Le carrefour B semble fluide le matin (environ 800 uvpd/h) mais très chargé le soir (1350 uvpd/h) mais nous ne pouvons en calculer le niveau de saturation dans la mesure où le phasage de feux n'a pas été communiqué.

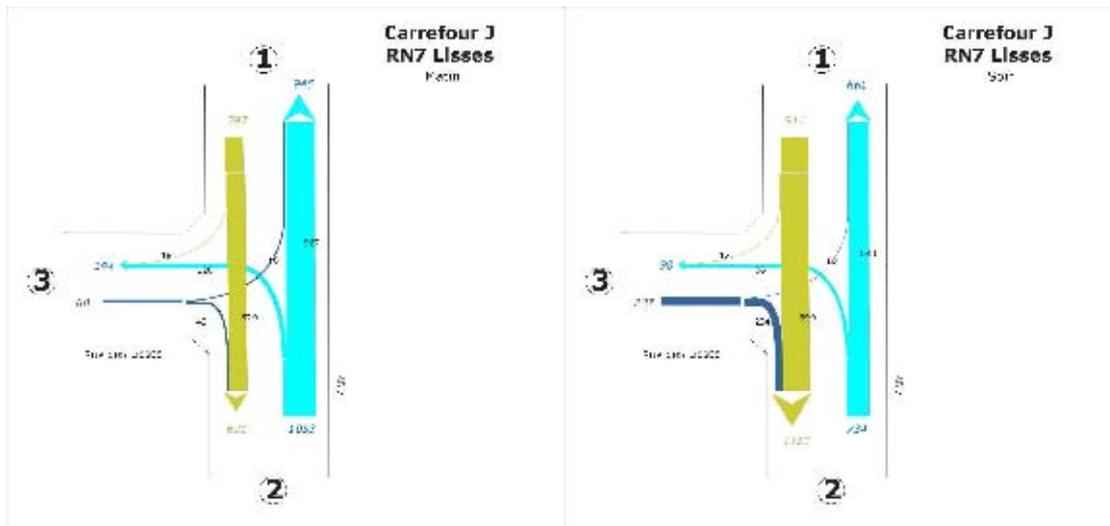
- Le carrefour Z est peu chargé le matin 640 uvpd/h le matin. Mais il est saturé le soir avec 1230 uvpd/h pour une capacité d'environ 1200 uvpd/h, notamment en raison des flux sur Combes Marnes.
- **Fluidité** : elle est donc bonne le matin, mais la situation devient complexe le soir dans le sens nord-sud sur les deux carrefours.
- **Sécurité** : risque de conflit avec le parvis de l'école, en particulier avec la présence de PL sur cet axe, bien que peu d'écoliers viennent à pieds et que le parvis soit plutôt bien géré : stationnement suffisant mais pouvant être source de conflit car en épis (manœuvre de marche arrière = danger).
- **Piétons** : aucun en dehors des heures scolaires.
- **Vélos** : néant
- **PL** : la part de poids lourds n'est pas négligeable sur les deux carrefours (3,7% et 4,4%). L'itinéraire PL privilégié passe par la rue d'Angoulême. Il faut noter les difficultés de passage sous les voies au niveau de la rue d'Angoulême.
- **TC** : peu d'enjeu en dehors du passage sous les voies au niveau de la rue d'Angoulême.
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : enjeux minimes, léger risque sécuritaire lié à l'école (conflit flux de transit/piéton cognitif)

Matin		Variables de base				Calculs								
Feux	Z - Papeterie Centre	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	Angoulême	356	100	32	1	1800	36	1152	576	62%	38%	20	10	15
F3	Combes Marnes	282	100	35	1	1800	36	1260	630	45%	55%	16	8	17
TOTAL		638	100	67	2		36	2412	1206	53%	47%	35	18	32

Soir		Variables de base				Calculs								
Feux	Z - Papeterie Centre	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	Angoulême	526	100	32	1	1800	36	1152	576	91%	9%	29	15	15
F3	Combes Marnes	704	100	35	1	1800	36	1260	630	112%	-12%	39	20	17
TOTAL		1230	100	67	2		36	2412	1206	102%	-2%	68	34	32

2.1.4.1.3 Carrefour J et K – RN7 Lisses et Coquibus





- **Constat** : les deux carrefours s'enchaînent par la RN7. (voir tableaux ci-dessous)
 - Le carrefour J n'est pas saturé dans l'ensemble en raison du faible flux sur la rue des Lisses et une grosse capacité d'écoulement dans le sens sud-nord (2 files). La branche nord-sud est très chargée le soir (82% de la capacité) et la proximité du carrefour K donne une impression de saturation.
 - Le carrefour K est à 80% de sa capacité globale le matin et le soir. Le matin la situation est très chargée sur la branche RN7 sud (98%) alors que le soir il s'agit de l'avenue du 8 mai 1945 (140% environ).
- **Fluidité** : assez satisfaisante le matin, situation de blocage le soir dans le sens (nord-sud depuis la rue du 8 mai 1945) sans toutefois bloquer le carrefour K (seulement 100 à 110m entre le feu et la rue du 8 mai). Pas d'enjeu lié à la rue des Lisses, peu utilisée (le phasage actuel permet un bon écoulement par cette rue)
- **Sécurité** : peu de risque entre modes différents car pas de présence marquée d'autres modes que motorisés. Léger dysfonctionnement sur le carrefour K lié à l'aménagement qui permet certains demi-tours dangereux.
- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : hors TC et malgré la vocation de la voie, les poids lourds représentent seulement 1,3% et 1,4% sur ces deux carrefours. Les volumes ne sont pas négligeables mais la quantité de VL pondère la part des PL.
- **TC** : peu de contrainte. Le temps de parcours est ponctuellement pénalisé en heure de pointe, en particulier le soir
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : enjeux mesurés de sécurité et de fluidité le soir

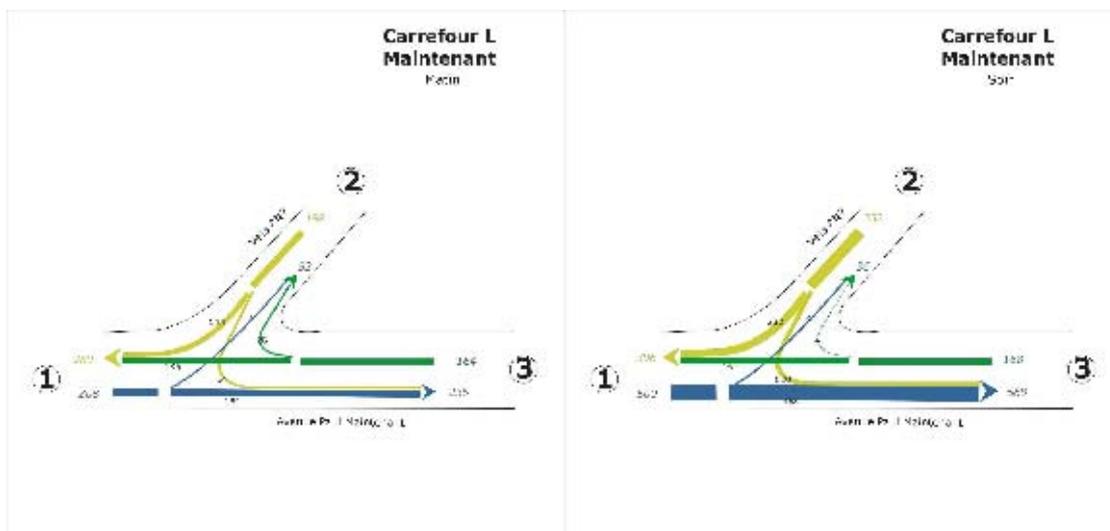
Matin		Variables de base				Calculs								
Feux	J - RN7 Lisses	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	RN7 Sud	1066	120	82	2	3600	30	2460	2460	43%	57%	36	36	78
F2	RN7 Nord	599	120	74	1	1800	30	2220	1110	54%	46%	40	20	35
F3	Lisses	66	120	11	1	1800	30	330	165	40%	60%	4	2	5
TOTAL		1731	120	167	4		30	5010	3735	46%	54%	77	58	118

Soir		Variables de base				Calculs								
Feux	J - RN7 Lisses	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	RN7 Sud	743	120	82	2	3600	30	2460	2460	30%	70%	25	25	78
F2	RN7 Nord	912	120	74	1	1800	30	2220	1110	82%	18%	61	30	35
F3	Lisses	67	120	11	1	1800	30	330	165	41%	59%	4	2	5
TOTAL		1722	120	167	4		30	5010	3735	46%	54%	77	57	118

Matin		Variables de base				Calculs								
Feux	K - RN7 Coquibus	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	RN7 Nord	577	110	31	2	3600	33	1015	1015	57%	43%	18	18	29
F2	RN7 Sud	1003	110	25	2,5	4500	33	818	1023	98%	2%	25	31	30
F3	Rue du 8 mai 1945	304	110	12	2	3600	33	393	393	77%	23%	9	9	11
TOTAL		1884	110	68	7		33	2225	2430	78%	22%	53	58	71

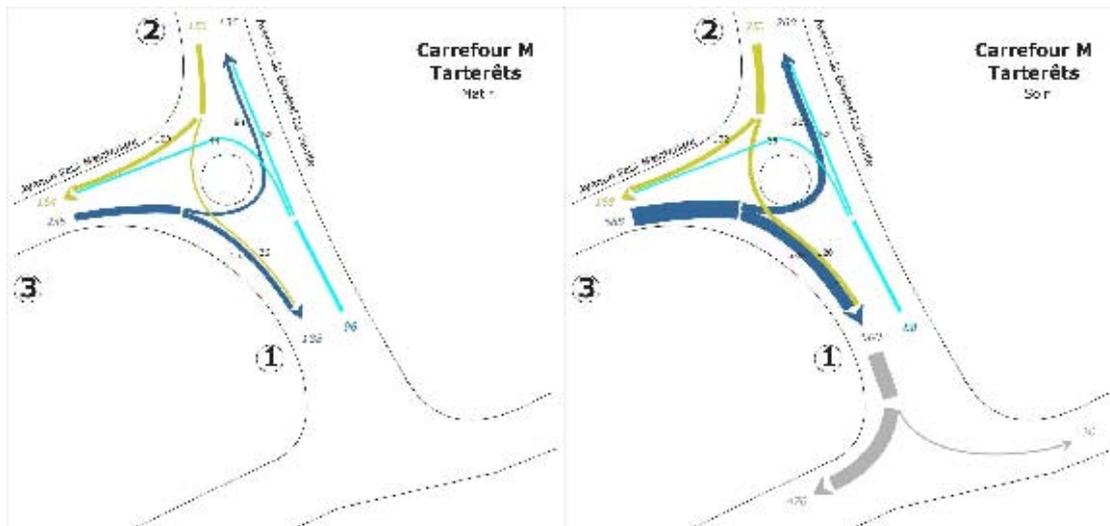
Soir		Variables de base				Calculs								
Feux	K - RN7 Coquibus	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	RN7 Nord	641	110	31	2	3600	33	1015	1015	63%	37%	20	20	29
F2	RN7 Sud	718	110	25	2,5	4500	33	818	1023	70%	30%	18	22	30
F3	Rue du 8 mai 1945	554	110	12	2	3600	33	393	393	141%	-41%	17	17	11
TOTAL		1913	110	68	7		33	2225	2430	79%	21%	54	58	71

2.1.4.1.4 Carrefour L – Maintenant



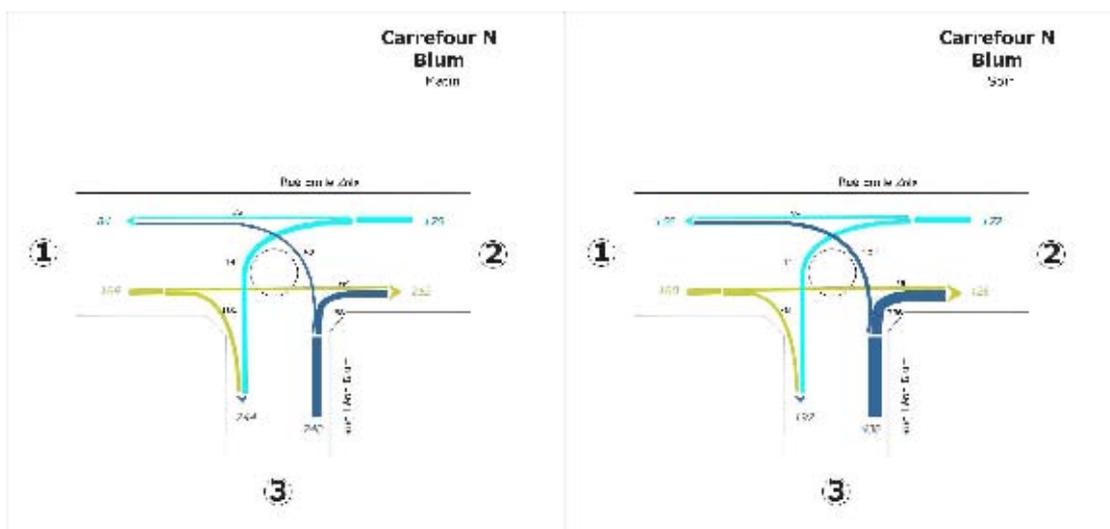
- **Constat** : la capacité du carrefour se situe entre 1 200 et 1 500 uvpd/h. Les flux sont faibles le matin (620) et plus importants le soir (1100).
- **Fluidité** : bonne
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : 1% du trafic
- **TC** : pas d'enjeu
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : pas de dysfonctionnement notable

2.1.4.1.5 Carrefour M – Tarterêts



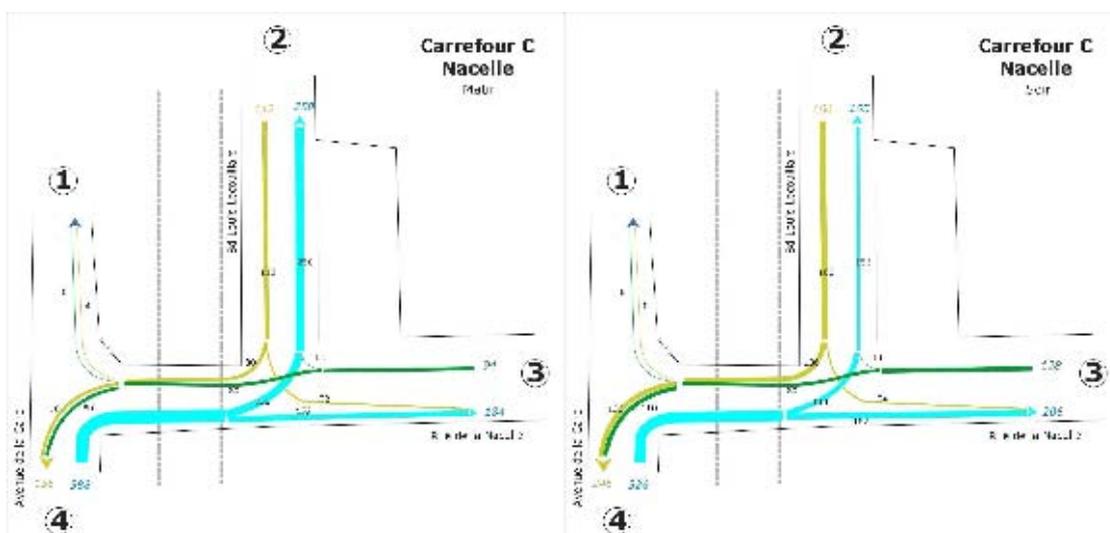
- **Constat** : la capacité du carrefour est de 1 500 uvpd/h. Les flux sont inférieurs à 500 uvpd/h le matin et inférieurs à 1 000 le soir.
- **Fluidité** : bonne
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : pas d'enjeu en dehors des heures scolaires, entre l'arrêt TC situé en haut de Picasso et l'établissement, où les piétons traversent au milieu du carrefour situé au sud du giratoire.
- **Vélos** : néant
- **PL** : 1,5% hors TC.
- **TC** : pas d'enjeu
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : enjeux marginaux, uniquement accès sur une problématique piétonne avec des trajectoires anarchiques (milieu du carrefour)

2.1.4.1.6 Carrefour N – Blum



- **Constat** : la capacité du carrefour est de 1 500 uvpd/h. Les flux sont inférieurs à 600 uvpd/h le matin et d'environ 800 le soir.
- **Fluidité** : bonne
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : 0,8% hors TC, malgré la présence d'entreprises génératrice de trafic PL.
- **TC** : Beaucoup de lignes passent par ce carrefour, notamment en raison de la proximité de la gare routière (plus de 9% du trafic). Pas de difficulté de giration grâce à un giratoire franchissable (peint au sol)
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : Forte densité de TC et d'auto-école, mais pas d'enjeu notable

2.1.4.1.7 Carrefour C – Nacelle

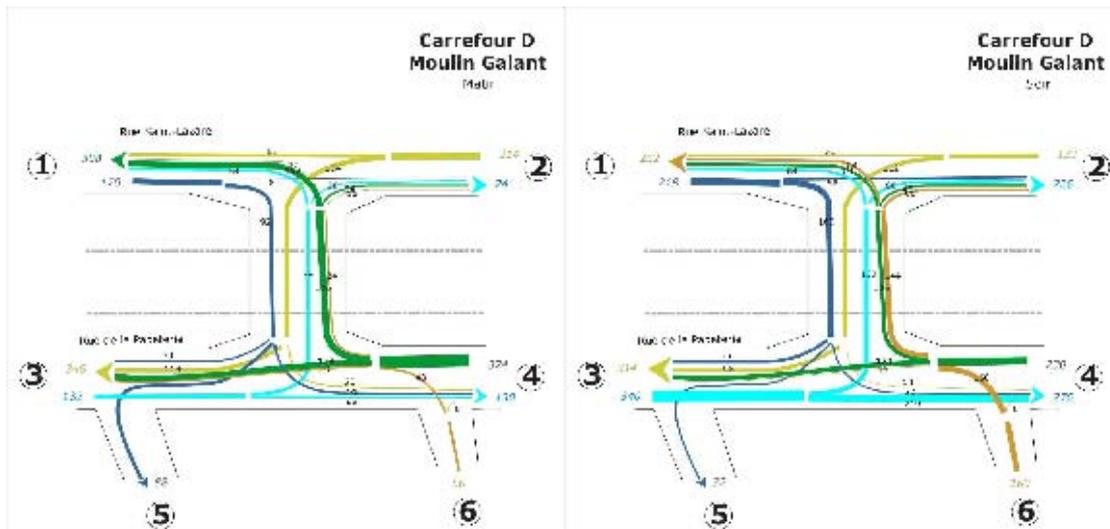


- **Constat** : avec entre 650 et 700 uvpd/h le fonctionnement du carrefour est fluide (50% de la capacité) (voir tableaux ci-dessous)
- **Fluidité** : bonne
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : néant au niveau du carrefour
- **Vélos** : néant
- **PL** : environ 1%.
- **TC** : peu d'enjeu en dehors du passage sous les voies.
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : néant (hormis le passage très délicat des PL sous le pont)

Matin		Variables de base				Calculs								
Feux	C - Nacelle	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	Gare	427	147	30	1	1800	24	735	367	116%	-16%	35	17	14
F3	Lecouillard	123	147	20	2	3600	24	490	490	25%	75%	5	5	19
F4	Nacelle	92	147	20	2	3600	24	490	490	19%	81%	4	4	19
TOTAL		642	147	70	5		24	1714	1347	48%	52%	33	26	52

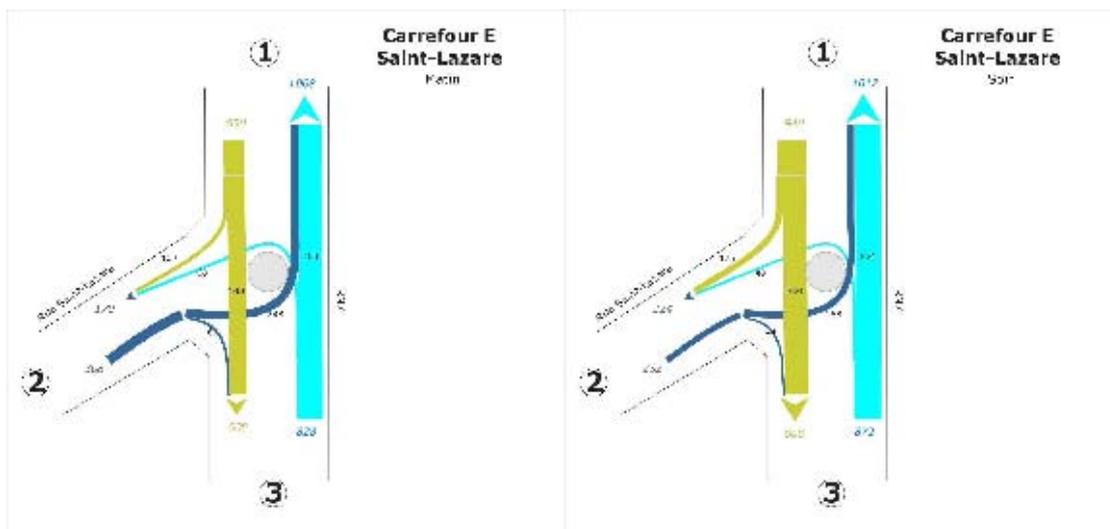
Soir		Variables de base				Calculs								
Feux	C - Nacelle	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	Gare	359	147	30	1	1800	24	735	367	98%	2%	29	15	14
F3	Lecouillard	176	147	20	2	3600	24	490	490	36%	64%	7	7	19
F4	Nacelle	140	147	20	2	3600	24	490	490	29%	71%	6	6	19
TOTAL		675	147	70	5		24	1714	1347	50%	50%	35	28	52

2.1.4.1.8 Carrefour D – Moulin Galant



- **Constat** : Carrefour complexe avec beaucoup de mouvements pénalisés. La fermeture du passage à niveau fonctionne comme une régulation par feux avec un temps de vert correspondant à l'ouverture des barrières. La capacité d'un tel carrefour peut être estimée à environ 1 500 uvpd/h. Les flux sont assez similaires le matin et le soir, autour de 1 150 le matin et 1 300 le soir.
- **Fluidité** : bonne en dehors des fermetures du passage à niveau. Mouvements complexes permettant d'assurer de bonnes conditions de sécurité car limite les vitesses d'automobilistes davantage attentifs. Le feu permettant d'alterner les flux devant le parvis de l'école ne génère pas ou peu de perturbation, du moins côté gare RER.
- **Sécurité** : gros enjeux piéton
- **Piétons** : beaucoup de piétons aux motifs divers (RER surtout, mais aussi école). Beaucoup de trajectoires anarchiques liées aux différentes possibilités d'accès à la gare. L'enjeu de sécurité n'est pas exclusivement en lien avec les flux généraux mais aussi avec l'activité RER (piétons sur les voies, en traversée, mais aussi le long des voies)
- **Vélos** : néant
- **PL** : environ 1% hors TC
- **TC** : temps de parcours ponctuellement pénalisés par la fermeture des barrières.
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : enjeux de sécurisation des piétons face aux autres modes (route, fer). Enjeu d'un maintien du niveau de trafic. Une hausse même faible pourrait accroître fortement les difficultés d'écoulement lors des phases de fermetures fréquentes.

2.1.4.1.9 Carrefour E – Saint-Lazare

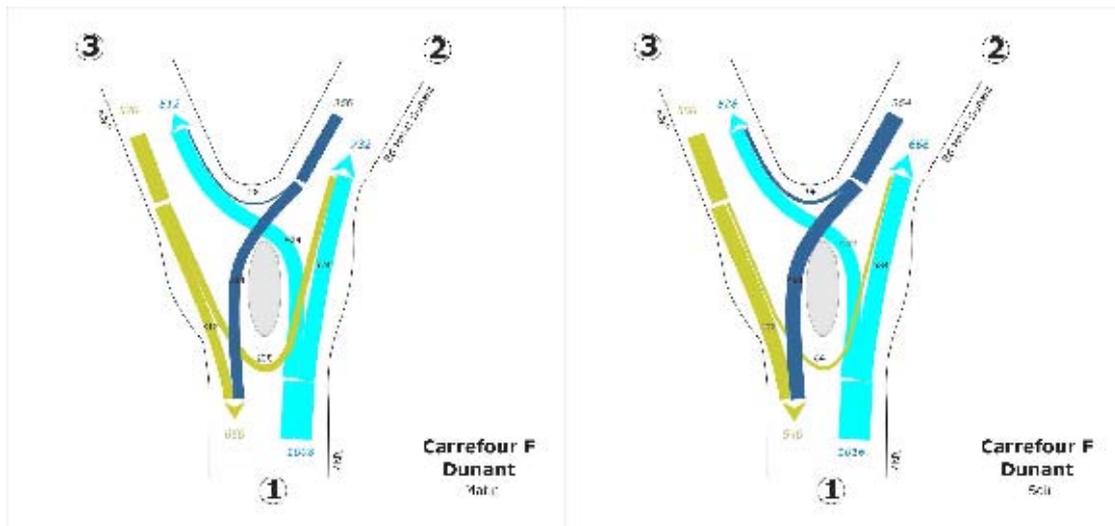


- **Constat** : carrefour globalement chargé matin et soir, avec des flux correspondant à plus de 70% et 80% de la capacité d'écoulement du carrefour (voir tableaux ci-dessous)
- **Fluidité** : quelques situations de blocage liées aux feux, dans les deux sens, matin et soir, qui créent une retenue impactant le carrefour Dunant/RN7 dans le sens nord-sud.
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : peu d'enjeu au regard des aménagements
- **Vélos** : néant
- **PL** : environ 1,5% malgré la vocation de la voie.
- **TC** : temps de parcours pénalisé ponctuellement en phase de blocage du carrefour.
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : enjeu de fluidification mais qui reste marginal dans le mesure où le carrefour est en périphérie du centre et concerne peu les flux d'échanges internes à la commune.

Matin		Variables de base				Calculs								
Feux	E - Saint-Lazare	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	RN7 Nord	660	120	71	1	1800	30	2130	1065	62%	38%	44	22	34
F3	RN7 Sud	835	120	71	1	1800	30	2130	1065	78%	22%	56	28	34
F4	St-Lazare	339	120	30	1	1800	30	900	450	75%	25%	23	11	14
TOTAL		1834	120	172	3		30	5160	2580	71%	29%	122	61	82

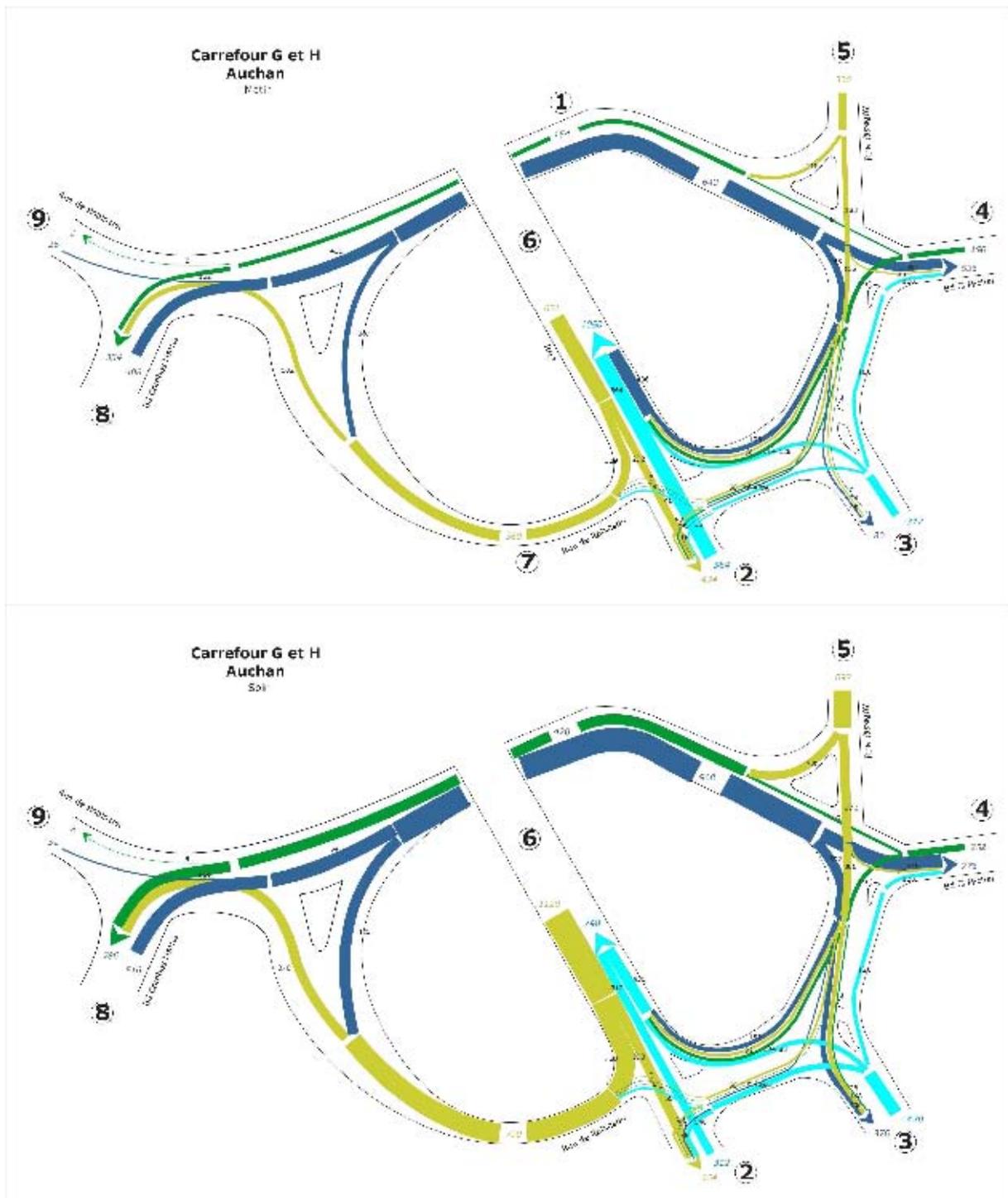
Soir		Variables de base				Calculs								
Feux	E - Saint-Lazare	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	RN7 Nord	958	120	71	1	1800	30	2130	1065	90%	10%	64	32	34
F3	RN7 Sud	877	120	71	1	1800	30	2130	1065	82%	18%	58	29	34
F4	St-Lazare	255	120	30	1	1800	30	900	450	57%	43%	17	9	14
TOTAL		2090	120	172	3		30	5160	2580	81%	19%	139	70	82

2.1.4.1.10 Carrefour F – Dunant



- **Constat** : Assimilable à un giratoire de bonne taille, ce carrefour à une capacité pouvant être estimée entre 2 000 et 2 500 uvpd/h. L'importance des flux opposés pénalise assez fortement les trafics entrant par le nord (RN7 et Dunant) et les réserves de capacité (sur cette base de capacité théorique) sont faibles voire nulles (environ 2 250 uvpd/h le matin et près de 2 600 uvpd/h le soir).
- **Fluidité** : Fréquentes situations de blocages ponctuels liées à 2 feux situés sur des carrefours en aval : St-Lazare et Allende
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : environ 1,5%. Il s'agit d'un carrefour important pour la gestion de la circulation PL, notamment parce qu'il est l'accès au port pour les convois exceptionnels.
- **TC** : temps de parcours pénalisé ponctuellement en phase de blocage du carrefour.
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : enjeux de fluidification de l'axe Dunant-RN7 par reconsidération du phasage, voire de la présence même de feux sur Henri Dunant

2.1.4.1.11 Carrefour G, H et Q – Auchan-Robinson



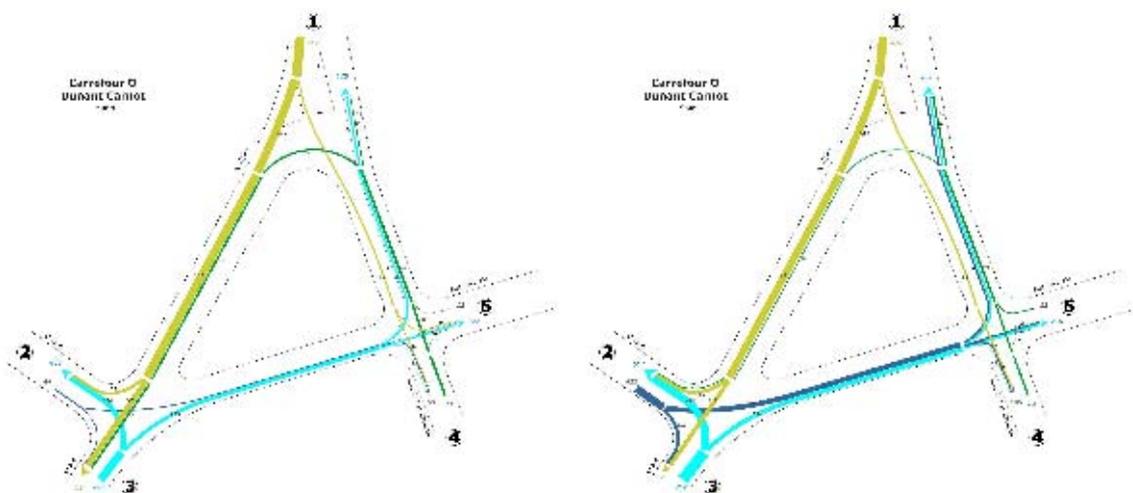
- Constat** : Plus de 4 300 uvpd/h empruntent les différents carrefours à feux de cet ensemble le matin. Ils sont 6 000 le soir. La capacité globale de cet ensemble a peu de pertinence (environ 14 000 uvpd/h pour le cumul de toutes les branches). Les branches prises au cas par cas ne présentent pas de problème de capacité le matin. En revanche le soir, certaines sont très chargées (notamment le flux en TAD depuis la RN7 vers Robinson, à plus de 90%). (voir tableaux ci-dessous)

- **Fluidité** : très grand carrefour avec des conditions de fluidité plutôt satisfaisante au regard des volumes. Pas de retenue importante observée. Pas de branche pénalisée par rapport aux autres. Le fonctionnement est plutôt bon.
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : peu de piétons malgré une position plutôt centrale. Ils sont gérés en marge du carrefour par la place Sindelfilgen
- **Vélos** : néant
- **PL** : 1,5% hors TC. La plupart tournent vers Robinson.
- **TC** : peu d'enjeu.
- **OM** : pas d'enjeu.
- **BILAN** : enjeux faibles en dehors du TAG du Boulevard Georges Michel vers la RN7

Matin		Variables de base				Calculs								
Feux	GH - RN7 Sindelfilgen	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	RN7 Nord TD	288	90	44	1	1800	40	1760	880	33%	67%	14	7	21
F2	RN7 Nord TAD	362	90	44	1	1800	40	1760	880	41%	59%	18	9	21
F3	RN7 Sud	564	90	44	1	1800	40	1760	880	64%	36%	28	14	21
F4	Place Sindelfilgen TD	60	90	34	1	1800	40	1360	680	9%	91%	3	2	16
F4b	Place Sindelfilgen TAG	145	90	30	1	1800	40	1200	600	24%	76%	7	4	14
F5	Place Sindelfilgen TAD	535	90	44	1	1800	40	1760	880	61%	39%	27	13	21
F6	Feray TAD	140	90	59	1	1800	40	2360	1180	12%	88%	7	4	28
F6b	Feray TAG	257	90	40	1	1800	40	1600	800	32%	68%	13	6	19
F7	Place Sindelfilgen TD et TAD	601	90	47	2	3600	40	1880	1880	32%	68%	15	15	45
F7b	Place Sindelfilgen TAG	90	90	62	1	1800	40	2480	1240	7%	93%	5	2	29
F9	Combes Marnes	703	90	45	2	3600	40	1800	1800	39%	61%	18	18	43
F10	Tassigny TD	220	90	28	2	3600	40	1120	1120	20%	80%	6	6	27
F11	Tassigny TAD	130	90	22	1	1800	40	880	440	30%	70%	7	3	10
F12	G.Michel	235	90	43	1	1800	40	1720	860	27%	73%	12	6	20
TOTAL		4330	90	586	17		40	23440	14120	31%	69%	180	108	335

Soir		Variables de base				Calculs								
Feux	GH - RN7 Sindelfilgen	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	RN7 Nord TD	390	90	44	1	1800	40	1760	880	44%	56%	20	10	21
F2	RN7 Nord TAD	803	90	44	1	1800	40	1760	880	91%	9%	40	20	21
F3	RN7 Sud	312	90	44	1	1800	40	1760	880	35%	65%	16	8	21
F4	Place Sindelfilgen TD	60	90	34	1	1800	40	1360	680	9%	91%	3	2	16
F4b	Place Sindelfilgen TAG	290	90	30	1	1800	40	1200	600	48%	52%	15	7	14
F5	Place Sindelfilgen TAD	480	90	44	1	1800	40	1760	880	55%	45%	24	12	21
F6	Feray TAD	166	90	59	1	1800	40	2360	1180	14%	86%	8	4	28
F6b	Feray TAG	368	90	40	1	1800	40	1600	800	46%	54%	18	9	19
F7	Place Sindelfilgen TD et TAD	596	90	47	2	3600	40	1880	1880	32%	68%	15	15	45
F7b	Place Sindelfilgen TAG	419	90	62	1	1800	40	2480	1240	34%	66%	21	10	29
F9	Combes Marnes	1045	90	45	2	3600	40	1800	1800	58%	42%	26	26	43
F10	Tassigny TD	428	90	28	2	3600	40	1120	1120	38%	62%	11	11	27
F11	Tassigny TAD	352	90	22	1	1800	40	880	440	80%	20%	18	9	10
F12	G.Michel	298	90	43	1	1800	40	1720	860	35%	65%	15	7	20
TOTAL		6007	90	586	17		40	23440	14120	43%	57%	249	150	335

2.1.4.1.12 Carrefour O – Dunant/Carnot

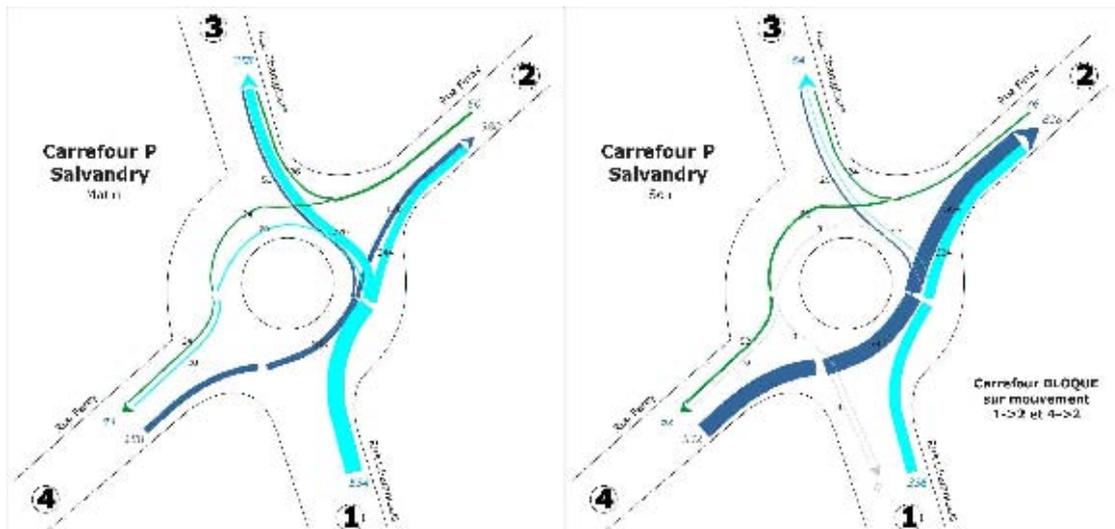


- **Constat** : Au regard des flux limités de la partie Est (Rue du Bas Coudray/Chevallier), seule la capacité d'écoulement du carrefour Dunant/Carnot a été analysée. La capacité du carrefour est variable entre matin et soir dans la mesure où le phasage n'est pas le même. Le matin la capacité est d'environ 2 550 uvpd/h contre 2 650 le soir. Le matin le carrefour supporte à peine 1 000 uvpd/h avec pourtant une branche bien chargée (Dunant en tourne-à-gauche vers Carnot). Il est plus chargé le soir (environ 1 650 uvpd/h) et la branche Dunant en TAG est toujours la plus chargée (92%). (voir tableaux ci-dessous)
- **Fluidité** : bonne avec particulièrement peu de flux entrant depuis Carnot (grande avenue non utilisée le matin, un peu plus le soir). Flux peu important depuis Dunant ce qui permet d'identifier un flux sur Dauphine vers le quai le matin. C'est moins le cas le soir où les véhicules utilisent davantage le centre-ville via St-Nicolas pour rejoindre le quai.
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : 1,8% hors TC
- **TC** : peu d'enjeu
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : Vaste carrefour peu utilisé. Le flux le plus important étant issu... de la rue semi piétonne

Matin		Variables de base				Calculs								
Feux	O - Dunant Carnot	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F2	St Spire TD	300	100	31	1	1800	36	1116	558	54%	46%	17	8	15
F2	St Spire TAD	158	100	31	1	1800	36	1116	558	28%	72%	9	4	15
F3	Dunant TAG	290	100	20	1	1800	36	720	360	81%	19%	16	8	10
F3	Dunant TAD	198	100	20	1	1800	36	720	360	55%	45%	11	6	10
F6	Carnot TD/TAG	33	100	20	1	1800	36	720	360	9%	91%	2	1	10
F6	Carnot TAD	26	100	20	1	1800	36	720	360	7%	93%	1	1	10
TOTAL		1005	100	142	6		36	5112	2556	39%	61%	56	28	67

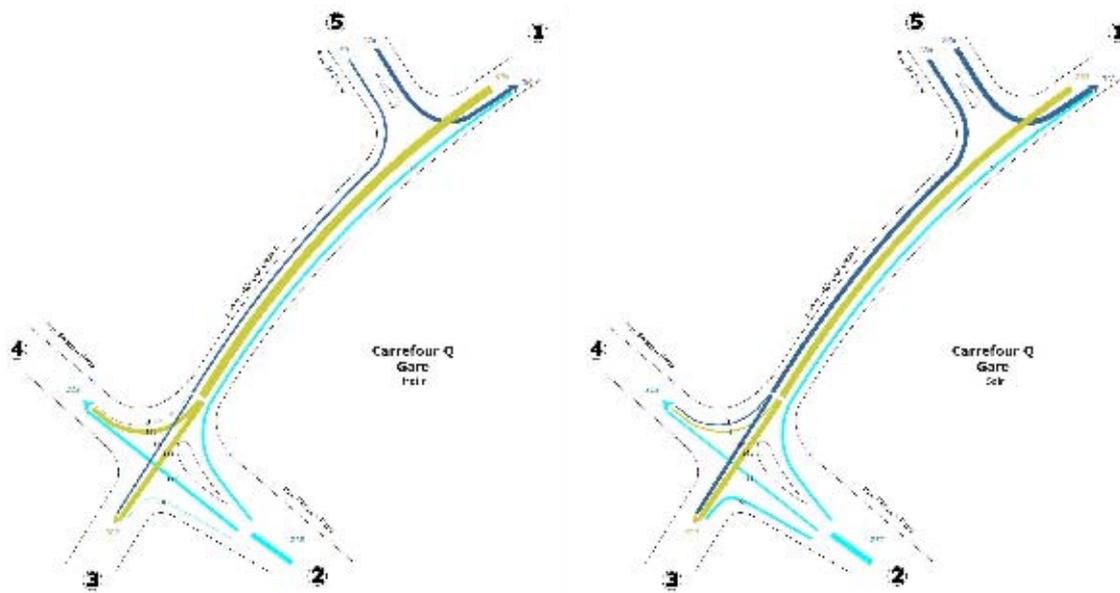
Soir		Variables de base				Calculs								
Feux	O - Dunant Carnot	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F2	St Spire TD	298	110	26	1	1800	33	851	425	70%	30%	18	9	12
F2	St Spire TAD	194	110	26	1	1800	33	851	425	46%	54%	12	6	12
F3	Dunant TAG	453	110	30	1	1800	33	982	491	92%	8%	28	14	14
F3	Dunant TAD	246	110	30	1	1800	33	982	491	50%	50%	15	8	14
F6	Carnot TD/TAG	284	110	25	1	1800	33	818	409	69%	31%	17	9	12
F6	Carnot TAD	172	110	25	1	1800	33	818	409	42%	58%	11	5	12
TOTAL		1647	110	162	6		33	5302	2651	62%	38%	101	50	77

2.1.4.1.13 Carrefour P – Salvandry



- **Constat** : giratoire urbain avec capacité d'environ 1 500 uvpd/h. La réserve de capacité est confortable (950 uvpd/h le matin et 1 050 le soir)
- **Fluidité** : flux faibles le matin, avec un seul axe vraiment utilisé (Rue ChampLouis). Le soir, ils sont à peine plus élevés, mais leur répartition (flux important tout-droit sur Féray) crée une situation de blocage sur la rue ChampLouis.
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : aucun PL n'a été noté lors des comptages.
- **TC** : peu d'enjeu
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : bloqué le soir mais les solutions sont ailleurs (sur connexion Féray/Patton)

2.1.4.1.14 Carrefour Q – Gare

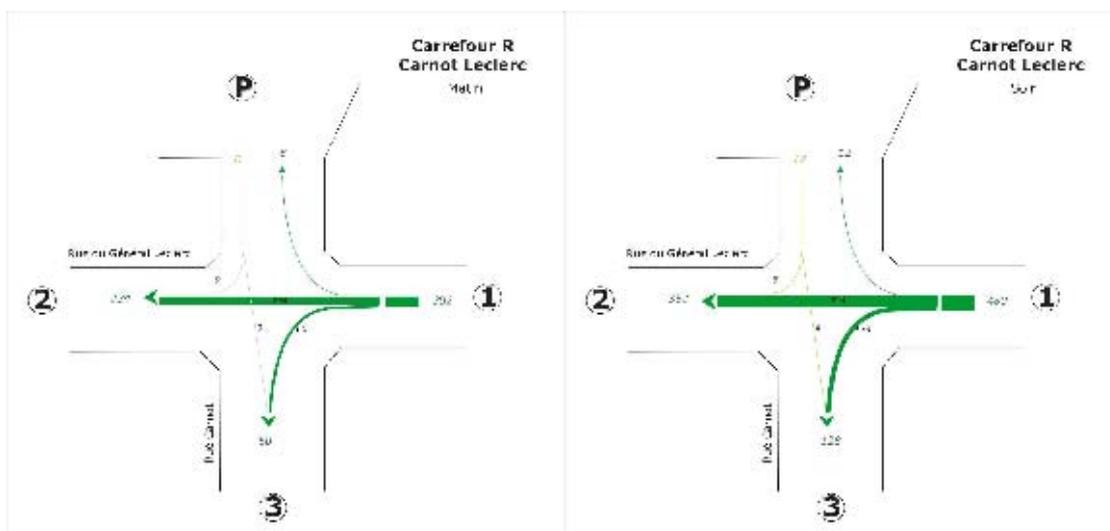


- **Constat** : Seule la moitié de la capacité de l'ensemble est utilisée (voir tableaux ci-dessous)
- **Fluidité** : pas d'enjeu
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : beaucoup de piétons arrivant de Leclerc par le sud (trottoir côté gare) et de Cachin. La Gestion des traversées est satisfaisante avec un respect de la part du piéton.
- **Vélos** : néant
- **PL** : 0,2% hors TC.
- **TC** : beaucoup de lignes mais pas d'enjeu notable
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : pas d'enjeu particulier, il n'est pas affecté à ce jour par le blocage du carrefour Darblay

Matin		Variables de base				Calculs								
Feux	Q - Gare	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	Seine TAD	88	119	28	1	1800	30	847	424	21%	79%	6	3	13
F1	Seine TAG	194	119	28	1	1800	30	847	424	46%	54%	13	6	13
F2	Leclerc	422	119	25	1	1800	30	756	378	112%	-12%	28	14	12
F6	Cachin TAD	97	119	20	1	1800	30	605	303	32%	68%	6	3	10
F6	Cachin TD/TAG	132	119	20	1	1800	30	605	303	44%	56%	9	4	10
TOTAL		933	119	121	5		30	3661	1830	51%	49%	62	31	57

Soir		Variables de base				Calculs								
Feux	Q - Gare	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	Seine TAD	202	119	28	1	1800	30	847	424	48%	52%	13	7	13
F1	Seine TAG	260	119	28	1	1800	30	847	424	61%	39%	17	9	13
F2	Leclerc	293	119	25	1	1800	30	756	378	77%	23%	19	10	12
F6	Cachin TAD	100	119	20	1	1800	30	605	303	33%	67%	7	3	10
F6	Cachin TD/TAG	169	119	20	1	1800	30	605	303	56%	44%	11	6	10
TOTAL		1024	119	121	5		30	3661	1830	56%	44%	68	34	57

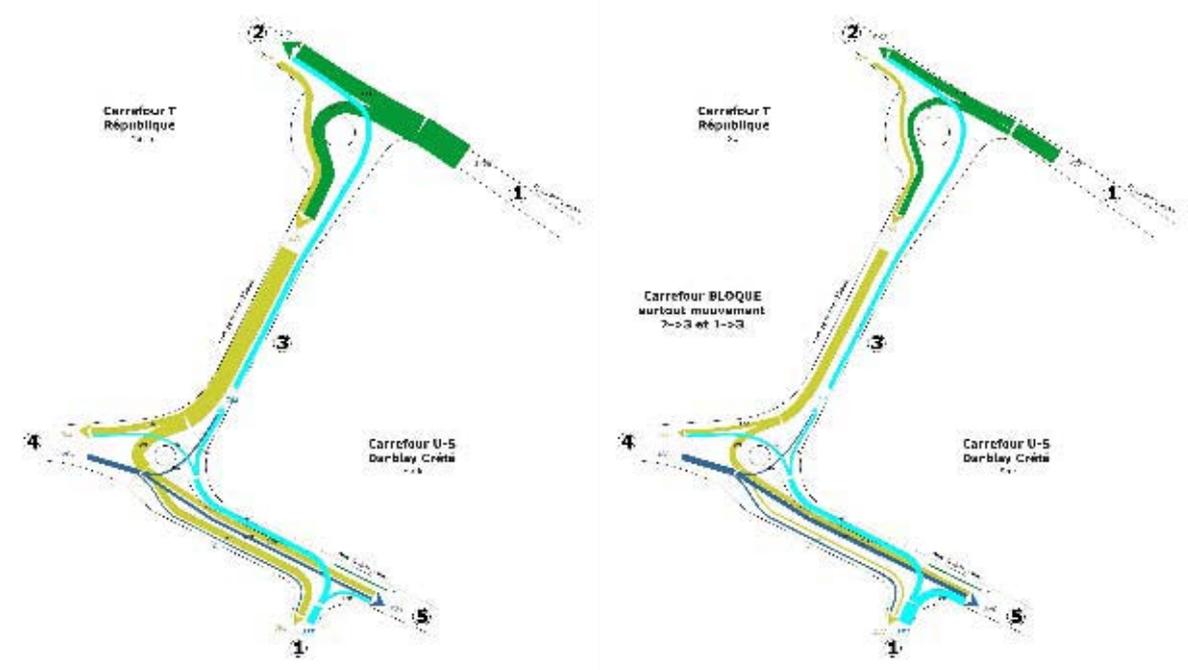
2.1.4.1.15 Carrefour R – Leclerc/Carnot



- **Constat** : Même avec une capacité limitée à 900 uvpd/h (petit carrefour urbain avec une seule entrée), les réserves sont confortables, surtout le matin
- **Fluidité** : pas d'enjeu
- **Sécurité** : pas d'enjeu

- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : 0,5% hors TC.
- **TC** : pas d'enjeu
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : pas d'enjeu particulier

2.1.4.1.16 Carrefour S, T et U – République/Darblay/Crété



2.1.4.1.16.1 République

- **Constat** : Il s'agit d'un giratoire qui présente des caractéristiques urbaines et dont la capacité pourrait être estimée à 1 500 uvpd/h. Sa configuration avec une trajectoire TD le long des quais avec une double entrée permet de se baser davantage sur une capacité de l'ordre de 2 000 à 2 500 uvpd/h. Cela correspond aux flux enregistrés le matin, alors qu'ils sont deux fois moindres le soir en partie en raison d'un blocage complet des carrefours en aval.
- **Fluidité** : le blocage des carrefours en aval (Darblay, Crété et Patton) le soir crée une situation conflictuelle au niveau de ce carrefour. Les flux TD sur les quais se trouvent également bloqués lorsqu'un PL et surtout un TC est en TAG et occupe les deux files de l'anneau.
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : 1,4% hors TC.
- **TC** : temps de parcours très pénalisés en particulier le soir
- **OM** : néant

- **BILAN : enjeu de fluidification lié à la gestion des carrefours en aval**

2.1.4.1.16.2 Darblay

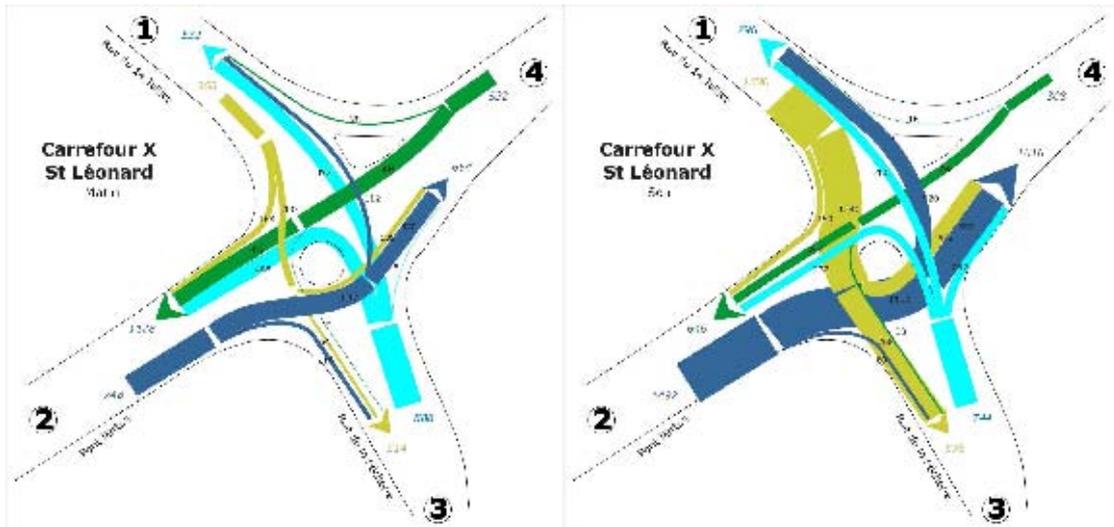
- **Constat** : Carrefour avec des mouvements très pénalisés en particulier en raison de flux opposés très importants. Il s'agit d'un giratoire urbain dont la capacité peut être estimée à 1 500 uvpd/h. Environ 1 800 uvpd/h transitent par ce giratoire le matin. En revanche les chiffres du soir (moins de 1 000 uvpd/h) sont la conséquence d'un blocage complet d'un ensemble de 3 à 4 carrefours consécutifs.
- **Fluidité** : carrefour bloqué le soir en raison de la gestion du carrefour Crété et d'un croisement de flux importants au niveau de ce dernier.
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : 2,4% hors TC. Enjeu de fluidification qui passe par un travail sur le carrefour Crété
- **TC** : temps de parcours très pénalisés en particulier le soir
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN : enjeu de fluidification qui peut passer par un travail sur le carrefour Crété notamment**

2.1.4.1.16.3 Crété

- **Constat** : Environ 1 500 uvpd/h le matin et 1 200 le soir, pour une capacité de carrefour qui peut difficilement être évalué à plus de 1 200 uvpd/h au regard du régime de priorité.
- **Fluidité** : le système de priorité permet une bonne fluidité du carrefour à l'exception de la branche Darblay qui trouve le soir un flux opposé (issu de Crété) trop important pour rester fluide. Ce système de priorité cumulé à une retenue issue du carrefour du pont Patton (et du tissu traversée, très urbain et non compatible avec un flux de transit majoritaire) crée une situation de blocage général le soir.
- **Sécurité** : pas d'enjeu, en particulier le soir où les véhicules avancent au pas
- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : 1,2% hors TC. Enjeu de fluidification qui passe par un travail sur le carrefour Crété
- **TC** : temps de parcours très pénalisés en particulier le soir
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN : enjeu de reconsidération du système de priorité ou de diminution des flux arrivant par le boulevard Crété, pour améliorer le fonctionnement global.**

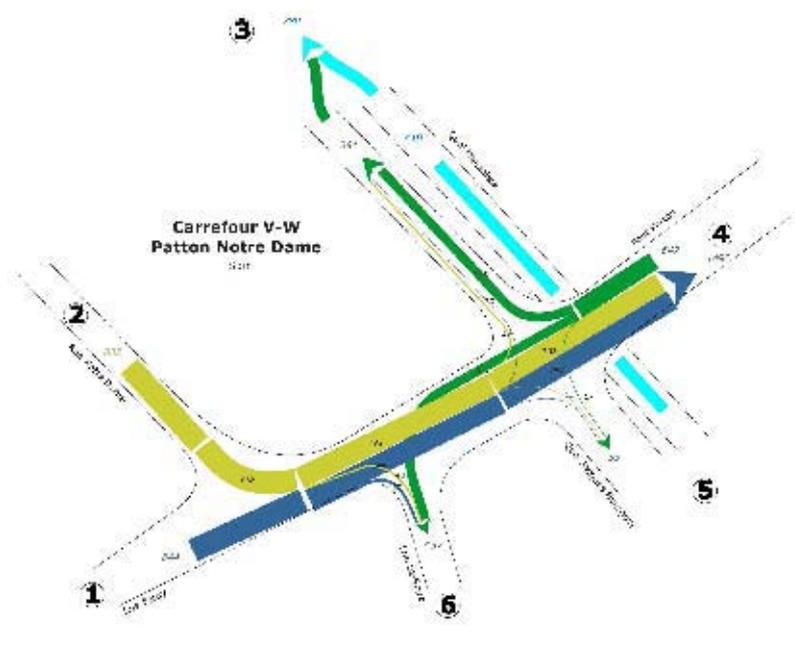
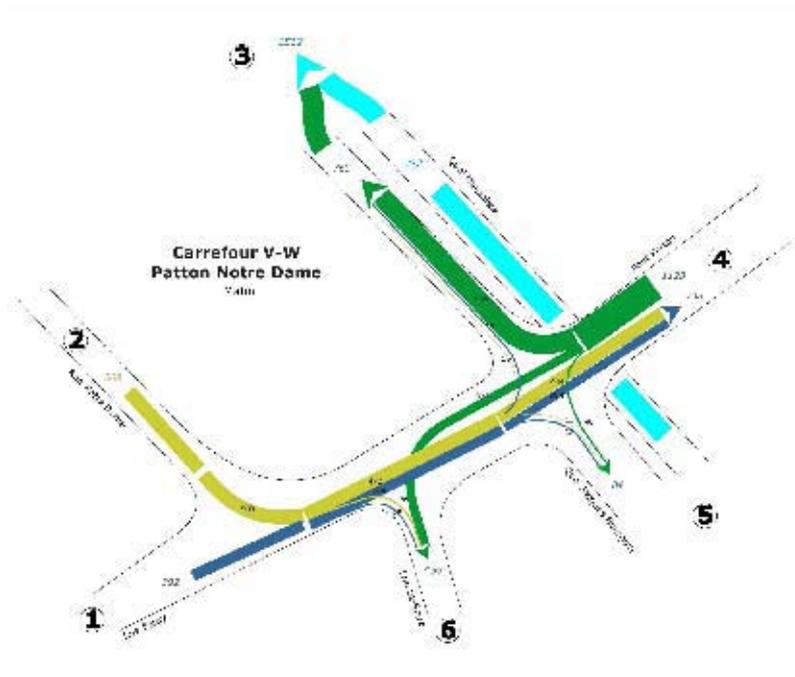
Pour ces trois carrefours, le fait que la branche Crété soit beaucoup moins chargée le matin, permet d'avoir une situation fluide sur les 3 carrefours à cette période.

2.1.4.1.17 Carrefour X – St-Léonard



- **Constat** : 3 300 uvpd/h le matin et 5 300 le soir. Carrefour très chargé le soir, au-delà de la limite de 5 000 uvpd/h de capacité pouvant être appliqué aux grands giratoires, alors qu'il ne s'agit ici que d'un giratoire assez standard dans ses dimensions.
- **Fluidité** : Giratoire très chargé, avec des flux très largement en lien avec le pont. Equilibrés le matin, majoritairement vers l'est le soir.
- **Sécurité** : pas d'enjeu
- **Piétons** : néant
- **Vélos** : néant
- **PL** : environ 1% hors TC, pondéré par les volumes importants de VL.
- **TC** : temps de parcours très pénalisés en particulier le soir
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : peu de solution à l'échelle de la commune. La marge de manœuvre est au niveau de l'agglomération et des grands axes structurant (RN104, RD448,...)

2.1.4.1.18 Carrefour V-W – Notre Dame/Patton



- **Constat** : La capacité du carrefour est satisfaisante par rapport aux volumes (3 600 pour 2 400 uvpd/h le matin, et 4 050 pour 2 650 uvpd/h le soir)
- **Fluidité** : Carrefour chargé mais dont les situations de blocages sont liées au fonctionnement et non aux volumes.
 - Deux TAG très peu utilisés (depuis Féray et depuis le Pont, vers les quais) mais très pénalisant, pouvant aller jusqu'à bloquer complètement le carrefour. Vers le quai Jacques Bourgoïn, essentiellement des cars (liés vraisemblablement aux établissements scolaires), qui plus est avec des problèmes de giration/gabarit et

une interdiction de tourner. Vers le quai Mauzaisse, des VL. Dans les deux cas, surtout le second, ces flux pourraient passer ailleurs.

- Le TAG vers St-Spire est également pénalisant dans la mesure où la zone de stockage est limitée à 4 VL et que ce flux est important. Il bloque rapidement les flux en direction des quais.
- **Sécurité** : pas d'enjeu sur le plan circulation motorisé, plus sur les conflits potentiels avec les piétons
- **Piétons** : incohérence entre la zone piétonne pavée et le flux important en TAG, en particulier en raison de la gestion par feux qui semble donner priorité aux VL plutôt qu'aux piétons (dans l'esprit de l'automobiliste)
- **Vélos** : néant
- **PL** : 2,6% hors TC au niveau du pont, moins de 1% à l'angle de Féray et de Nord Dame.
- **TC** : temps de parcours très pénalisés
- **OM** : pas d'enjeu
- **BILAN** : enjeu de simplification du carrefour pour supprimer des mouvements marginaux mais très pénalisant.

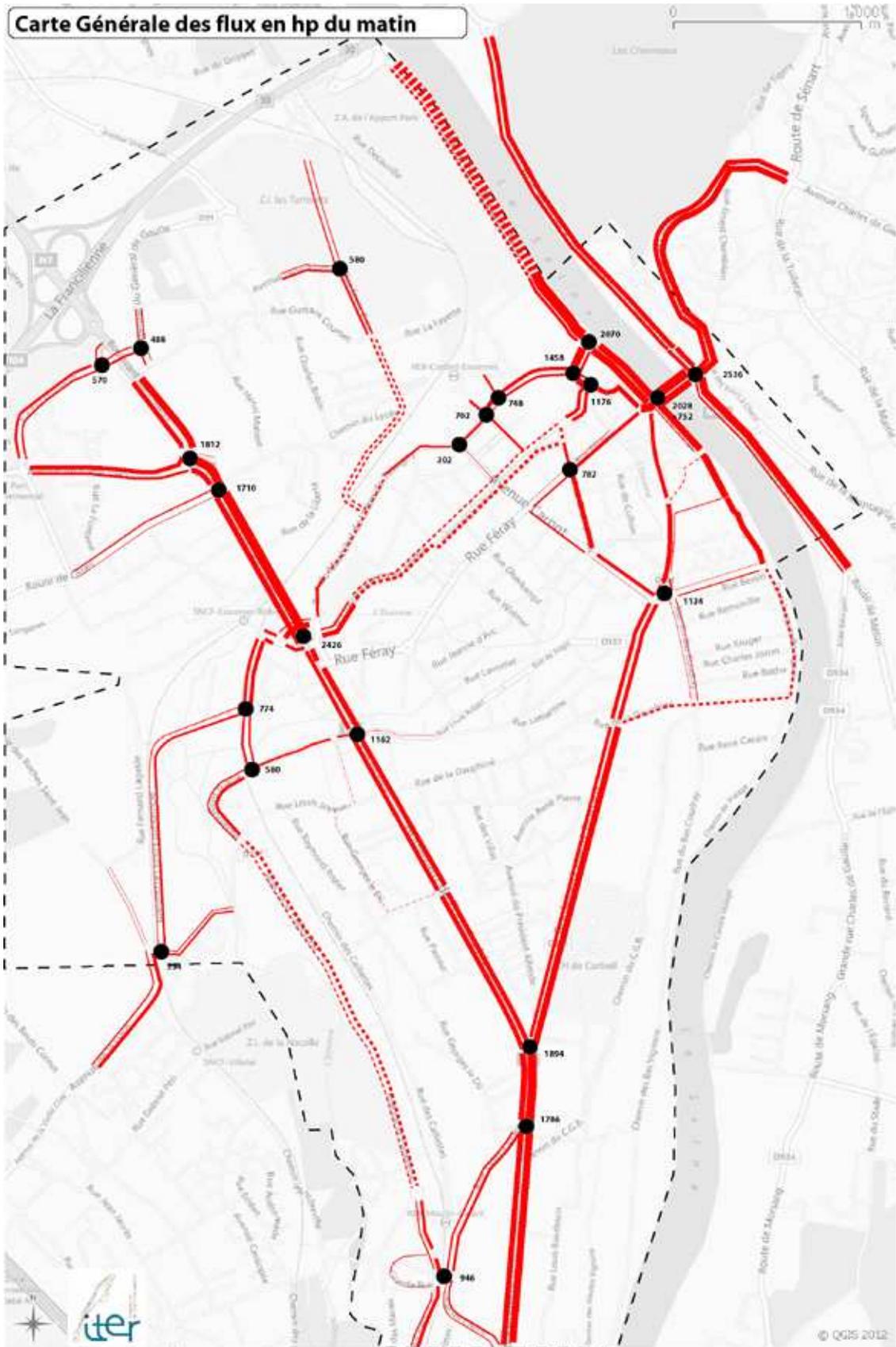
Matin		Variables de base				Calculs								
Feux	V-W Notre Dame Patton	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	Patton Nord TAD	788	50	50	0,5	900	72	3600	900	88%	12%	44	11	12
F1	Patton Nord TD	700	50	50	0,5	900	72	3600	900	78%	22%	39	10	12
F9	Notre Dame	418	50	25	1	1800	72	1800	900	46%	54%	12	6	12
F9	Féray	524	50	25	1	1800	72	1800	900	58%	42%	15	7	12
TOTAL		2430	50	150	3		72	10800	3600	68%	33%	101	34	48

Soir		Variables de base				Calculs								
Feux	V-W Notre Dame Patton	UVPD	Durée cycle	Tps de vert	Nb File	Capacité théorique de la file	Cycle/Heure	Vert/Heure	UVPD Admissibles	Saturation	Réserves	Tps de vert minimum nécessaire	UVPD/Cycle	UVPD/Cycle Admissible (95%)
F1	Patton Nord TAD	345	75	75	0,5	900	48	3600	900	38%	62%	29	7	18
F1	Patton Nord TD	567	75	75	0,5	900	48	3600	900	63%	37%	47	12	18
F9	Notre Dame	866	75	47	1	1800	48	2256	1128	77%	23%	36	18	22
F9	Féray	857	75	47	1	1800	48	2256	1128	76%	24%	36	18	22
TOTAL		2635	75	244	3		48	11712	4056	65%	35%	159	55	80

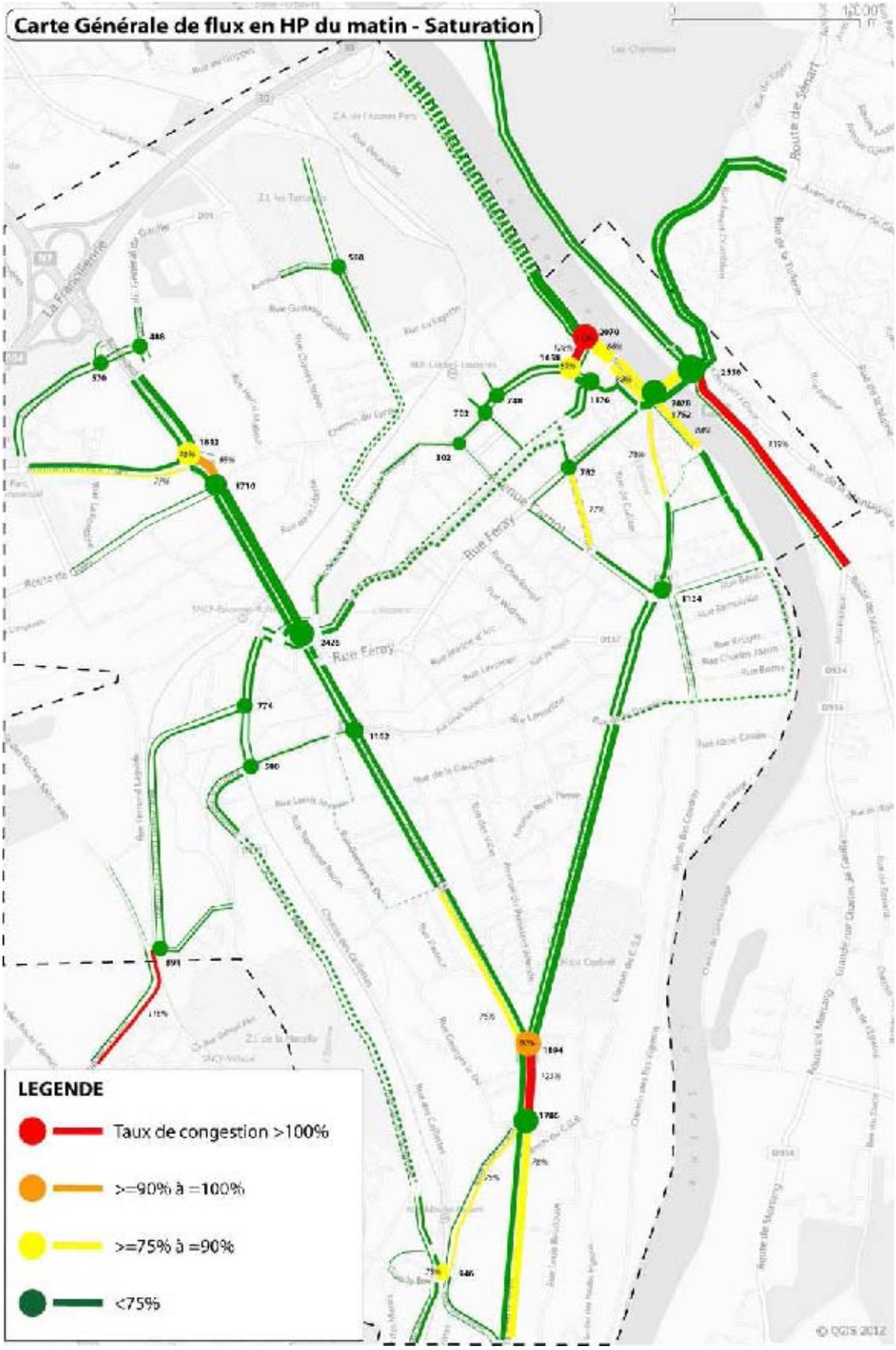
2.1.4.2 Distribution des flux à l'échelle communale

2.1.4.2.1 A l'heure de pointe du matin

Voir carte page suivante



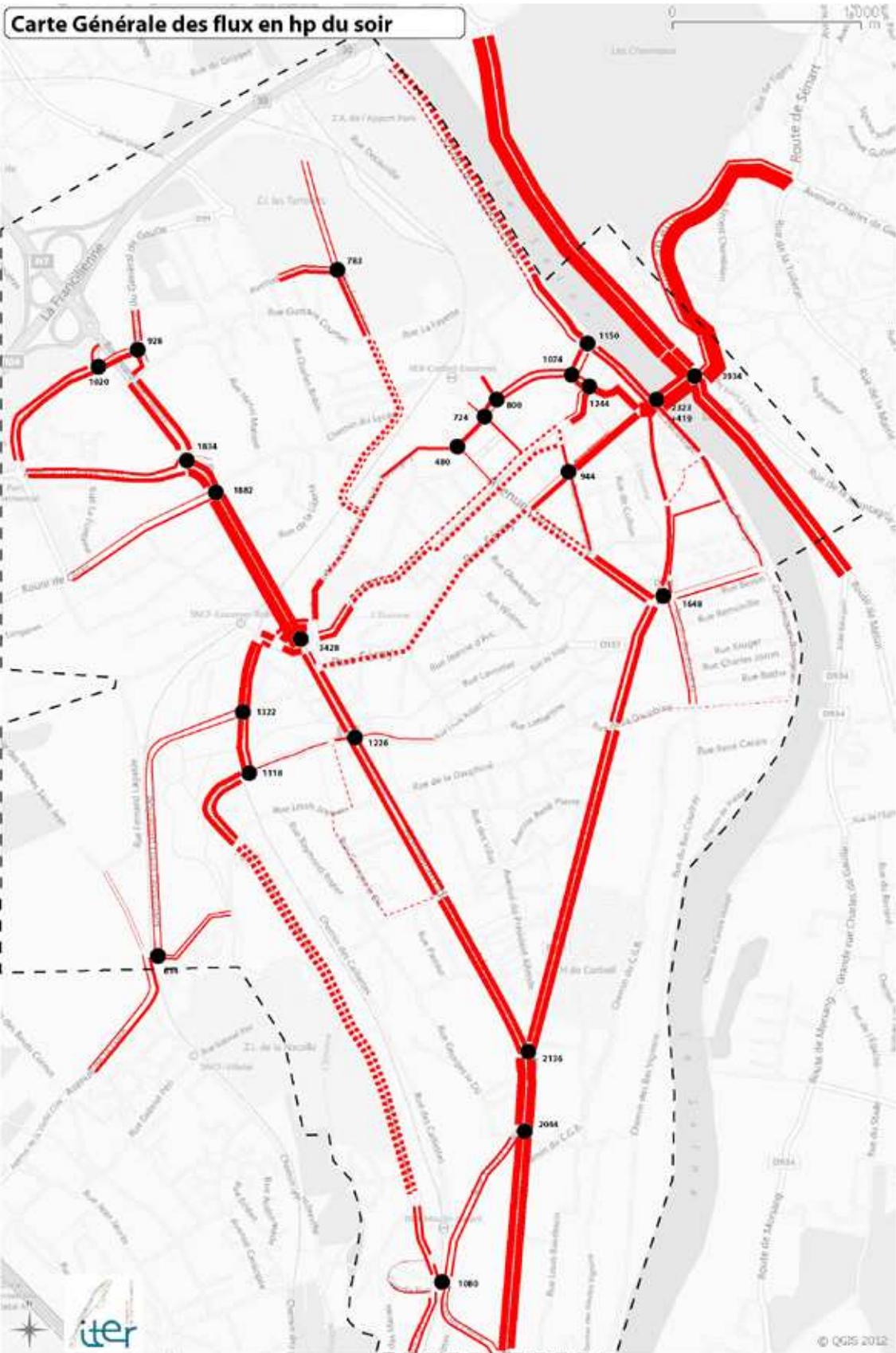
Carte Générale de flux en HP du matin - Saturation



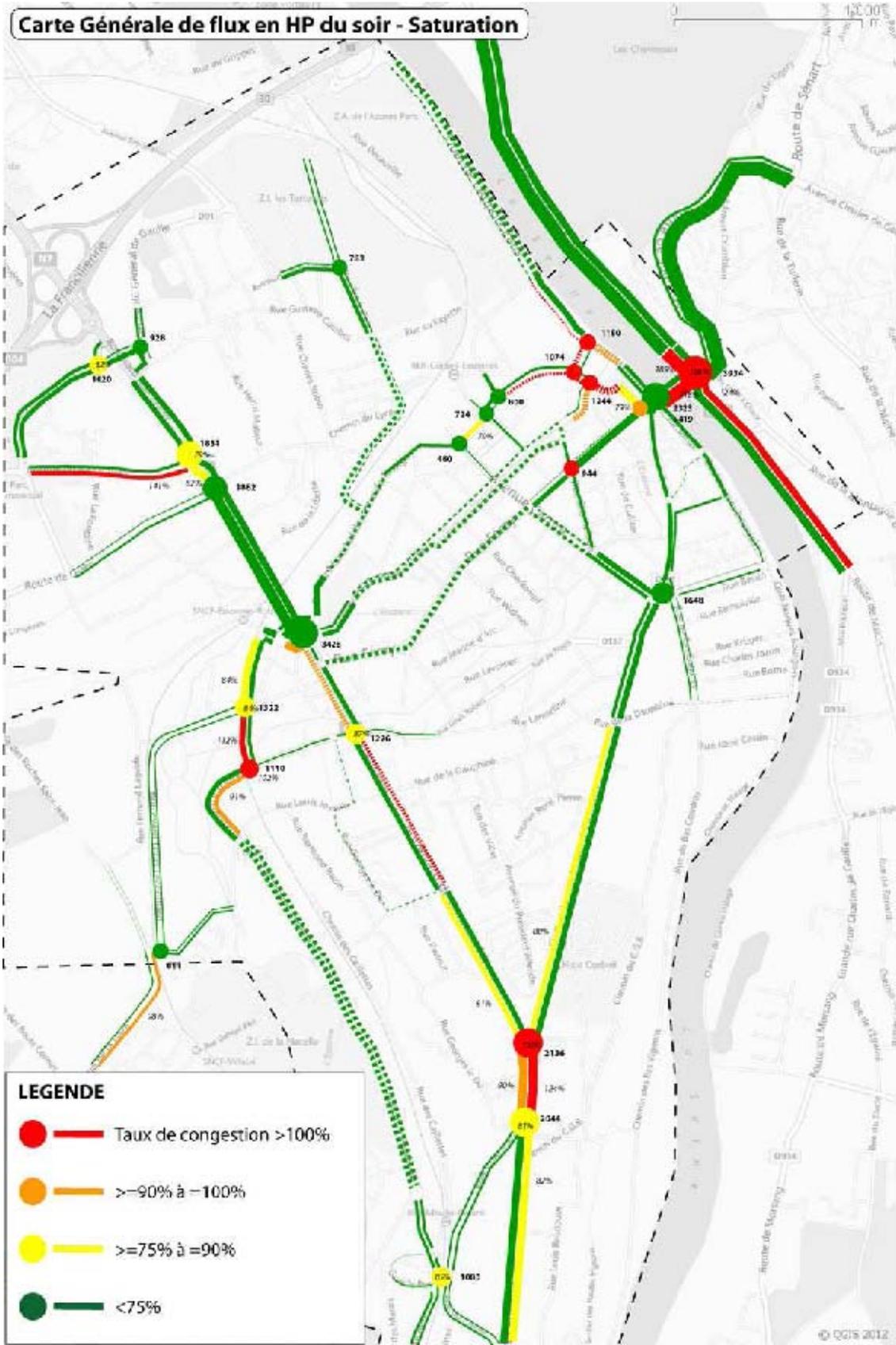
- Deux grands couloirs chargés (RN7 et Quais) avec une multitude d'axes secondaires sollicités entre les deux.
- Deux carrefours particulièrement chargés : Dunant et République (90% et 113%)
- Plusieurs sections congestionnées ou saturées...
 - 3 en entrée sur giratoire : Rue de la République, Boulevard Kennedy et Rue de la Pêcherie
 - 3 entrées sur carrefours à feux : Avenue de la Gare, Rue du Général Leclerc et Boulevard Jean Jaurès
- ... Et de nombreuses voies impactées par des sections congestionnées, en particulier autour du carrefour Dunant/Kennedy et dans le centre de Corbeil.

2.1.4.2.2 A l'heure de pointe du soir

Voir carte page suivante



Carte Générale de flux en HP du soir - Saturation



Grâce à un maillage dense entre Seine et RN7, les flux se dissolvent entre ces deux axes de communication, en particulier le matin. Le soir, la remontée par les allées Aristide Briand et la rue Féray est plus marquée car moins d'itinéraires sont possibles pour rejoindre le pont.

- La situation est plus chargée que le matin
- Les deux grands axes nord-sud sont plus utilisés, en particulier la rive droite. Le maillage secondaire a plus de difficulté à absorber les flux qui font le lien entre les deux ou qui les évitent
- De nombreux carrefours en limite de capacité sur la RN7 et sur ses franges, en raison de branches pénalisées (remontées de file)
- Une situation critique pour l'accès au Pont Patton dans les 2 sens :
 - Le système de priorité de sortie côté Est ne permet pas une bonne évacuation. Le flux tout droit nord-sud, rive droite, pénalise les autres mouvements
 - 2 accès par l'ouest seulement, contre 4 sorties du même côté le matin
- Plusieurs autres sections congestionnées ou saturées avec des remontées de file, notamment sur :
 - Centre Essonnes en raison du caractère urbain et non du volume brut de véhicules
 - Dunant/Kennedy en raison de feux en amont/aval du carrefour
 - Boulevard Jean Jaurès en raison d'une forte proximité de deux carrefours à feux
 - Rue d'Angoulême en raison de l'ergonomie du carrefour, de sa proximité avec un autre carrefour et de la présence d'une école

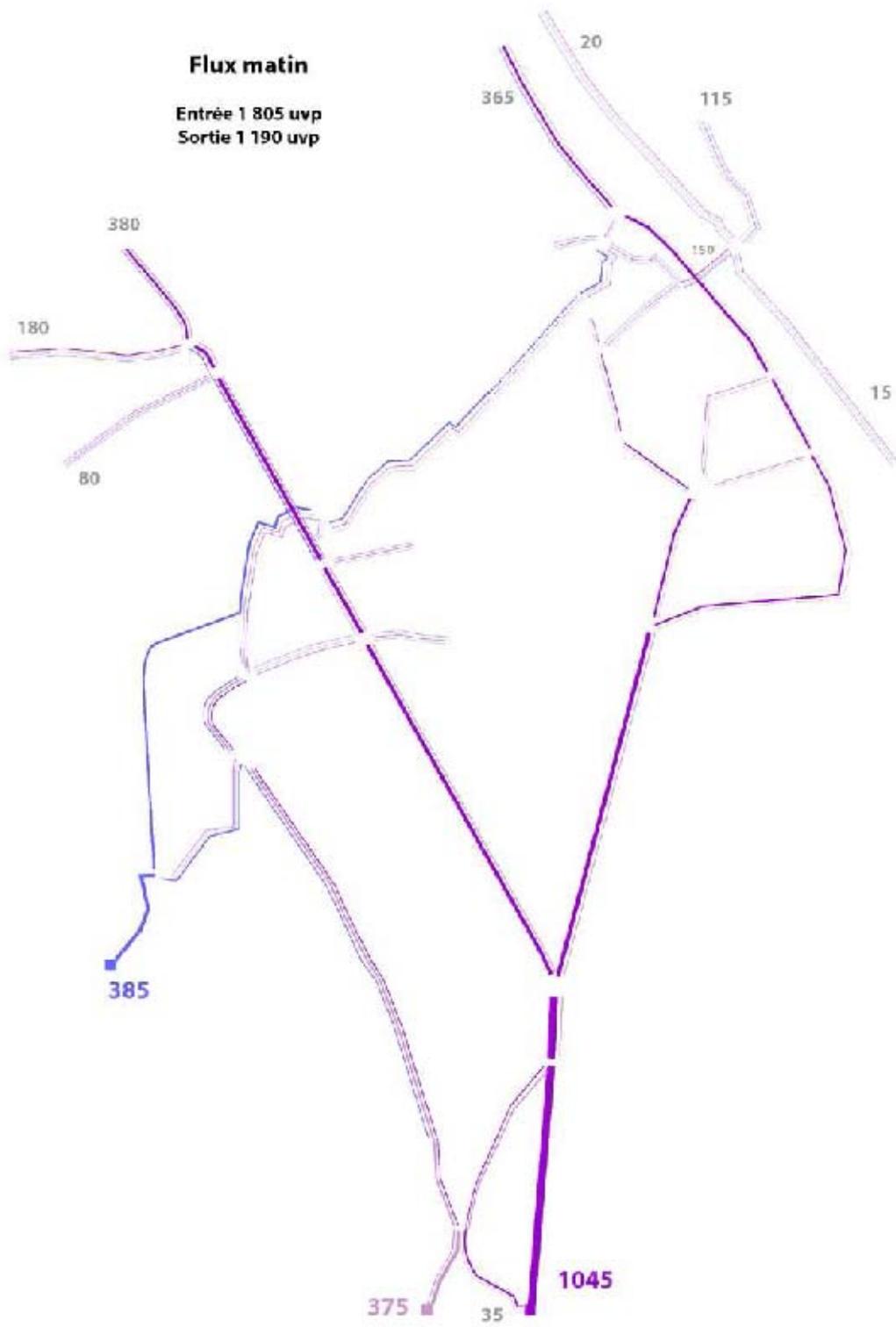
2.1.4.3 Interprétation et synthèse des flux motorisés

2.1.4.3.1 Les principaux itinéraires identifiés le matin

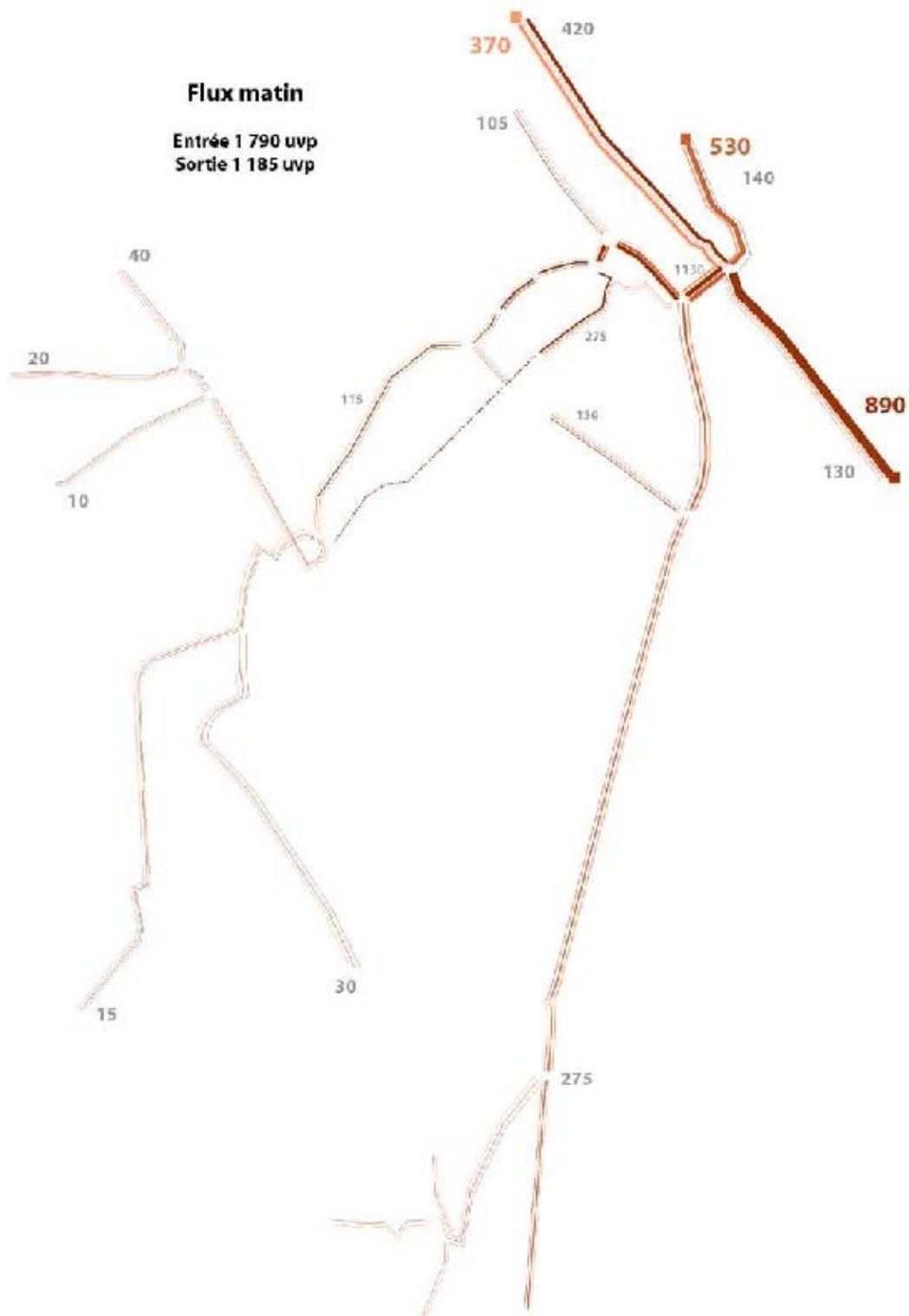
En fonction des différentes origines d'entrée dans le périmètre – périmètre formalisé par un cordon « reliant » les différents carrefours analysés – nous avons identifié les principaux itinéraires des flux entrant puis traversant le périmètre.

Voir cartes page suivante

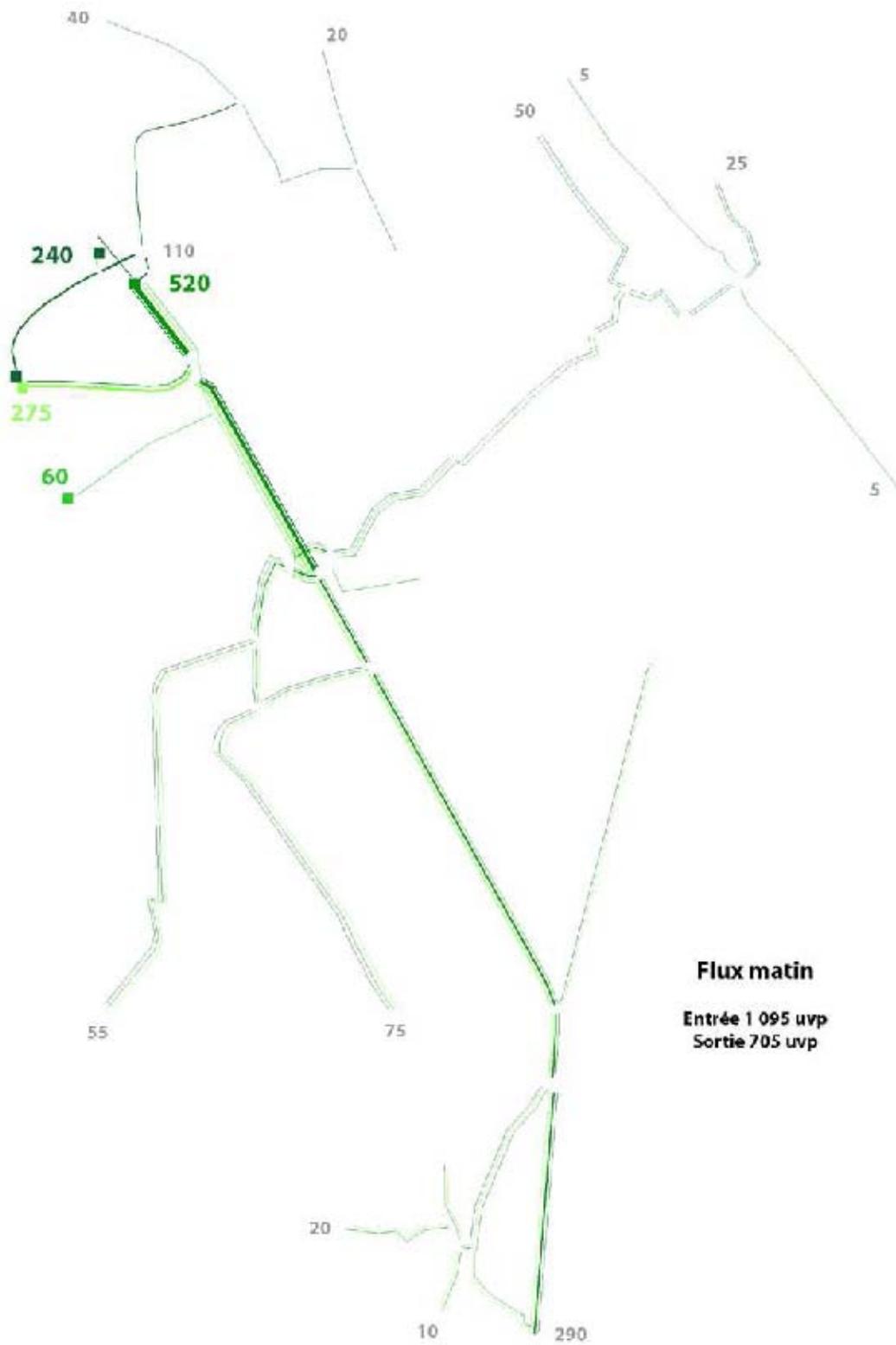
Principaux itinéraires identifiés le matin



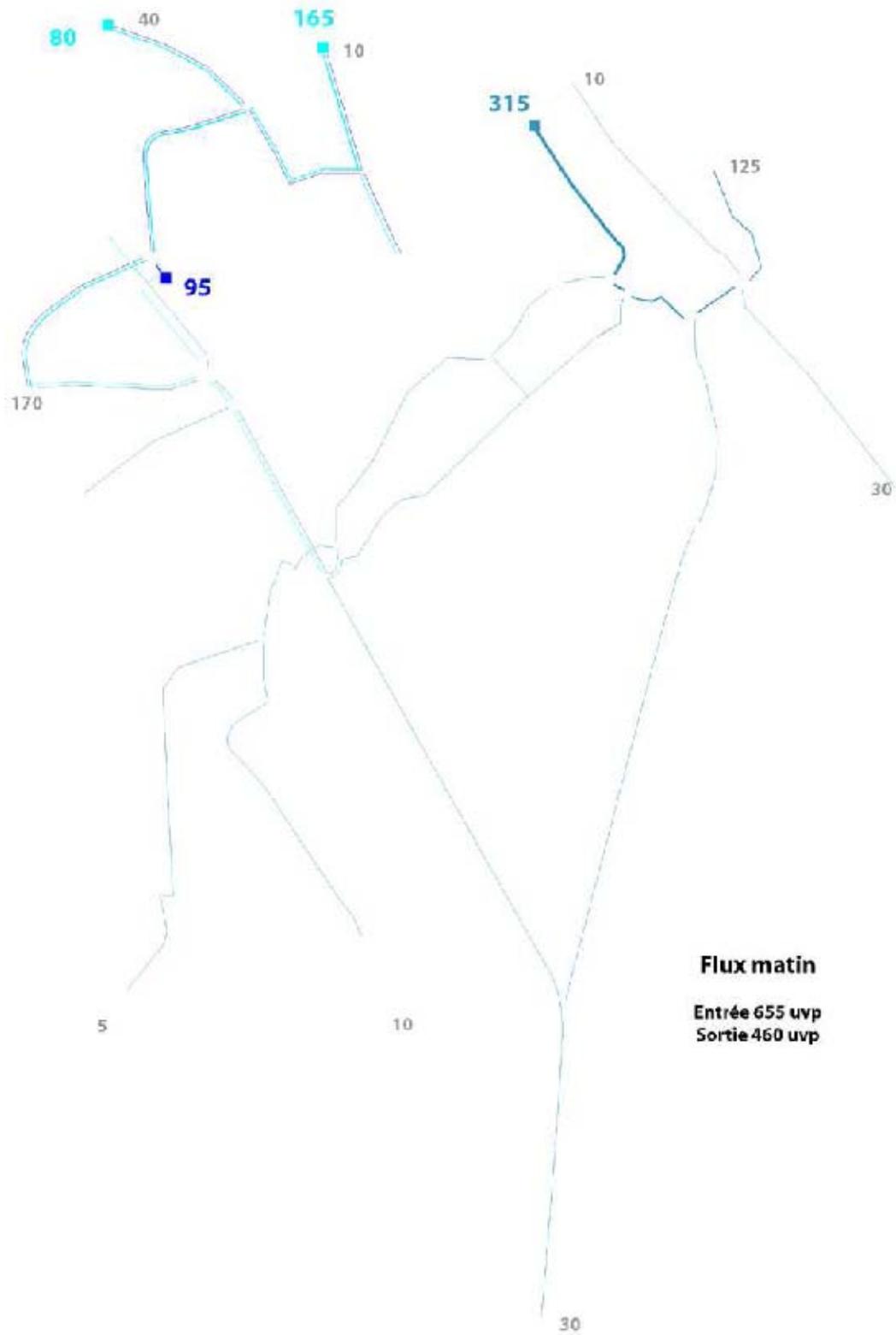
Principaux itinéraires identifiés le matin



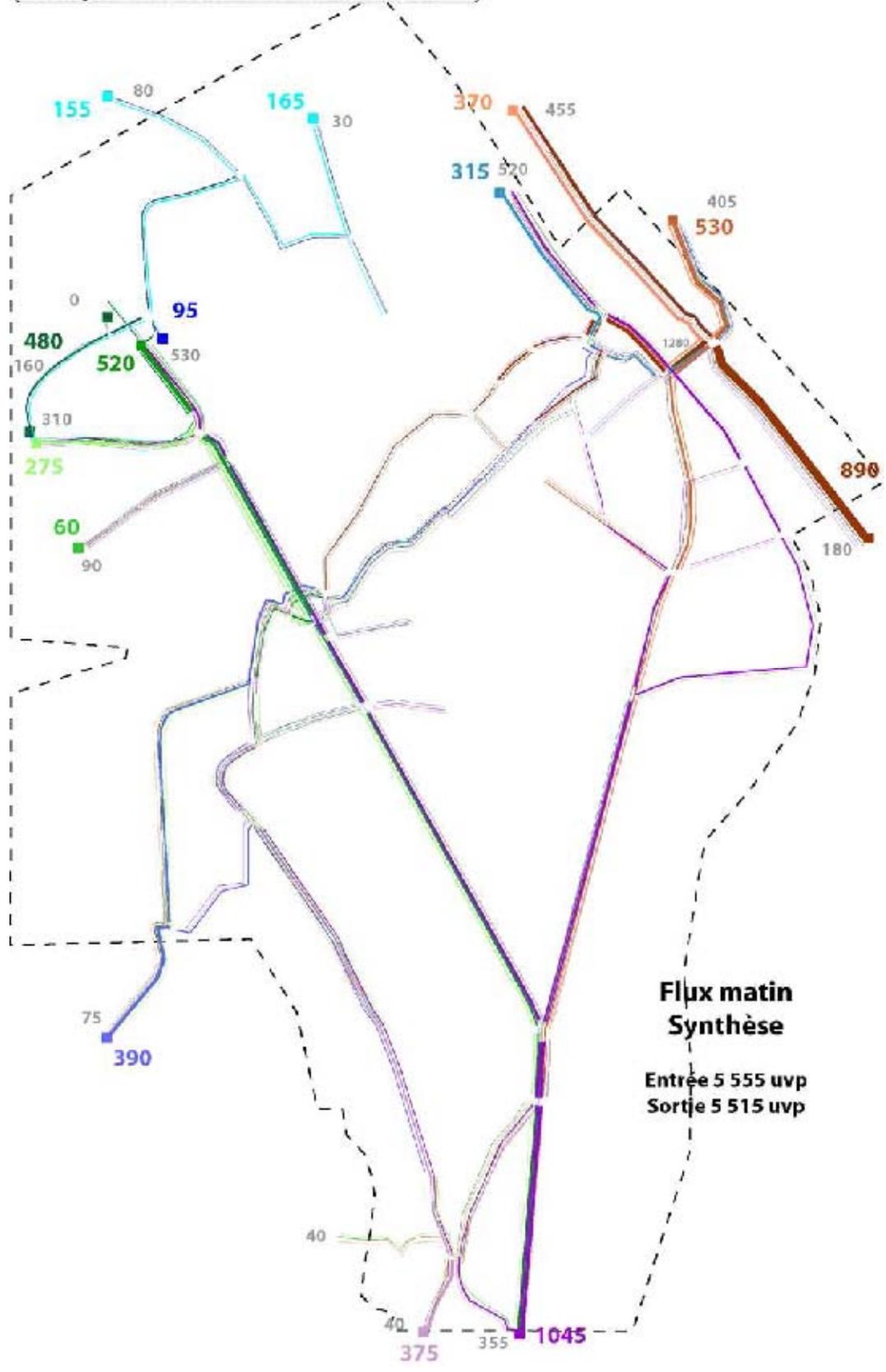
Principaux itinéraires identifiés le matin



Principaux itinéraires identifiés le matin



Principaux itinéraires identifiés le matin



**Flux matin
Synthèse**

Entrée 5 555 uvp
Sortie 5 515 uvp

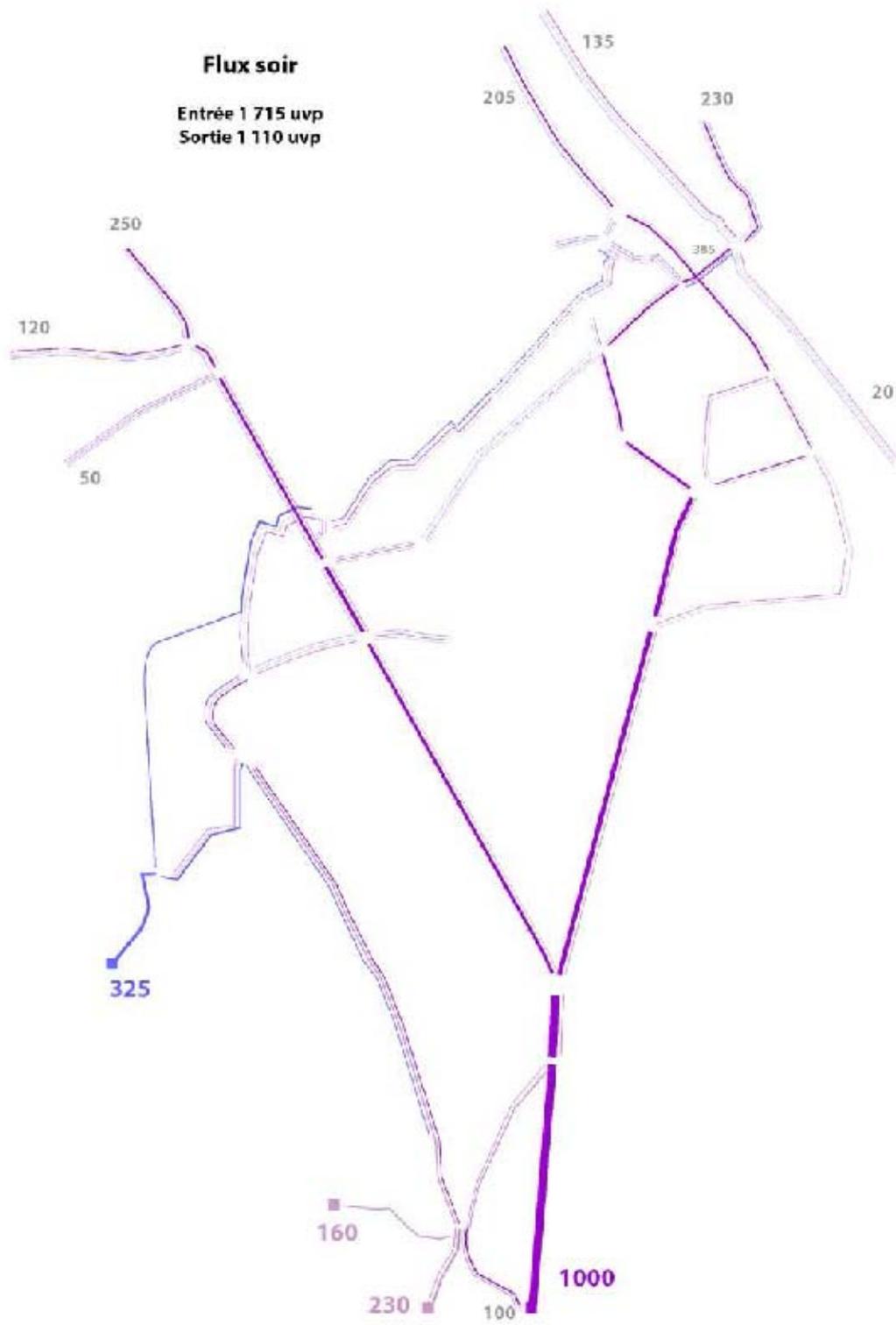


- Origine Sud : à parts égales sur RN7 et Dunant, puis se divise sur Quai et par Carnot pour se diluer dans le centre ou passer rive droite
- Origine Sud-Ouest : vers rive droite par Vallès et Briand
- Origine Quai Riquiez : récupère Darblay et se divise par Créte et Leclerc. Flux un peu plus marginal par St-Spire
- Origine St-Germain : même logique que les flux originaires de Riquiez mais avec une part plus importante vers St-Spire
- Origine 14 juillet : vers St-Spire
- Origine 8 mai et Jaurès : principalement vers le sud (RN7). Les flux transversaux de Maintenant vers Evry/Francilienne sont assez faibles
- Origine Evry (Strathkelvin/Zola) : en marge du secteur, vers Maintenant
- Origine Quai Apport Paris : se diluent dans la ville, mais le flux le plus important est en direction de St-Germain

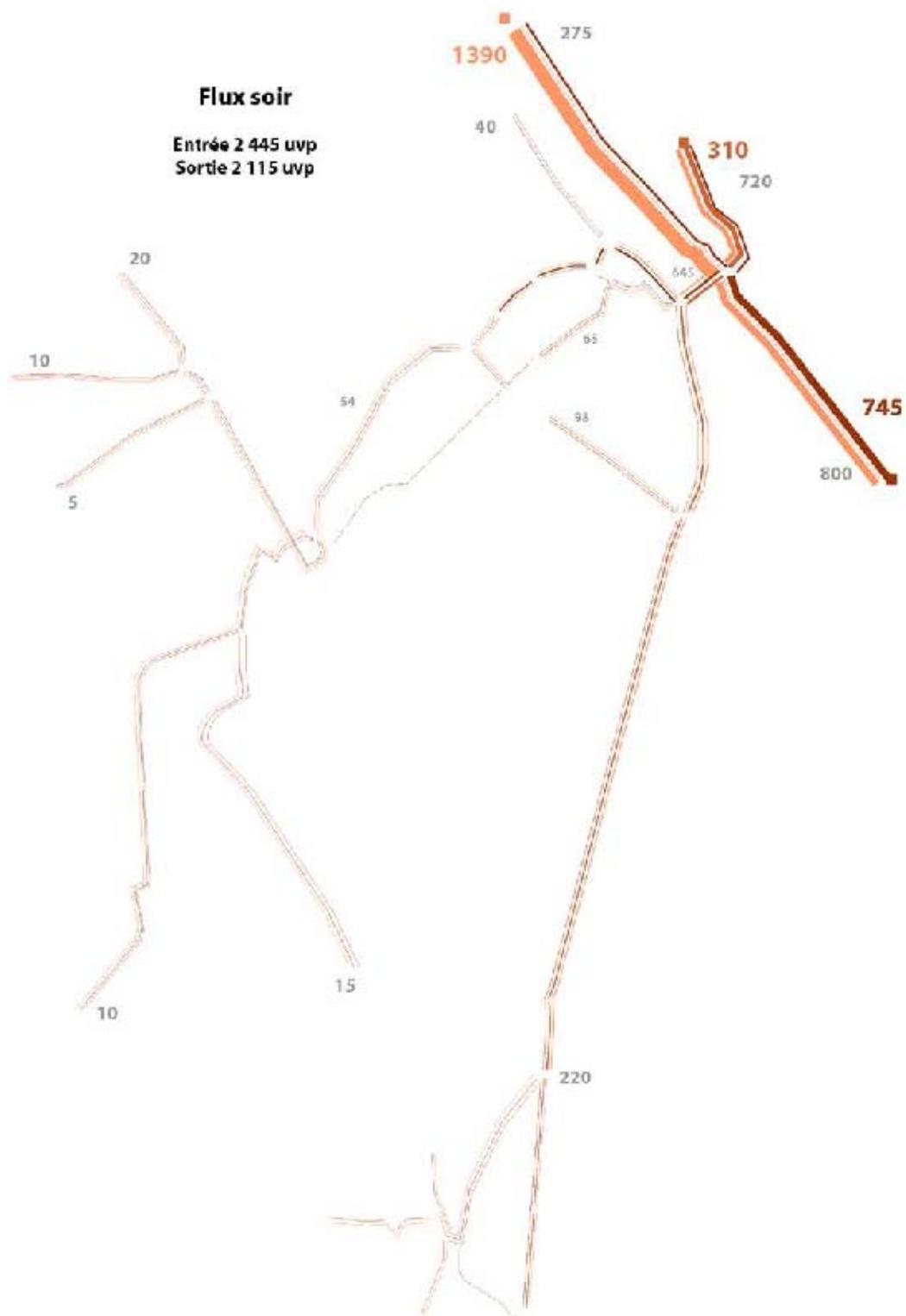
2.1.4.3.2 Les principaux itinéraires identifiés le soir

Voir cartes page suivante

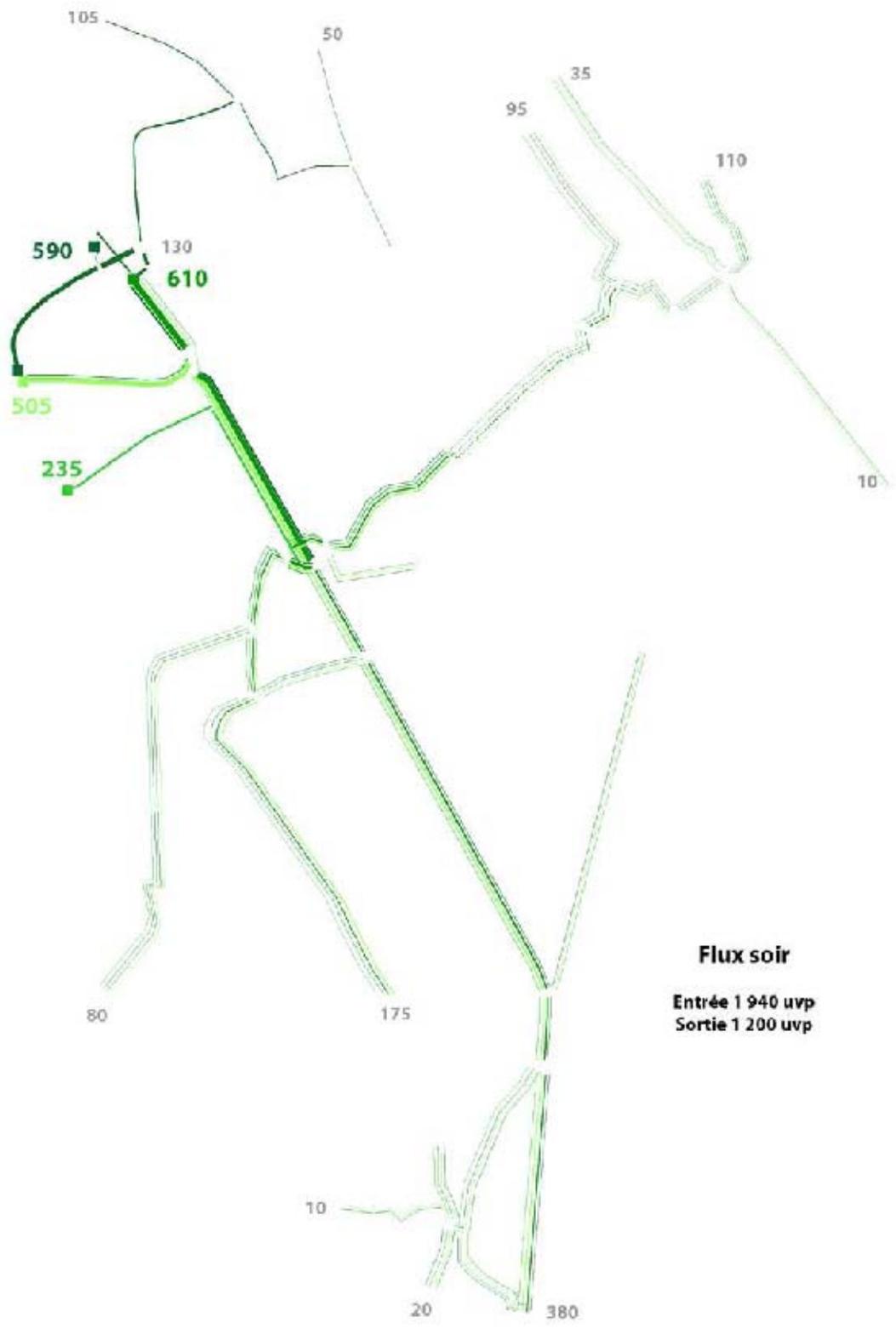
Principaux itinéraires identifiés le soir



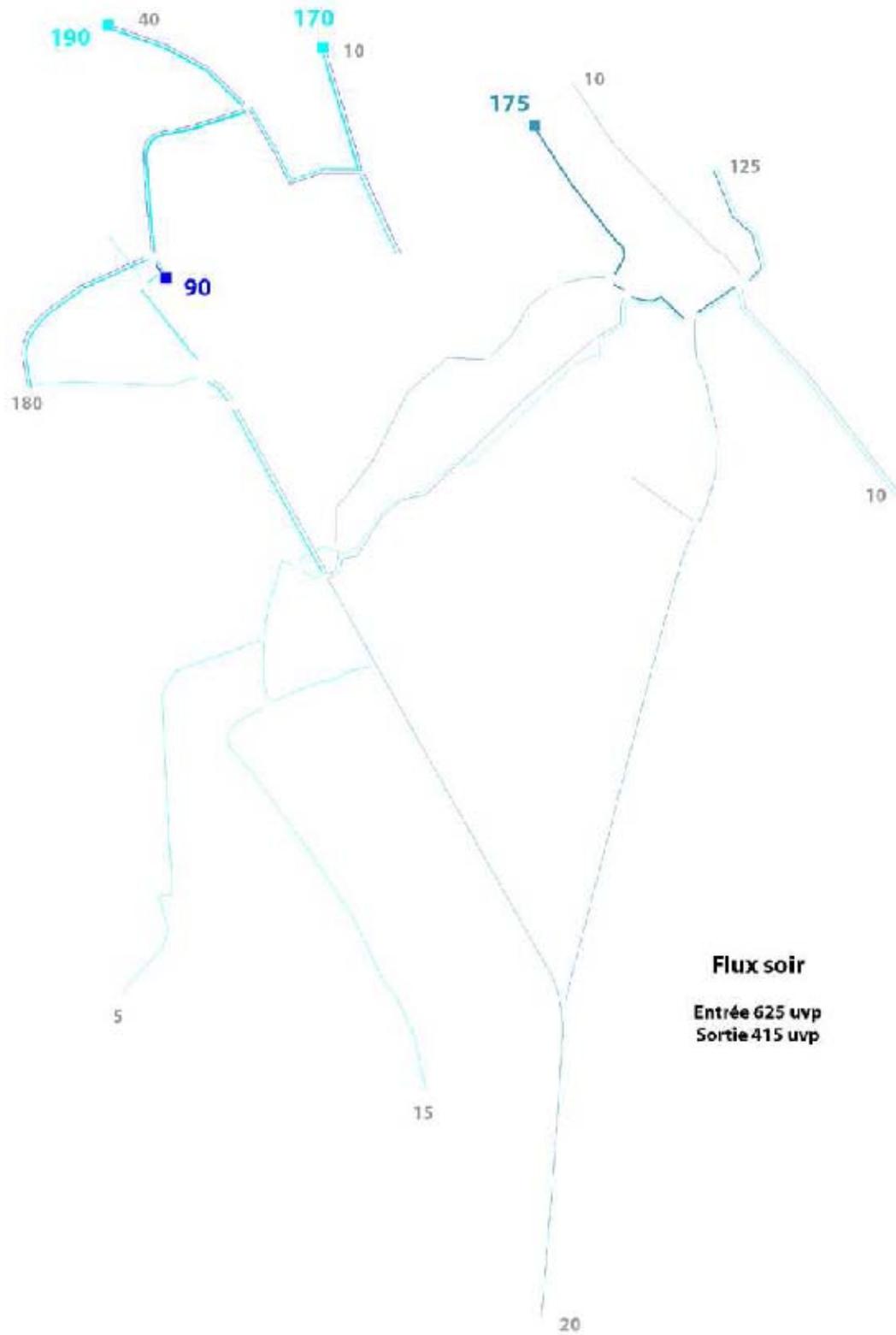
Principaux itinéraires identifiés le soir



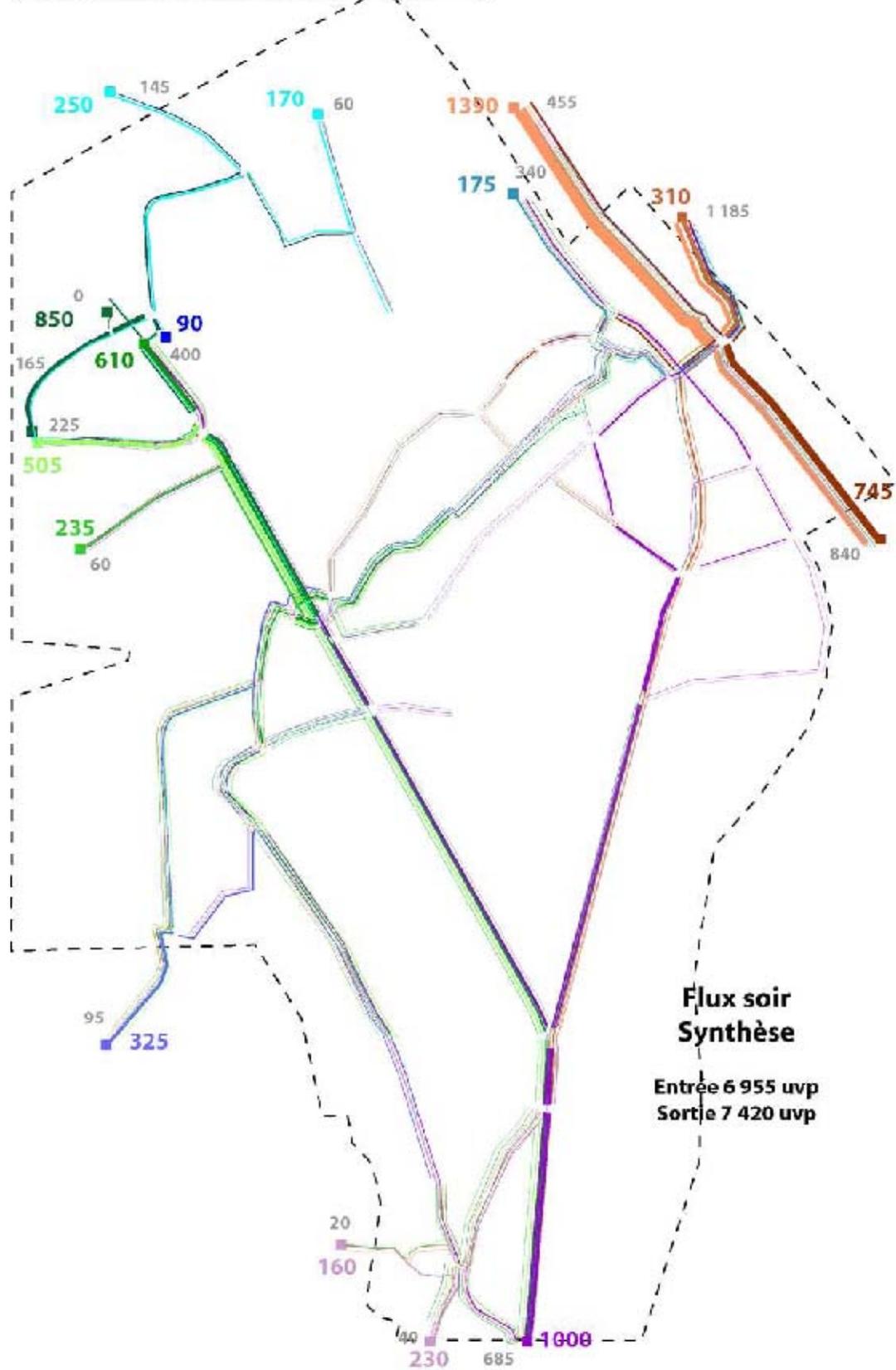
Principaux itinéraires identifiés le soir



Principaux itinéraires identifiés le soir



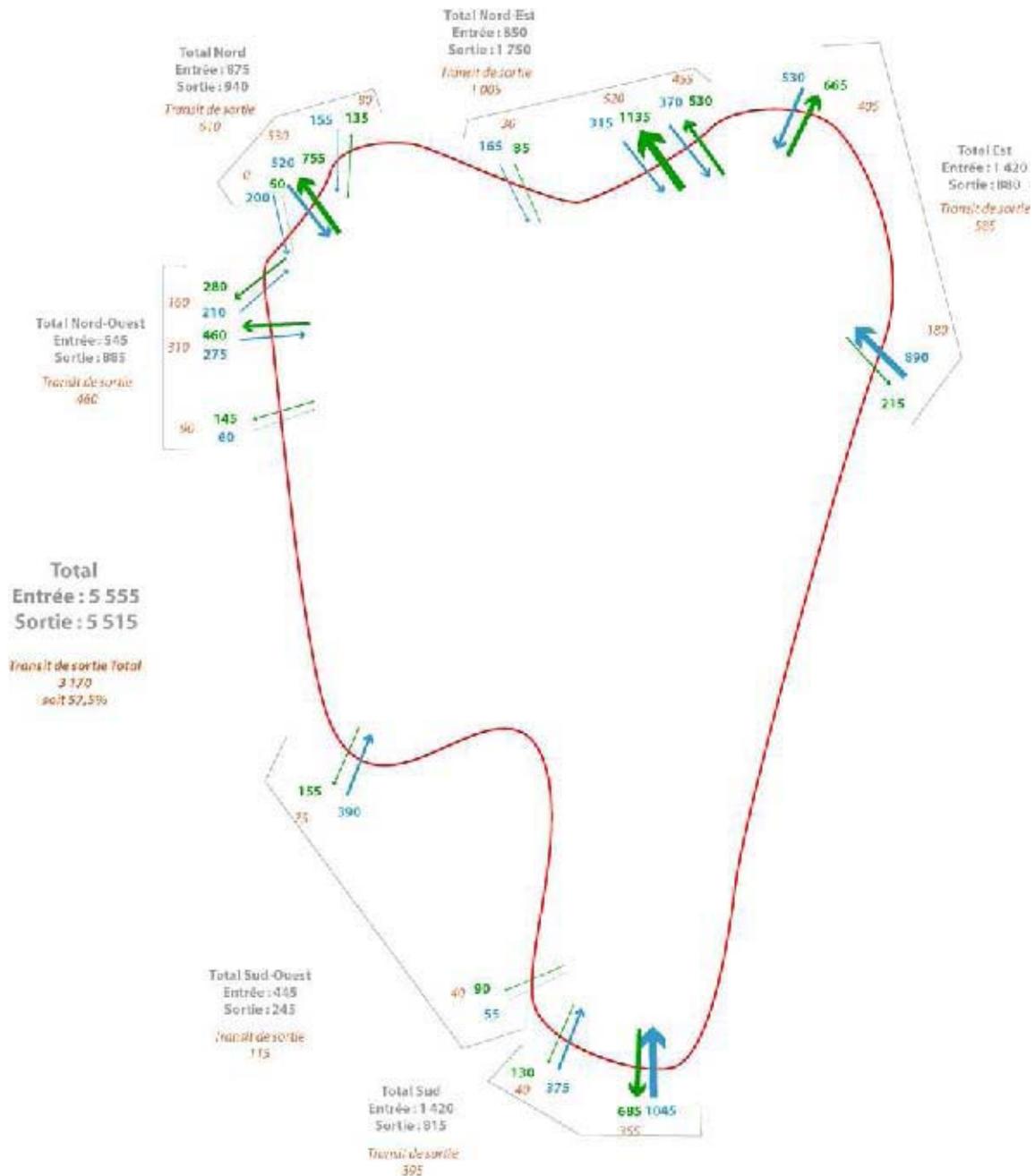
Principaux itinéraires identifiés le soir



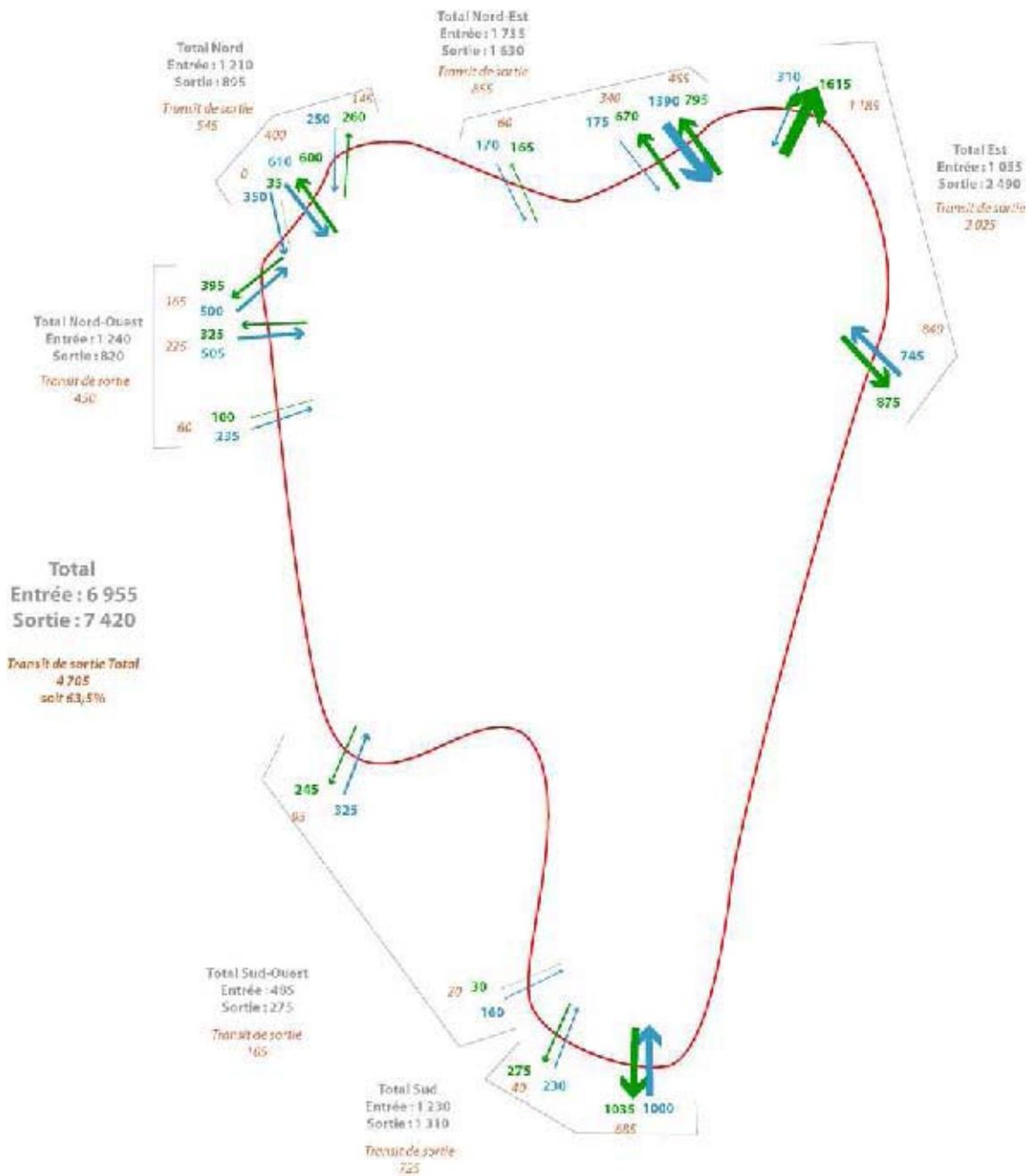
- Origine Sud : à parts égales sur RN7 et Dunant, puis principalement vers par Carnot pour passer rive droite. Les flux par les quais sont plus faibles.
- Origine Sud-Ouest : vers rive droite par Vallès/Angoulême et Briand
- Origine Quai Riquiez : à parts égales au giratoire, puis côté rive gauche récupère Darblay/Leclerc pour se diluer sur plusieurs itinéraires
- Origine St-Germain : principalement vers St-Spire
- Origine 14 juillet : restent essentiellement rive droite, en particulier tout droit
- Origine 8 mai et Jaurès : contrairement au matin, se divise entre RN7 vers le sud et la traversée du centre vers Patton, par Briand et Féray. Les flux transversaux vers Evry ou Francilienne sont modérés, une partie récupérant la RN7 pour éviter la retenue sur 8 mai 1945.
- Origine Evry (Strathkelvin/Zola) : en marge du secteur, vers Maintenant. Les flux vers le sud-ouest existent mais sont marginaux.
- Origine Quai Apport Paris : se diluent dans la ville, mais le flux le plus important est en direction de St-Germain

2.1.5 Synthèse

2.1.5.1 Flux entrant-sortant le matin et estimation du transit



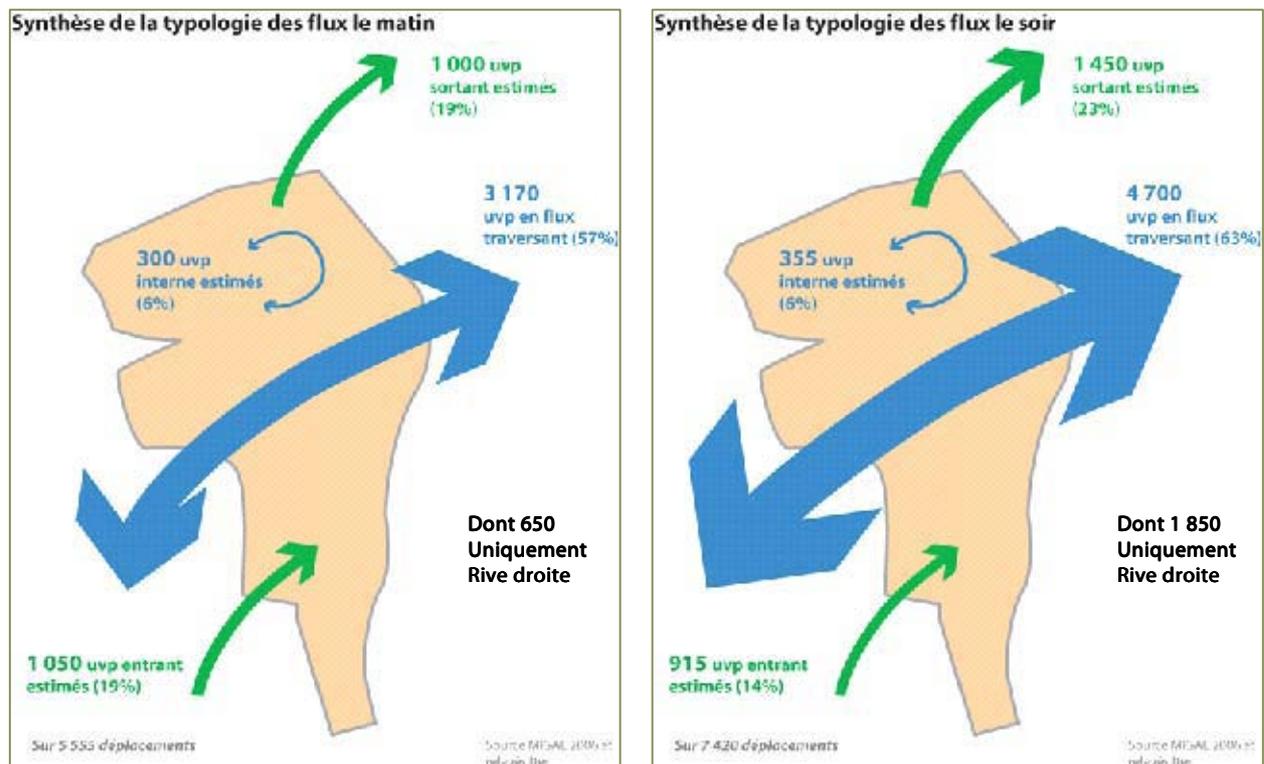
2.1.5.2 Flux entrant-sortant le soir et estimation du transit



2.1.5.3 Synthèse globale

Les volumes de flux internes varient peu entre le matin et le soir. Il en est de même pour les flux entrant. Les variations portent :

- Sur les flux sortant du périmètre (pendulaires) qui sont presque 50% de plus que le matin.
- Sur les flux traversant (transit) qui également augmentent de 50%. Ils représentent près de 2/3 des flux présents sur le réseau viaire.



- La part des flux traversant concernant exclusivement la rive droite représente 20% du total observé le matin (650 sur 3 170 uvp). Elle représente 40% le soir (1 850 sur 4 700 uvp) et 80% de l'augmentation constatée entre le matin et le soir (1 200 des 1 500 uvp supplémentaires en flux traversant).
- La part des flux traversant restant sur la RN7 (entre l'entrée sud de la commune et le double carrefour Lisses/8 mai 1945) représentent 630 uvp, soit également 20% du total observé le matin. Ce volume est similaire le soir (625 uvp). L'augmentation globale de flux traversant constatée entre le matin et le soir ne s'effectue donc pas sur la RN7
- Le reste de l'augmentation des flux traversant entre matin et soir (300 uvp) correspond à de très légères variations sur de multiples itinéraires.

2.2 Les circulations douces

2.2.1 Les densités piétonnes

On remarquera notamment :

- 2 grandes zones de densité liée aux gares RER. Une troisième (gare Robinson) existe, mais avec des flux plus faibles.
 - Comportements accidentogènes des piétons en traversée de voies en phase de fermeture des barrières (Robinson, Moulin Galant)
 - Forte mixité d'usages source de conflits
- 2 grandes zones de densité liée à la bipolarisation du centre de la commune
 - Forte mixité d'usages source de conflits : piétons, transit, flux d'échanges, TC, stationnement, livraison,...
- 1 grande zone de densité liée à une double manifestation d'envergure mais ponctuelle : la mosquée et le marché des Tarterêts
 - Conflit piéton/stationnement principalement

Des zones tampon avec moins de piétons s'étalent en marge de ces zones, parfois pour les relier.

Voir carte page suivante

DENSITES PIETONNES OBSERVEES



2.2.2 Les relevés de conflits d'usages (écoles et Mosquée)

Au-delà de l'analyse globale ci-dessus, des zooms ont été réalisés sur des sites clés en termes d'usage piétons. Dans le cadre du diagnostic, 4 sites ont fait l'objet d'une analyse plus fine des usages et conflits potentiels :

- L'école de Paradis (sortie des classes)
- L'école Jean Macé (entrée des classes)
- L'école La Nacelle (sortie des classes)
- La Mosquée (prière du vendredi – 13h09)

Le diagnostic se présente sous forme de fiches :

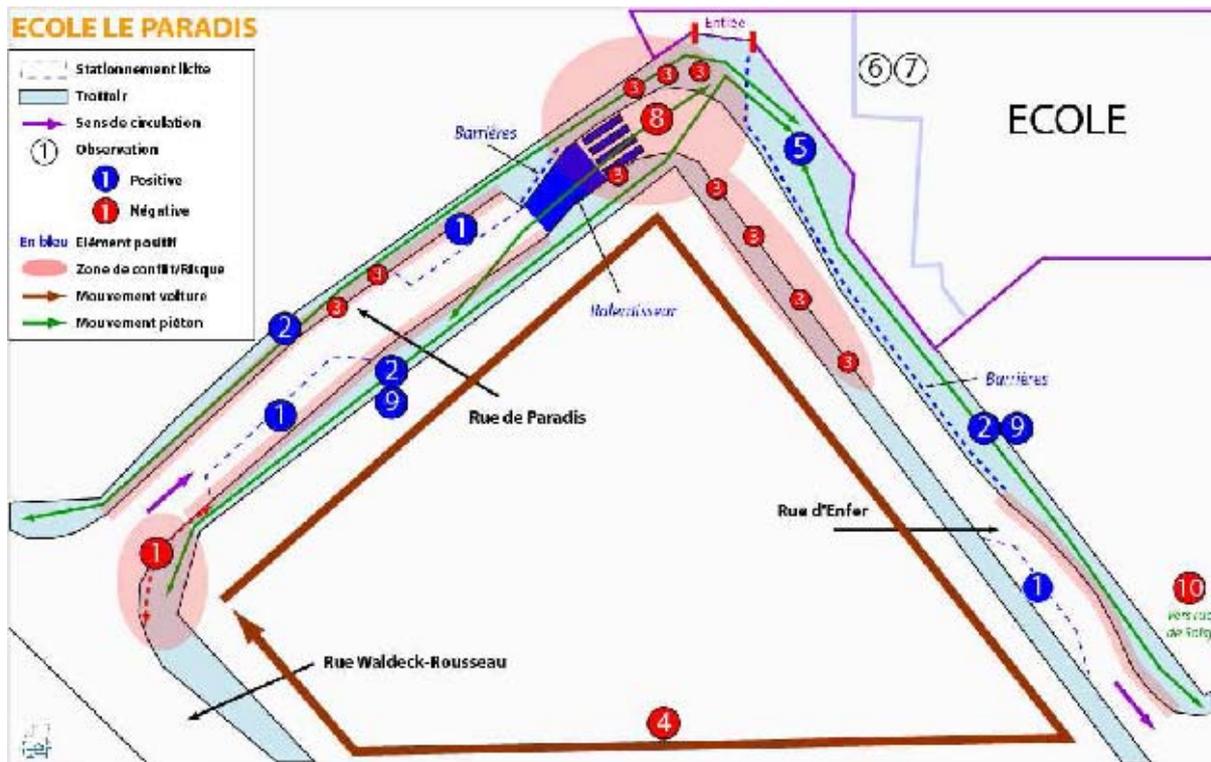
- Pour les écoles, elles présentent un schéma du site, un compte rendu des observations avec report des phénomènes ponctuels sur le schéma, une synthèse des observations faites sur la période de présence sur site et un point sur les enjeux sécuritaires (avec schéma) propre au lieu audité.
- En ce qui concerne la Mosquée, le principal enjeu étant le stationnement, il sera présenté une comparaison entre l'état des lieux de la pression en stationnement 2 heures avant la prière, et la pression en stationnement observée à l'heure de la prière. Un compte rendu des principaux phénomènes ponctuels complètera l'analyse.

Points communs aux écoles :

- Une période d'activité s'étalant en moyenne sur 35 minutes
- Une aire d'attraction très locale expliquant la faible part de voitures et les nombreux parents venant à pieds
- Des problèmes de sécurité découlant du stationnement illicite et du retard des parents

LOCALISATION ET INFORMATIONS SUR LES SITES AUDITES





OBSERVATIONS

- 1/1 - A 16h, toutes les places de stationnement licites sont occupées. Stationnement illicite au début de la rue de Paradis.
- 2 - A 16h15, arrivée des premiers parents à pied, utilisant les trottoirs sécurisés.
- 3 - A 16h25, arrivée des premiers véhicules se garait à cheval sur le trottoir (10 véhicules au total).
- 4 - Avant la sortie des enfants, quelques voitures ne trouvant pas de place de stationnement (3 véhicules) font des rotations via la rue de Paradis, rue d'Enfer, rue Audiffred Bastide et rue Waldeck-Rousseau. Elles circulent très lentement en espérant la sortie des enfants afin de stationner ponctuellement sur la chaussée et créent du trafic.
- 5 - Attente d'une quarantaine de parents sur le parvis de l'école. Certains attendent dans l'enceinte de l'établissement.
- 6 - 16h37, sortie des maternelles.
- 7 - 16h45, sortie des primaires.
- 8 - Quelques parents partent avec leurs enfants en empruntant la chaussée. Ce sont dans la grande majorité ceux qui sont garés sur les trottoirs.
- 9 - 16h50, départ des parents et des enfants et fin de l'activité à 16h55.
- 10 - Rue de Soisy (Impasse). Toutes les places de stationnement légales sont occupées. Les voitures s'engouffrent dans l'impasse à la recherche de place dans la raquette. Stationnement illicite, difficulté de manoeuvrer et conflit piétons/voiture.

SYNTHESE

La période d'activité autour de l'établissement s'étale de 16h15 à 16h55 (40 minutes).

La sécurité globale du site est bonne. Les espaces fonctions (véhicules et piétons) sont bien délimités dans l'ensemble mis à part quelques points sensibles où l'on observe des conflits entre piétons et véhicules garés sur le trottoir (3) et voitures et piétons sur la chaussée (8).

La **vitesse** des véhicules est **lente** et l'**engorgement** de la chaussée **quasi nulle**. Aucun véhicule en attente au niveau du carrefour rue de Paradis/rue Waldeck-Rousseau.

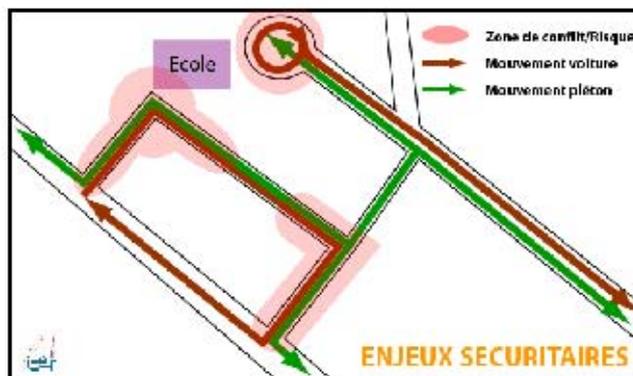
ENJEUX SECURITAIRES

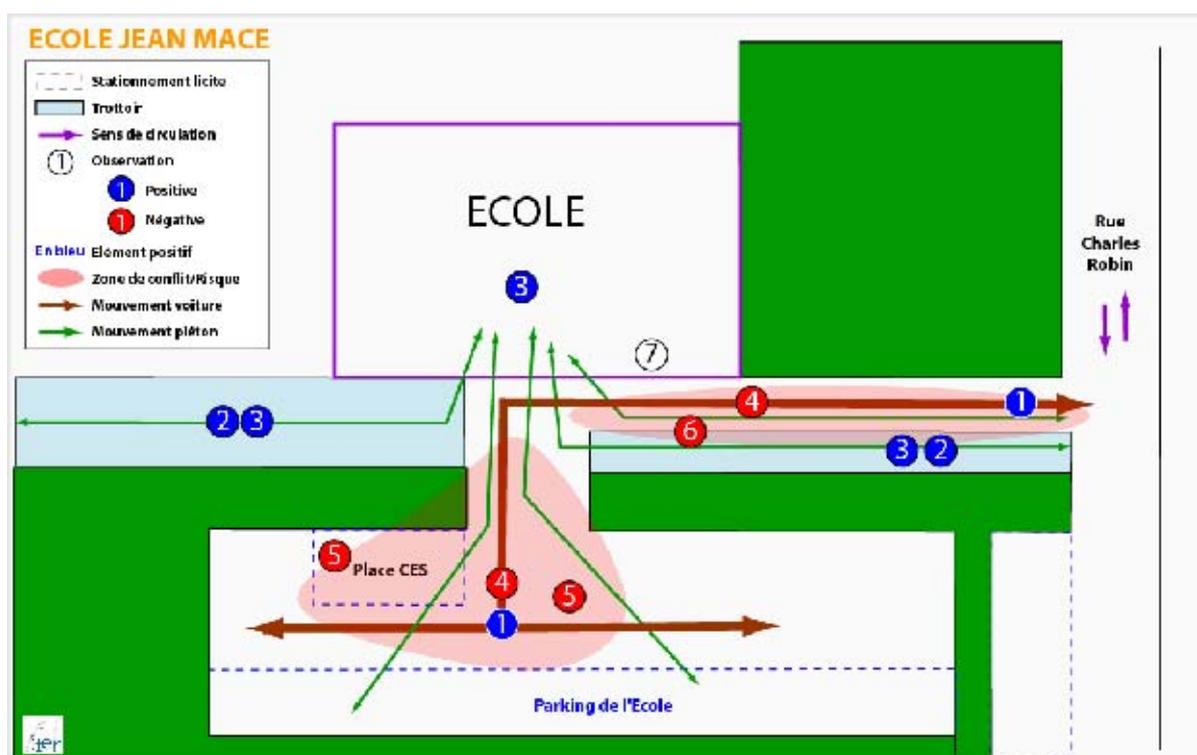
Séparation des espaces fonctions de chaque usager:

- Le stationnement illicite sur trottoir oblige les piétons à marcher sur la chaussée
- La présence de piétons sur la chaussée est favorisée par manque de séparation physique (mobile) entre le trottoir et la chaussée menant aux traversées piétonnes

Configuration de la rue de Soisy:

- Impasse sans visibilité obligeant les véhicules à s'engager à la recherche de place de stationnement
- Un manque de signalétique restrictive incitant les automobilistes à ne pas s'engager dans l'impasse





OBSERVATIONS

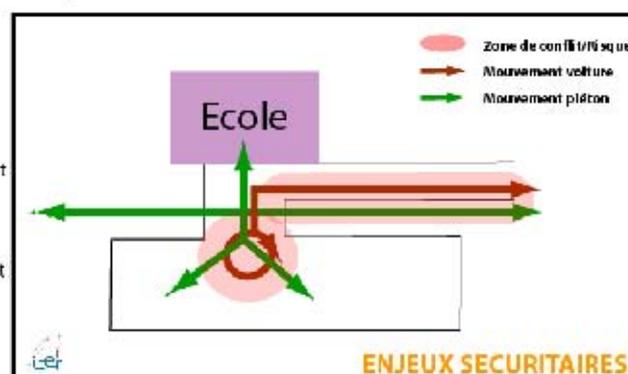
- 1/1 - A 8h20, le parking de l'école est presque plein. Les parents arrivent, se garent correctement et accompagnent les enfants devant l'école, sur le parvis en empruntant la chaussée.
- 2 - Dans le même temps, des parents arrivent à pied avec leurs enfants, en empruntant le trottoir. D'autres arrivent de la gauche, cheminement exclusivement piéton donc sans problèmes.
- 3 - A 8h27, entrée des enfants à l'école et premier départ des parents en voiture et à pied.
- 4 - A partir de 8h30 et jusqu'à 8h35, phénomène de chassé croisé entre ceux qui partent et ceux qui arrivent en retard depuis la rue Charles Robin.
- 5 - Les véhicules arrivant en retard roulent plus vite (accès au parking en pente), se gare soit sur les places CES en travers, soit au milieu du parking, ce qui les obligent à manoeuvrer pour repartir aussi vite (marche arrière).
- 6 - Les parents et certains enfants utilisent la route pour repartir vers la rue Charles Robin et doivent s'écarter pour laisser les voitures. Certains enfants passent même du trottoir à la chaussée en jouant entre eux.
- 7 - A 8h37, fin de l'activité devant l'école.

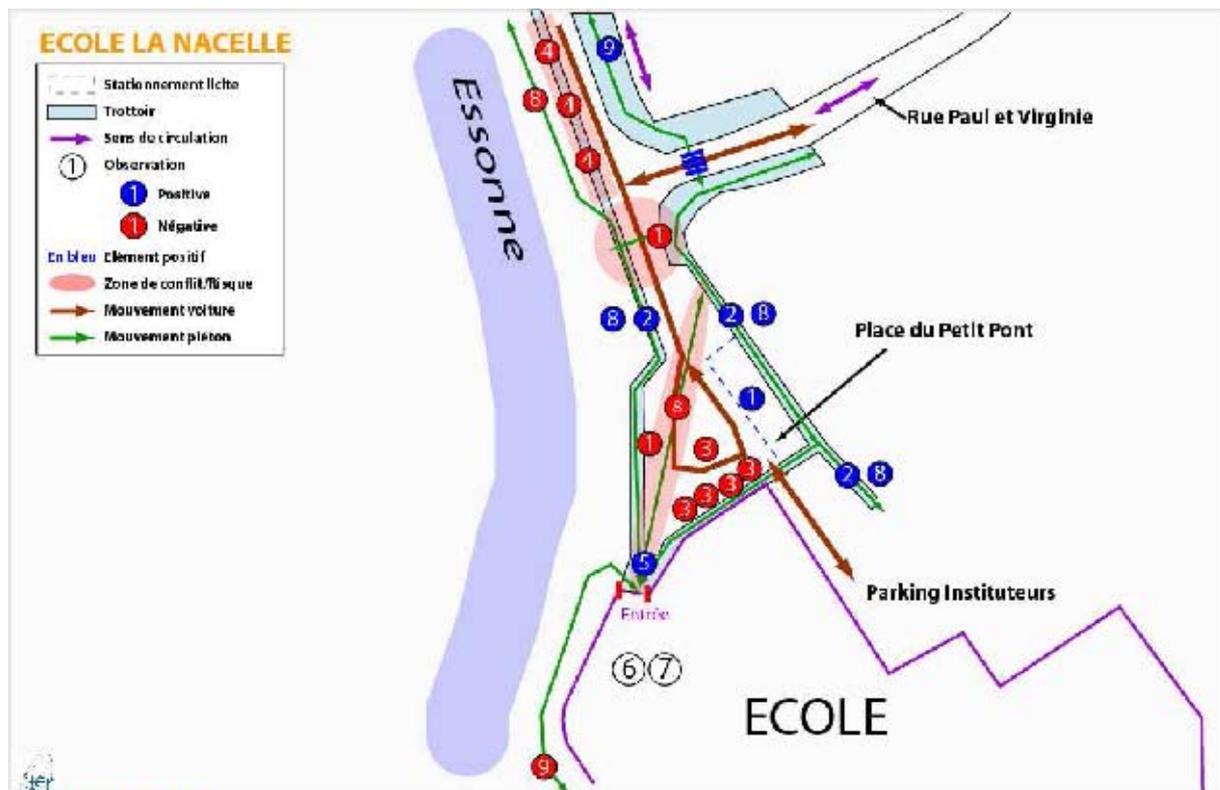
SYNTHESE

La période d'activité autour de l'établissement s'étale de **8h15 à 8h37** (22 minutes).
La sécurité globale du site est bonne. Les espaces fonctions (véhicules et piétons) sont bien délimités dans l'ensemble mis à part quelques points sensibles où l'on observe des conflits entre voitures et piétons sur la chaussée (6). Il n'y a pas de stationnement sur trottoir.
 Le parking n'est jamais complet et correctement utilisé sauf par ceux qui sont en retard.

ENJEUX SECURITAIRES

- Séparation des espaces fonctions de chaque usager:
- La séparation des espaces fonctions (piéton/voiture) pourrait être renforcée afin de sécuriser au maximum le déplacement des piétons vers la rue Robin mais également depuis le parking et jusque sur le parvis.
- Configuration du site:
- Le parking propre à l'école incite les parents à se garer correctement mais il reste le problème de ceux qui arrivent en retard (sensibilisation insuffisante)
 - La pente pour accéder au parking n'incite pas au ralentissement des retardataires.





OBSERVATIONS

- 1/1 - A 16h, toutes les places de stationnement licites sont occupées. Stationnement illicite au début de la Place du petit pont et devant l'école.
- 2 - A 16h15, arrivée des premiers parents en utilisant les trottoirs.
- 3 - A 16h15, arrivée des premiers véhicules se garants en marche arrière (manoeuvre) devant le parvis de l'école.
- 4 - Vers 16h30, des véhicules se gare sur le trottoir, obligeant les piétons à cheminer soit sur la chaussée soit dans l'herbe.
- 5 - Attente d'une trentaine de parents sur le parvis de l'école. Certains attendent dans l'enceinte de l'établissement.
- 6 - 16h40, première vague d'enfant sortant de l'établissement.
- 7 - 16h45, deuxième vague d'enfant sortant de l'établissement.
- 8/8 - Les premiers parents partent avec leurs enfants soit en empruntant les trottoirs libres de tout stationnement, soit en utilisant les zones herbacées le long de l'Essoie (non sécurisées) soit la chaussée. Ces deux derniers cas sont liés à la présence de véhicules sur le trottoir. La traversée de la place du petit pont se fait à la fin de la période d'activité c'est à dire avec des véhicules en retard (vitesse et manoeuvre) et des parents/enfants "pressés de rentrer".
- 9 - De nombreux parents utilisent un cheminement le long de l'Essoie qui n'est pas sécurisé et dangereux (verre, ferraille...)

SYNTHESE

La période d'activité autour de l'établissement s'étale de 16h00 à 16h50 (50 minutes).
 La sécurité globale du site comporte quelques points noirs. Même si les espaces fonctions (véhicules et piétons) sont bien délimités dans l'ensemble, l'absence de signalétique et de délimitation physique incitent les véhicules à stationner sur les trottoirs ou sur la chaussée (3 et 4). La configuration de la rue en impasse peut donner une impression de sécurité. Elle est cependant tronquée notamment en fin de sortie des classes car les vitesses et les manoeuvres des voitures, ainsi que la traversée de la place par les piétons, se font de manière moins attentionnée. Le cheminement sud, le long de l'Essoie pose également problème.

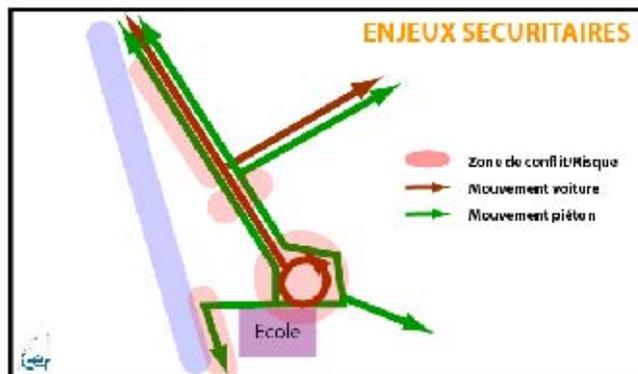
ENJEUX SECURITAIRES

Séparation des espaces fonctions de chaque usager:

- Le stationnement illicite sur trottoir oblige les piétons à marcher sur la chaussée ou près de l'Essoie
- La présence de piétons sur la chaussée est favorisée par manque de séparation physique entre le trottoir et la chaussée.
- Pas assez de traversées piétonnes

Configuration de la Place du Petit Pont:

- Impasse offrant peu de places aux parents en voiture alors que du foncier existe en amont.
- Manoeuvre des véhicules dangereuses (marche arrière)



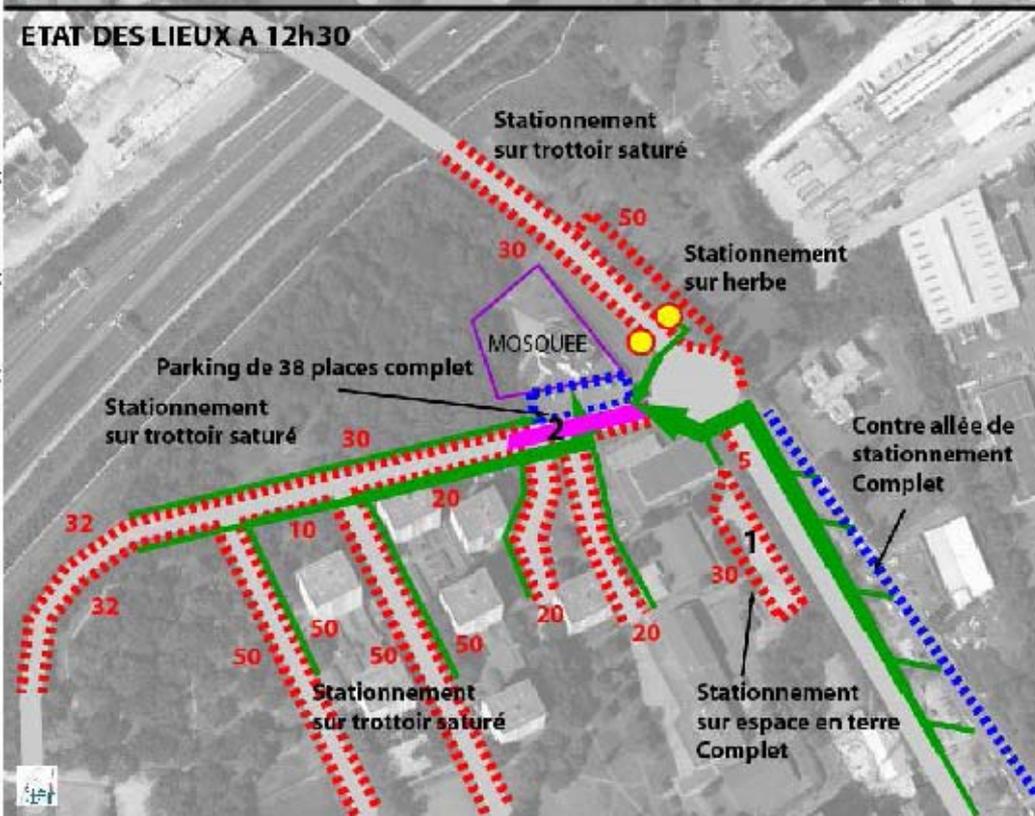
ETAT DES LIEUX AVANT LA PRIERE DE 13h09
(Arrivée sur site à 11h15)

- Stationnement illicite non saturé
- Stationnement licite non saturé



ETAT DES LIEUX A 12h30

- Stationnement illicite saturé
- Stationnement licite saturé
- Zone de conflit piéton/VP
- Principaux flux piétons
- Arrêt TC
- Nombre de véhicules stationnés (illicite)



OBSERVATION

- Arrivée des fidèles à pieds à partir de 11h30 depuis le quartier des Tarterêts
- Accroissement du trafic routier sur site à partir de 12h00
- Parking de la mosquée (38 places) plein vers 12h15
- A partir de 12h15, arrivée de bus du SMITEC (n°401) avec à chaque dépose une dizaine de fidèles
- Pose de barrière par des responsables de la Mosquée pour éviter le stationnement dans le giratoire
- Arrivée de nombreux véhicules depuis la direction d'Evry à partir de 12h22.
- La contre allée de stationnement de la rue Strathkelvin est pratiquement saturée
- A 12h30, tous les trottoirs à proximité de la mosquée (avenue De Gaulle, avenue Strathkelvin Nord, rue Paul Cézanne, rue Paul Gauguin, rue Auguste Renoir) sont saturés de voiture. Un espace en terre situé entre la Rue Renoir et l'Avenue Strathkelvin sert également de parking (1 sur la carte). Enfin, des véhicules se garent sur des parties herbacées à proximité de l'arrêt de bus.
- A 12h30, la contre allée de stationnement de la rue Strathkelvin est complète.

SYNTHESE

A partir de 12h30, la pression en stationnement autour de la mosquée est à son maximum. Le déplacement des piétons est délicat même s'il est constaté que les personnes allant à la Mosquée utilisent les passages piétons pour traverser et cheminent sur l'espace restant des trottoirs. Le seul point noir serait la zone située au droit de la Mosquée, Avenue De Gaulle où la présence d'un seul passage piéton non protégé sur la section, combinée au stationnement illicite sur les trottoirs font que les fidèles traversent un peu partout sur la chaussée (2 sur la carte).

Lors de la prière du vendredi midi et dans le secteur de la Mosquée (voir carte ci-dessus), on peut estimer que 450 à 500 véhicules stationnent illicitement, en grande majorité sur les trottoirs.

2.3 Le stationnement

2.3.1 Méthodologie et définitions

2.3.1.1 Le principe de l'enquête :

- Comptabiliser tous les véhicules stationnés par rue ou place, avec une précision «licite/illicite» par catégorie de véhicule (VL, PL, motos, cyclo, vélos).
- Préciser, pour les véhicules «illicites», le type d'infraction (sur chaussée, sur trottoir, en double file, au droit d'un garage,...), excepté l'infraction «tarifaire».
- Les relevés d'usage ont été effectués le jeudi 9 février 2012.

2.3.1.2 Définition des données analysées – Les indicateurs de demande :

- **Taux d'occupation** : nombre de véhicules en stationnement licite par rapport au nombre de places total autorisé. A partir de 90-95%, le stationnement s'avère difficile. Formule : $(nb\ de\ véh\ totaux - nb\ de\ véh\ en\ infraction) / nb\ de\ places\ licites$

- **Taux de congestion** : nombre de véhicules total par rapport au nombre de places total. Un taux autour de 100% signifie une situation saturée de l'offre en stationnement. Formule : *nb de véhicules totaux / nb de places licites*
- **Taux d'infraction** : nombre de véhicules en stationnement illicite par rapport au nombre de places total (correspond à la différence entre le taux de congestion et le taux d'occupation). Les véhicules en dépassement de durée ou sans acquittement de la tarification obligatoire ne sont pas pris en compte. Formule : *nb d'infractions / nb de places licites*

2.3.1.3 Les différents types d'usages

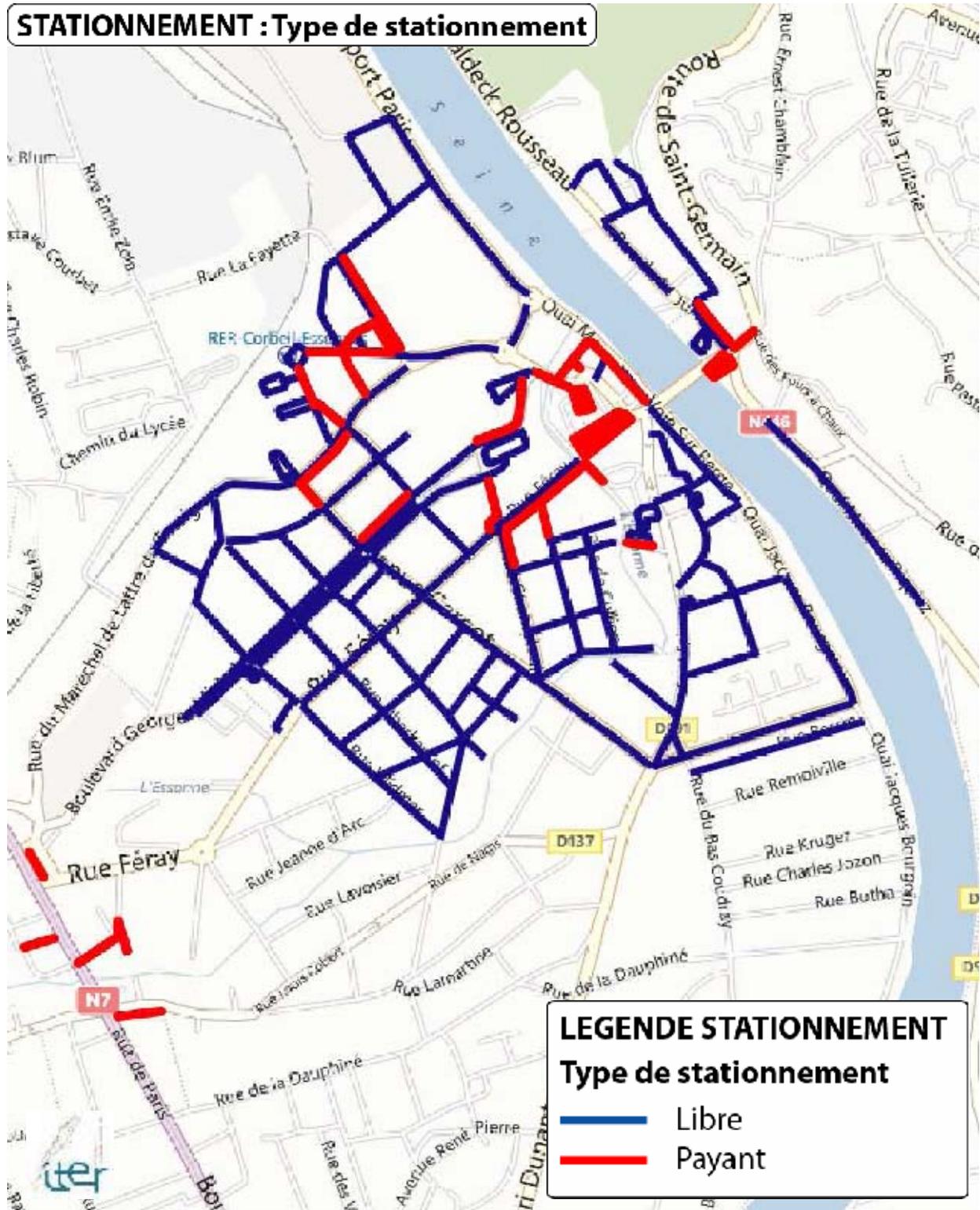
En rotation, l'usage du stationnement est qualifié à partir d'un paramétrage sur la durée du stationnement et sa récurrence :

- **Ventouse** : véhicule présent à tous les passages. Cette définition comprend à priori principalement des riverains qui n'ont pas eu l'usage de leur véhicule pendant la durée de l'enquête => « Résidents Fixes »
- **Résidentiel** : véhicule (non ventouse) présent au moins au premier passage avec un départ avant 9 heures et pas de retour constaté avant 17h00 ou 18h00, sauf entre 12h15 et 14h00. Cette définition comprend des riverains ayant eu l'usage de leur véhicule pendant les heures de pointe => « Résidents Dynamiques »
- **Intermittent** : véhicule présent pendant plusieurs séquences discontinues dans la journée. Ceci englobe à priori majoritairement des résidents ou des pendulaires ayant eu un usage répété de leur véhicule => « Résidents Dynamiques » ou « Pendulaires Dynamiques »
- **Longue durée** : véhicule présent pendant une seule séquence de plus de 6h00 et absents aux premiers relevés. A priori, ceux-ci représentent majoritairement des pendulaires venant travailler dans le quartier et les quartiers alentours => « Pendulaires Fixes »
- **Moyenne durée** : véhicule présent une seule séquence de 2h00 à 6h00. Cette définition correspond à priori à un usage visiteur => « Visiteurs Journée » ou « Visiteurs Noctambules » lorsqu'ils sont relevés/identifiés en fin d'enquête et non présents le matin
- **Courte durée** : véhicule présent une seule séquence de 2h00 maximum. Cette définition correspond à priori à un usage visiteur => « Visiteurs Journée » ou « Visiteurs Noctambules » en fonction de l'heure de relevé.

En occupation, il est caractérisé par la courbe obtenue par le relevé de l'usage à 5 périodes de la journée (nuit, matin, midi, après-midi, nuit) qui correspondent à l'affinage de 3 grandes catégories : résidents, visiteurs et pendulaires :

- Pendulaire dynamique avec ou sans matelas de résident
- Pendulaire statique avec ou sans matelas de résident
- Ventouses
- Résidents dynamiques
- Visiteurs avec ou sans matelas de résident
- Cumul des trois grands types d'usage

2.3.2 L'offre en stationnement recensée



On compte actuellement 834 places payantes sur la commune de Corbeil-Essonnes. Sur ces zones réglementées, le stationnement est payant tous les jours de 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 18 heures, sauf les dimanches, jours fériés et au mois d'août, à l'exception des places handicapés qui sont gratuites.

La tarification sur ces places est la suivante :

- 5 minutes = 0.10€
- 10 minutes = 0.20€
- 15 minutes = 0.30€
- 20 minutes = 0.40€
- 30 minutes = 0.60€
- 60 minutes = 1€
- 90 minutes = 1.5€
- 120 minutes = 2€

Il existe également un abonnement mensuel forfaitaire à destination des résidents et donnant la possibilité d'un stationnement illimité dans le temps et dans un secteur défini (en rouge sur la carte précédente).

La carte d'abonnement résident est obtenue en fournissant la copie de la carte grise du véhicule, de l'avis de la taxe d'habitation, du justificatif de domicile (résidence principale), facture EDF et France Télécom. Cette carte d'abonnement est au tarif de 20€/mois.

Tous les secteurs payants ont été analysés excepté celui du début de la rue de Gournay, celui de la ruelle du Mort Voisin et celui de la Place Sindelfilgen.

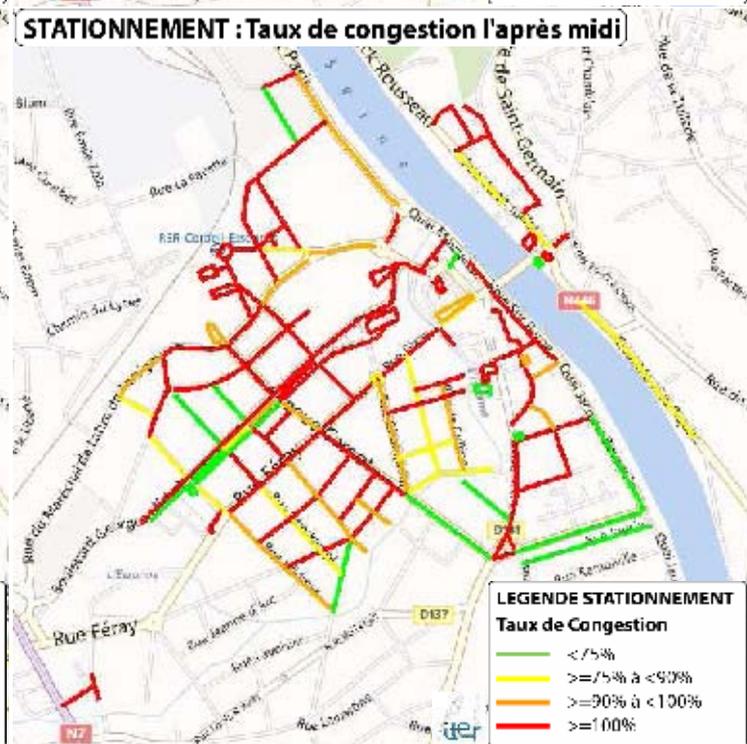
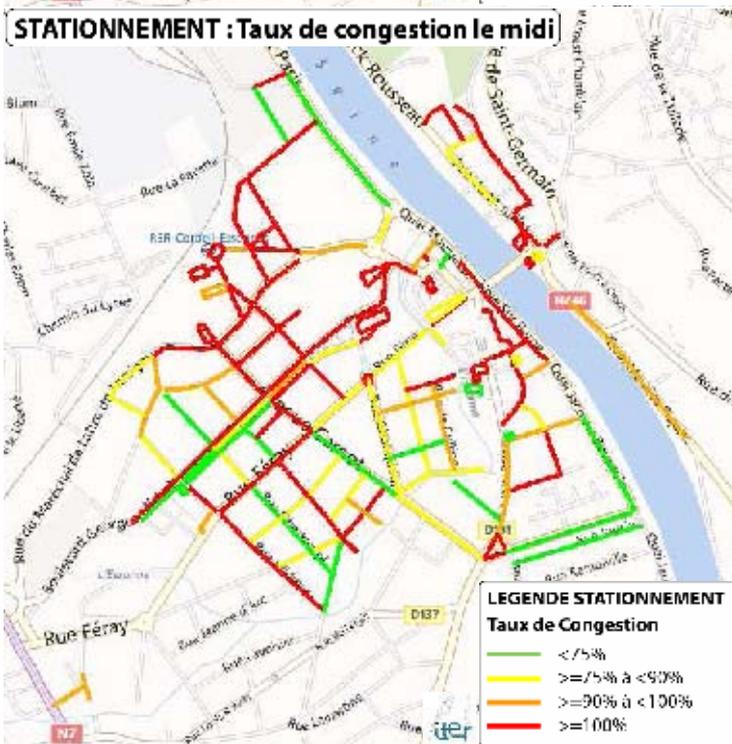
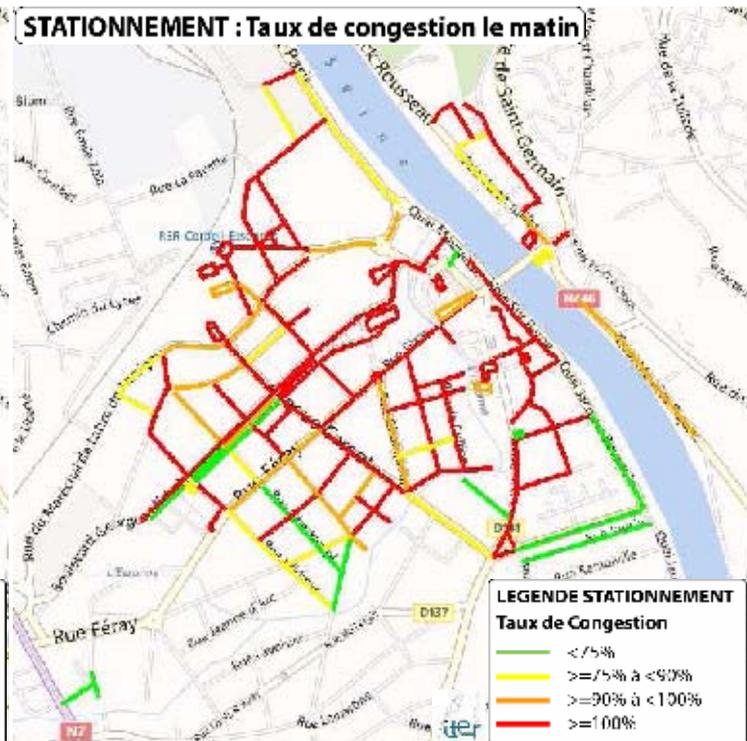
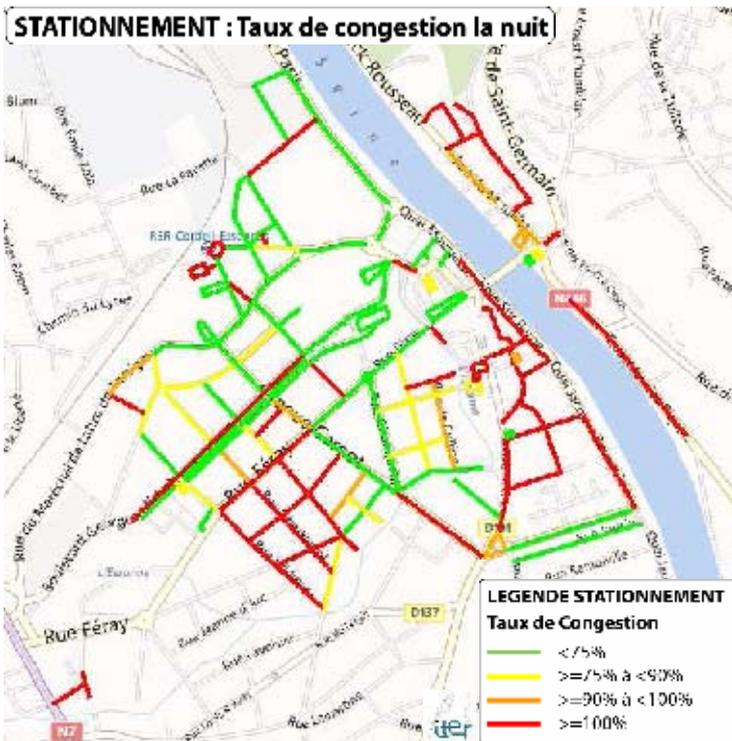
Sur le secteur d'Essonnes, seul la place Léon Cassé a été auditée. En revanche sur le secteur de Corbeil, c'est tout le secteur délimité par la ligne RER au Nord, la Seine à l'Est, la rue Bessin et l'Essonne au Sud et la rue Widmer à l'Ouest qui est concerné par l'enquête.

Au total **3 604 places de stationnement dont 782 payantes ont été analysées.**

2.3.3 La pression du stationnement et ses variations en journée type

Les cartes en page suivante ont été obtenues grâce aux 4 relevés de l'occupation qui ont eu lieu, donnant 5 périodes :

- Matin = 10h00
- Midi = 13h00
- Après-midi = 15h00
- Nuit = 22h00



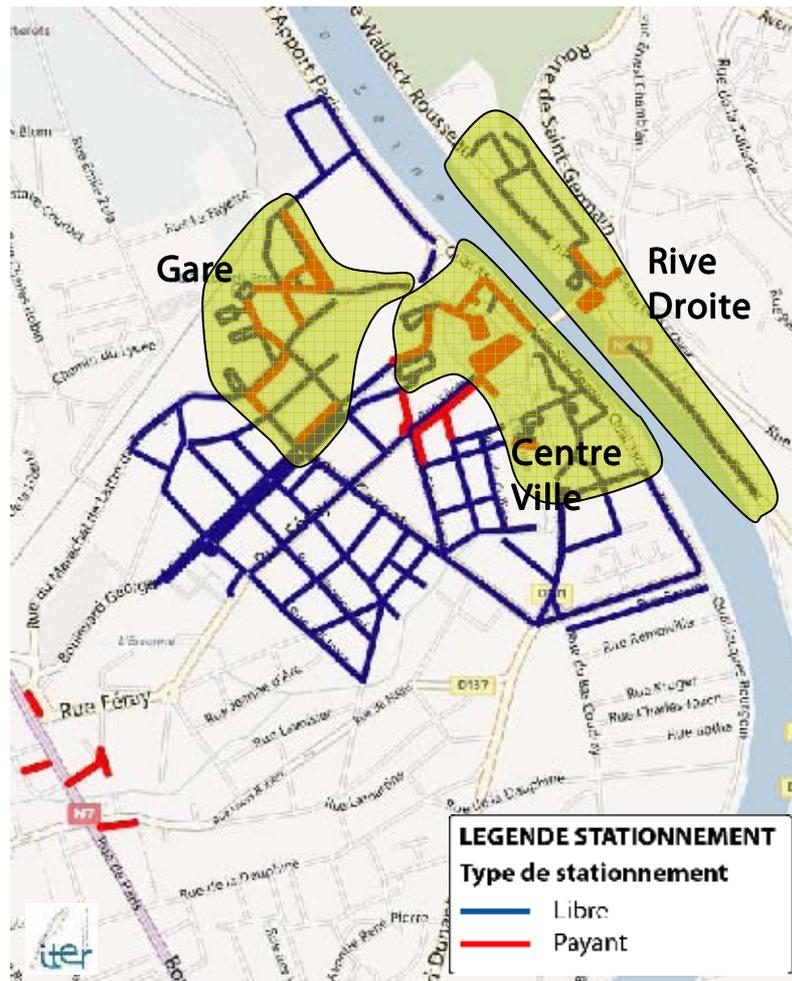
- Relevé du matin = 10h00
 - Taux moyen de congestion : 100%
 - Places licites libres : 523 (15% de l'offre)

- **Caractéristique générale** : les quartiers résidentiels du sud se libèrent par rapport à la nuit et le centre et le quartier gare se chargent significativement, avec un taux d'infraction élevé.
- **Détail** : On constate des disparités entre les zones pavillonnaires du sud où la pression en stationnement est plus faible (départ des riverains pour le travail, études, loisirs...) et les zones de stationnement situées dans un rayon de 500m autour de la gare RER place Barbusse et du centre-ville (Place du Comte Haymon) qui sont très chargées voir saturées ou congestionnées. La pression en stationnement sur la rive droite est légèrement plus faible que la nuit mais reste néanmoins très forte, voire saturée.
- Relevé du midi = 13h00
 - **Taux moyen de congestion** : 95%
 - **Places licites libres** : 673 (19% de l'offre)
 - **Caractéristique générale** : une pression qui s'homogénéise mais avec un taux d'infraction qui augmente.
 - **Détail** : La tendance globale est la même que pour le matin mais avec certaines zones (autour de la gare RER place Barbusse et centre-ville) où la pression se relâche légèrement (actifs rentrant chez eux pour déjeuner). Quelques rues autour de la gare RER se congestionnent avec l'arrivée de personnes se déplaçant pour la demi-journée. Ce constat s'inverse sur les zones pavillonnaires du sud qui voient leur taux de congestion arriver globalement à saturation. Cela s'explique par le retour de riverains rentrant manger chez eux. La pression sur la rive droite reste relativement forte.
- Relevé de l'après-midi = 15h00
 - **Taux moyen de congestion** : 100%
 - **Places licites libres** : 531 (15% de l'offre)
 - **Caractéristique générale** : les quartiers résidentiels du sud se libèrent par rapport à midi et le centre et le quartier gare se chargent de nouveau, avec un taux d'infraction toujours élevé.
 - **Détail** : On constate un retour à la situation globale du matin.
- Relevé de nuit = 22h00
 - **Taux moyen de congestion** : 75%
 - **Places licites libres** : 1187 (33% de l'offre)
 - **Caractéristique générale** : usage résident majoritaire avec de fortes disparités spatiales.
 - **Détail** : On constate une occupation qui a les caractéristiques contraires à celles du matin ou de l'après-midi à savoir, une pression en stationnement globalement très relâchée dans un rayon de 700m autour de la gare RER place Barbusse. En revanche, les zones d'habitation du Sud et proches de la rive

gauche de la Seine sont saturées voir congestionnées. La rive droite reste bien chargée à saturée.

- **Synthèse** : le taux maximal de congestion à l'échelle de la commune de Corbeil-Essonnes est de 100% (matin et après-midi). Pour autant toutes les places ne sont pas occupées. Il reste 15% de l'offre à l'heure la plus chargée. Cela met en évidence un taux d'infraction important (15%) lié à déséquilibre entre la localisation de l'offre et de la demande.

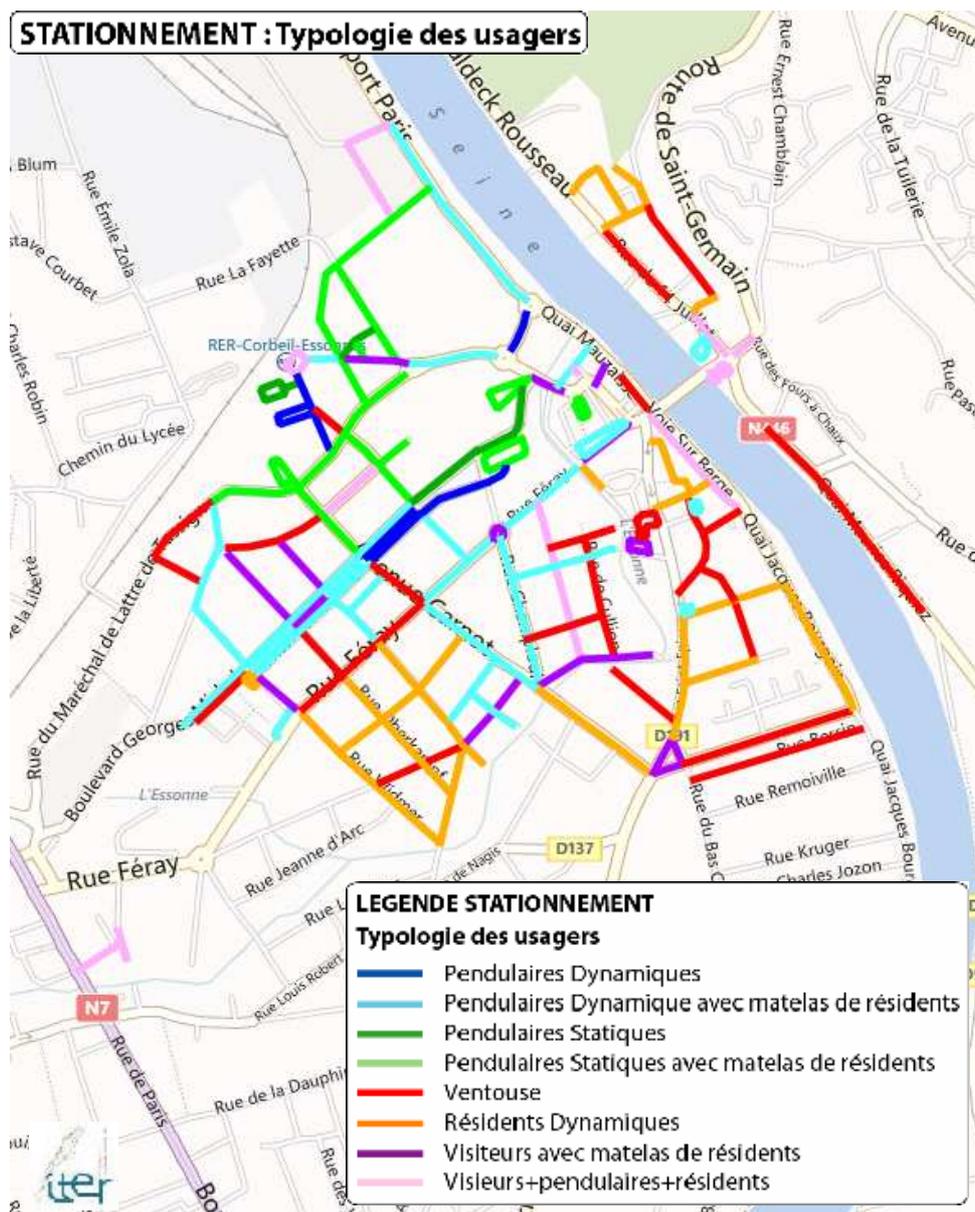
2.3.4 Les variations de pression par secteur



- Une saturation constante Rive Droite, avec une part importante de résidents ventouses
- Un profil assez similaire sur les secteurs centre-ville et quartier gare : une congestion marquée en journée, avec un matelas de résidents important, particulièrement sur centre-ville.
- Sur le reste du périmètre, une offre suffisante par rapport à la demande, y compris sur les périodes les plus chargées (matin et après-midi) correspondant à un surplus de pendulaires.

	Nuit	Matin	Midi	Après-Midi	Nuit
Centre ville	67%	113%	99%	105%	67%
Gare	46%	116%	115%	116%	46%
Rive droite	117%	103%	108%	107%	117%
Reste	78%	89%	83%	91%	78%

2.3.5 La typologie des usages

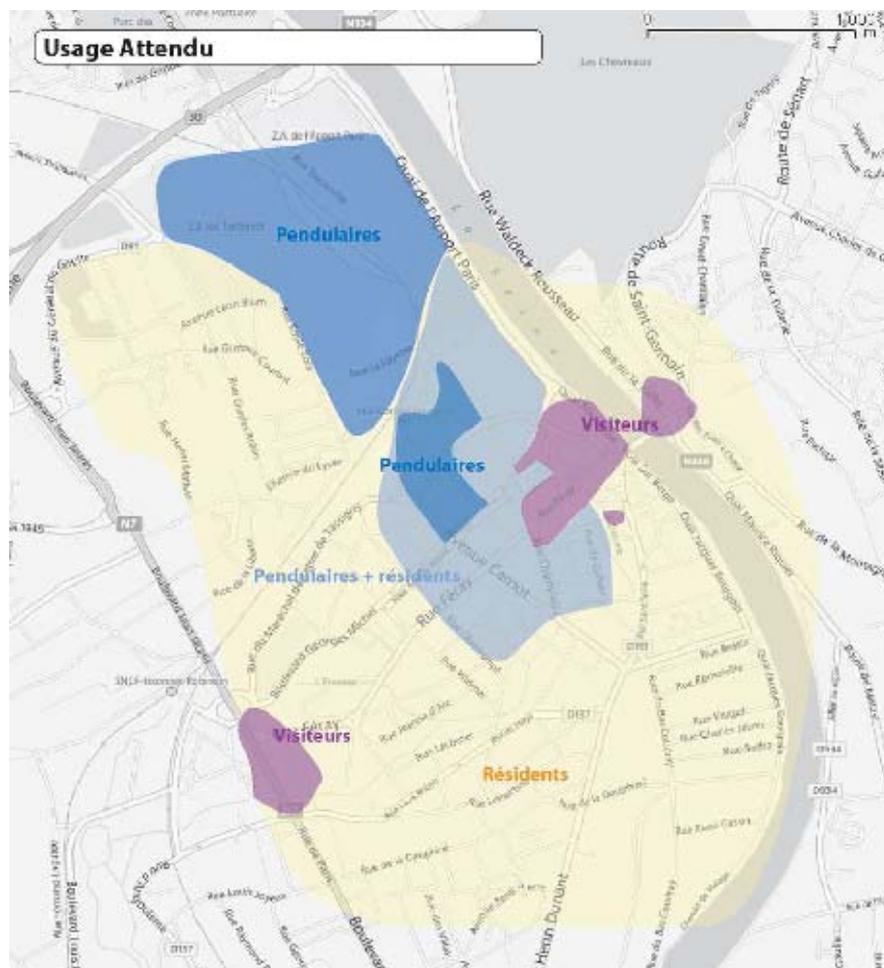


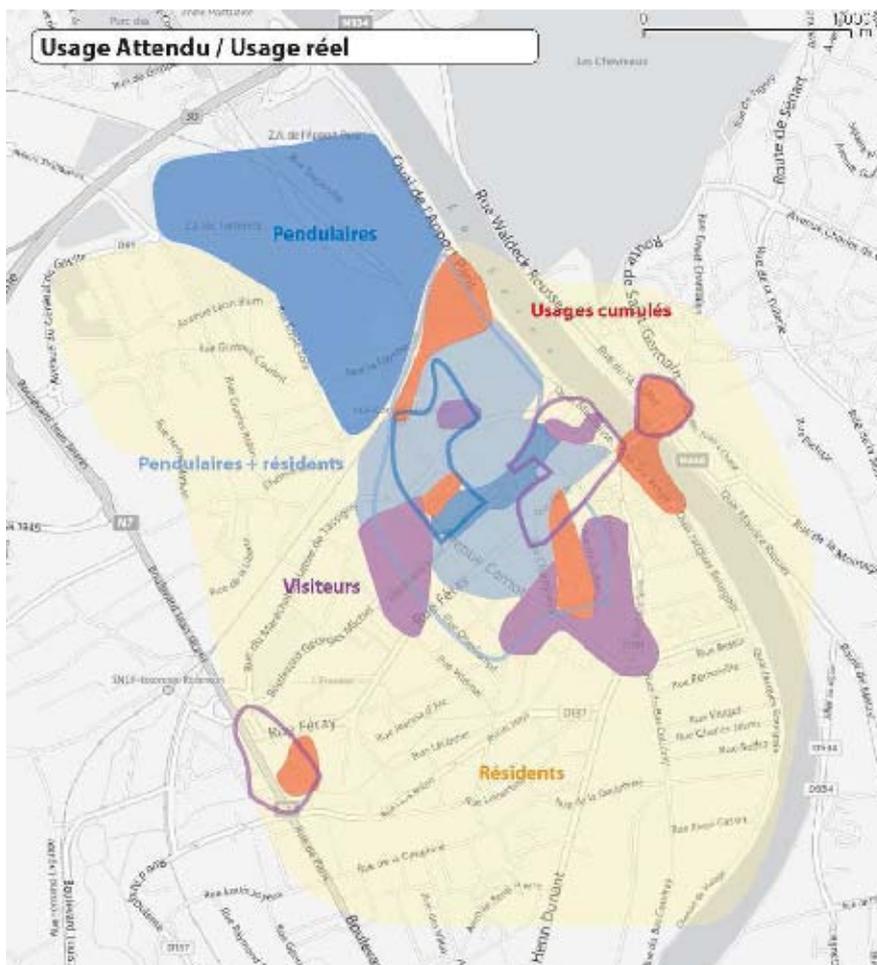
- Une large part du périmètre se caractérise par un usage résident significatif, y compris partiellement dans le centre et le quartier de la gare.
- L'usage pendulaire est très marqué. Il se concentre sur un large périmètre autour de la gare et bien au-delà et se cumule souvent avec un usage résident ventouse.

- L'usage visiteur est repoussé hors du centre ou « condamné » à partager un espace qui lui est théoriquement dédié.

En termes de cohérence entre offre, demande et réglementation, le bilan est équilibré sur l'ensemble du périmètre d'analyse. Les disparités et dysfonctionnements observés sont sectoriels. Les cartes ci-dessous font apparaître, par superposition de couches, les dysfonctionnements par secteur. On notera notamment :

- Un fort décalage entre l'offre dédiée aux visiteurs (payantes en centre-ville) et l'usage qui est repoussé plus loin de manière concentrique rive gauche. Rive droite, les visiteurs partagent l'espace avec les autres motifs.
- Un usage pendulaire plus important que ne le prévoit la réglementation, notamment à proximité de la gare RER.
- Un matelas de résident important sur l'ensemble de l'offre qui participe à du report d'usage visiteurs.





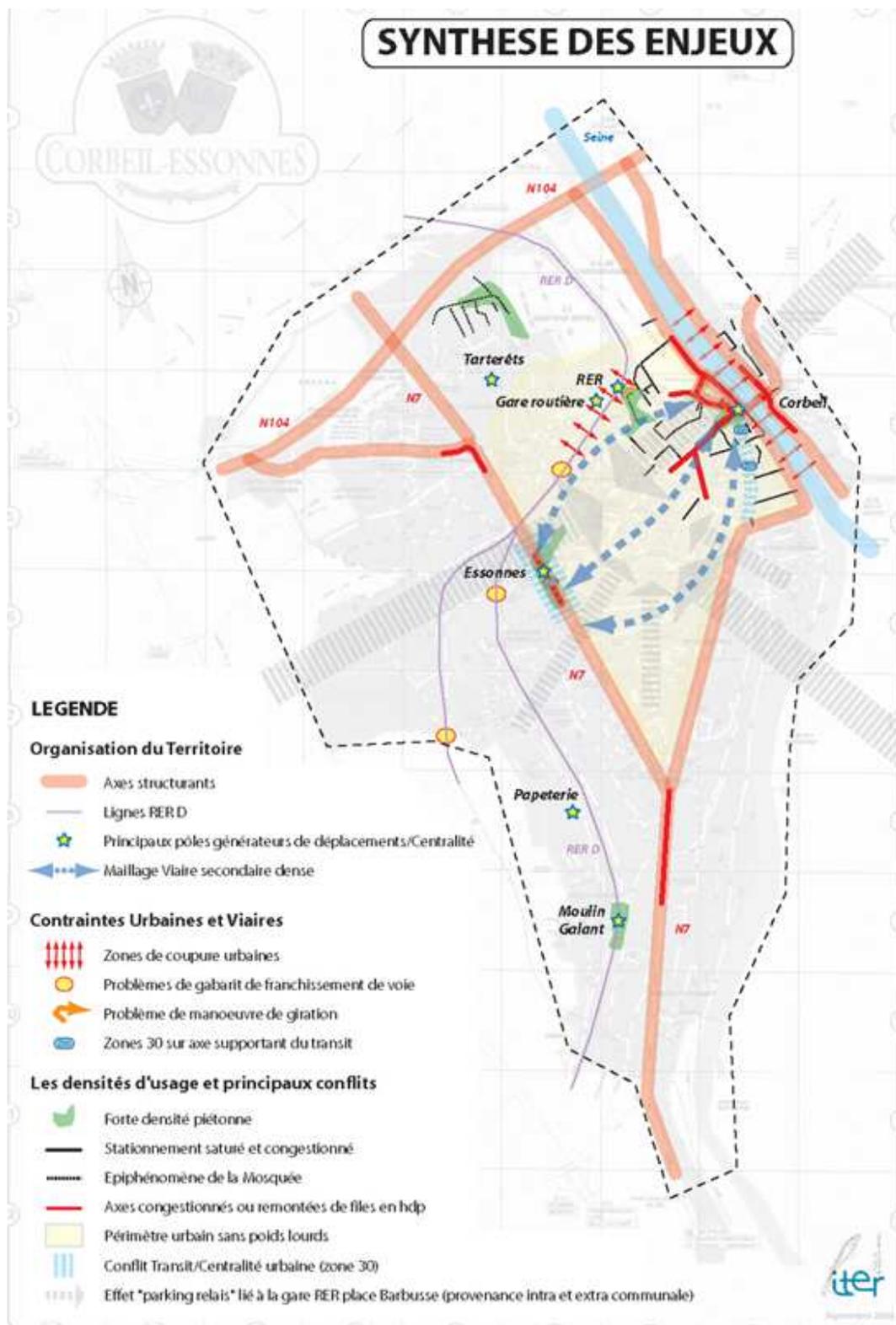
● Synthèse

- L'offre globale est suffisamment dimensionnée : à aucun moment la congestion ne dépasse 100%
- Mais avec des problèmes sectoriels forts : le décalage entre offre et demande génère 15 à 20% d'infraction durant toute la journée au plus près des lieux de destination (gare, centre-ville)

Offre Légale 3605	Demande par typologie d'utilisateurs et par période de la journée				Congestion
	Nuit	Matin	Midi	AM/PM	
RIVERAINS	2632	1611	2087	1632	
PENDULAIRES	0	1355	847	1374	
VISITEURS	21	633	481	590	
Cumul Nuit		2653			74%
Cumul Matin		3599			100%
Cumul Midi		3416			95%
Cumul AM/PM		3596			100%

3 SYNTHÈSE ET ENJEUX DE LA SITUATION ACTUELLE

3.1 Synthèse du diagnostic



- Un maillage de voies de communication orienté nord-sud, complété par un maillage secondaire dense entre les deux centres villes
- De nombreuses coupures rendant difficiles les franchissements et la perméabilité du réseau
- Des densités de piétons systématiquement situées dans des zones de mixité où ils se trouvent en oppositions/conflit avec un ou plusieurs modes motorisés (stationnement gênant car en infraction, trafic congestionné, flux de transit en zone 30, traversée de voies ferrées)
- Un périmètre central urbain (entre les deux centres ville) épargné par le trafic poids lourds mais soumis à du transit et à fort rabattement sur la gare RER.
- La densité du maillage viaire et sa hiérarchisation de gabarits permet une dilution de ces flux "indésirables". Le bénéfice est moins perceptible le soir en raison de l'organisation du plan de circulation (2 files d'accès au Pont Patton contre 4 files de sorties le matin)
- L'offre de stationnement, essentiellement sur voirie, ne permet pas d'absorber la forte demande pendulaire.

3.2 Les enjeux issus du diagnostic

Points faibles

Points forts

<ul style="list-style-type: none"> - Un seul franchissement de la Seine à l'origine de nombreuses situations de blocage - L'offre de stationnement ne répond pas aux besoins géographiques - Des flux de transit sur des voies à caractère très urbain (zones 30) - Des gabarits de voies n'offrant pas toujours les conditions optimales pour la circulation des PL (franchissement des ponts RER) - Un franchissement difficile de l'axe ferroviaire pour tous modes entre les Tarterêts et le reste de la commune (coupure urbaine) - De nombreux carrefours et axes ponctuellement bloqués avec des remontées de files affectant les carrefours amont ou aval - Des densités de piétons situées dans des zones de mixité où ils se trouvent en oppositions/conflit avec un ou plusieurs modes motorisés 	<ul style="list-style-type: none"> - Un maillage dense permettant la dilution des flux de transit et une pondération des impacts en centre ville - Une offre de stationnement globale suffisante pour la demande constatée - Des Centres villes à caractère urbain traités en zone 30, propices aux déplacements doux et à la sécurité - Des itinéraires PL évitant les voies de quartiers - Une part PL assez faible au regard du trafic global. Celui-ci se concentre en marge nord de la commune - Une multiplication des passerelles piétonnes sur l'Essonne qui offrent des liaisons douces avec le centre de Corbeil depuis les quartiers sud/ouest et le stationnement
---	---

Risques

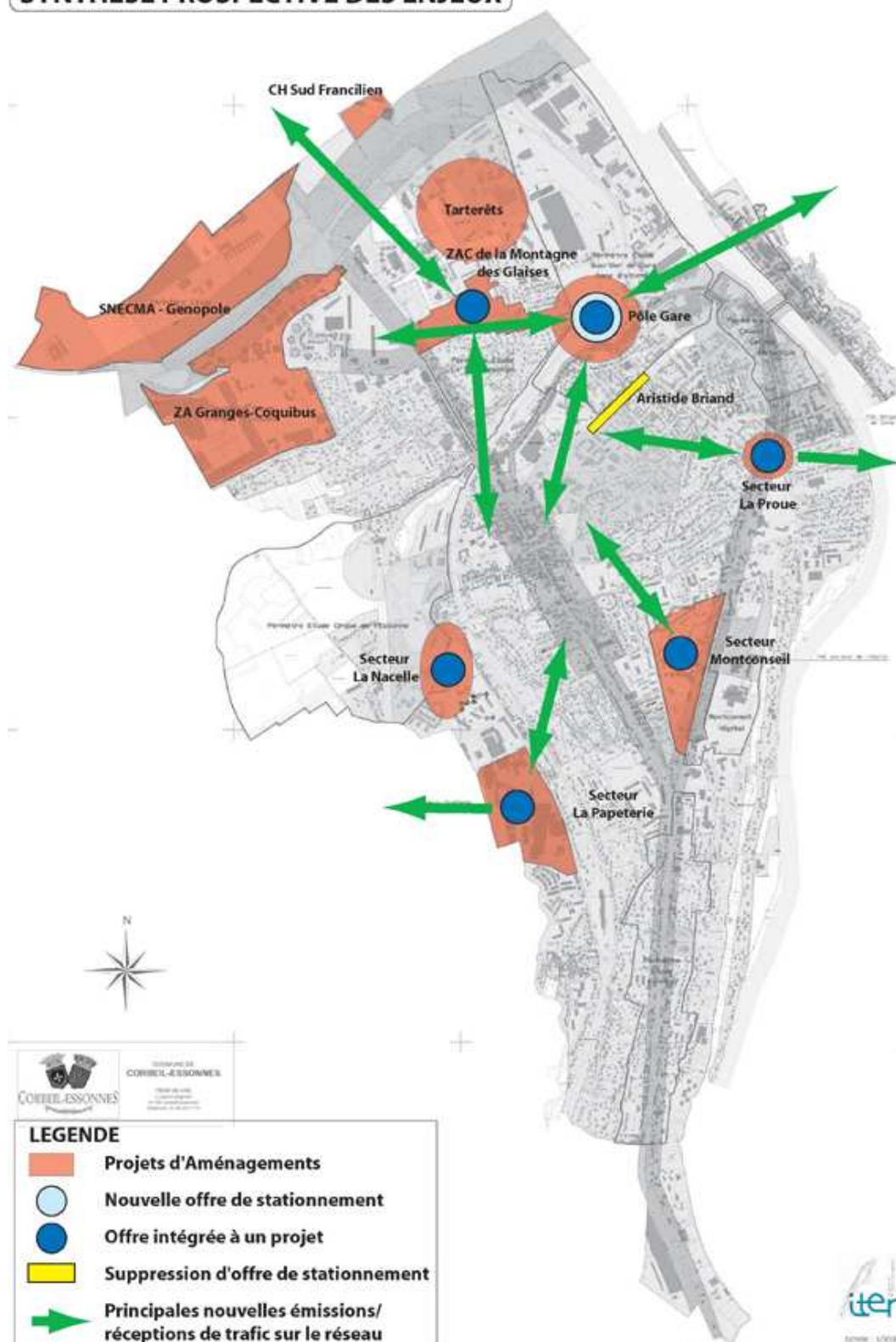
- Outre l'augmentation tendancielle des flux, l'**augmentation des flux** internes et d'échanges **liés aux projets** de logements et de bureaux qui vont charger le réseau, en particulier sur certains carrefours. Cette augmentation peut compromettre les **marges de manœuvres liées au plan de circulation** et induire un **besoin de création de voies nouvelles**.
- Des **projets de voies réservées bus** qui peuvent amener à modifier partiellement le plan de circulation de certains quartiers et donc reporter du trafic sur des axes déjà chargés.
- Les projets de **densification de l'offre en site propre TC sur la partie nord** de la commune peuvent également **augmenter le rabattement VP depuis le sud** et donc le **besoin de stationnement**.
- Une **augmentation de l'offre RER à Moulin Galant** pourrait créer une **saturation de l'offre sur voirie** en cas d'absence ou de mauvais calibrage de l'offre dédiée à l'usage gare.
- L'**annulation de création d'offre de stationnement** dans le cadre de projets, en parallèle d'une suppression d'offre actuelle, peut « obliger » une **modification de fond du fonctionnement et de la gestion du stationnement** sur voirie.
- Le **lancement d'un audit sur les feux tricolores** pourrait, en cas de changement, **modifier** les flux de circulation et les zones de **congestionnement** (priorité TC aux carrefours).

Opportunités

- Un **PLU en révision** pouvant intégrer et anticiper les futurs complications en termes de circulation et de stationnement notamment
- La réglementation actuelle (beaucoup d'offre gratuite) permet d'**envisager une modification significative des usages en cas d'évolution zonale**
- Des projets de **création d'offre de stationnement** qui peuvent être une réponse aux dysfonctionnements actuels et qui limiteraient les modifications de réglementation sur voirie pénalisantes pour les résidents
- Des **adaptations ponctuelles** possibles sur certains carrefours pouvant répondre de manière marginale aux congestions (giratoire Darblay, priorité Crête, mouvements Patton,...) : décaissement pour un meilleur franchissement des voies à la Nacelle par exemple.
- L'augmentation de **gabarit de la Francilienne** au-delà de Corbeil
- Un **prolongement du TCSP ou une augmentation de l'offre RER à Moulin Galant** pourrait **limiter le rabattement** des flux internes et de nouveaux flux externes **autour de la gare RER** place Barbusse
- Le **lancement d'un PDA/PDE** du centre administratif pouvant limiter ou réguler certains usages sur voirie
- Le **lancement d'un audit sur les feux tricolores** pourrait permettre d'**optimiser les flux** de trafic sur certains secteurs
- La **mise en place de Pédibus**, avec comme objectif principal la sécurité, pourrait limiter l'usage de la voiture aux abords scolaires.

4 DIAGNOSTIC DE LA SITUATION PROJETEE

SYNTHESE PROSPECTIVE DES ENJEUX



4.1 Impact, définition et localisation des enjeux

Ces simulations de génération de demande sont basées sur des ratios communaux qui peuvent varier fortement d'un quartier à l'autre : 0,96 vp/ménage et 70% de part modale vp

4.1.1 Premières estimations des usages générés par les projets

- **TC :**
 - Suppression d'offre de stationnement sur secteur non soumis à pression (pas d'impact)
 - Possible modification du plan de circulation pour intégration de voies bus (possible report de trafic)
- **Papeterie :**
 - 490 véhicules en heure de pointe du matin, 485 le soir
 - Stationnement lié au projet
- **Montconseil :**
 - Environ 40 véhicules
 - Stationnement lié au projet
- **ZAC Montagne des Glaises :**
 - 290 véhicules en heure de pointe du matin, 255 le soir
 - Stationnement lié au projet
- **Pôle Gare – Quartier Gare :**
 - 215 véhicules en heure de pointe du matin, 185 le soir
 - Parking en silo d'environ 400 à 600 places
- **Allées Aristide Briand :**
 - Suppression du stationnement : représente environ 420 places (220 places en excluant la partie sud Widmer et la partie Carrousel)
- **La Proue :**
 - 40 véhicules en heure de pointe du matin, 45 le soir
 - 219 places de stationnement

Etape 1 : génération des flux bruts par « demie journée »

	Logements/Bureaux/Commerces	VP réelle (0,96 vp/Mge) 1 emploi/20m ²	Part modale 70%	Ecole (classes*30 élèves) + Crèches (nb berceaux)	Ecole (10% en vp)	Total	Part modale commerces en vp
Papeterie Logements/Equipements	1100	1056	739	505	51	790	
Papeterie Commerces	3000	0	0	0	0	64	0,45
La Proue Logements	91	87	61	0	0	61	
La Proue Commerces	1200	0	0	0	0	13	0,25
Montconseil	0	0	0	390	39	39	
Montagne des Glaises Logements	650	624	437	0	0	437	
Montagne des Glaises Bureaux	2000	100	70	0	0	70	
Montagne des Glaises Commerces	700	0	0	0	0	6	0,25
Quartier Gare Logements	400	384	269	0	0	269	
Quartier Gare Bureaux	3000	150	105	0	0	105	

Etape 2 : Définition des volumes en heure de pointe de matin et du soir

	<i>Part de l'hdp</i>		<i>1,75</i>	<i>2</i>
Flux générés	Brut	Matin	Soir	
Papeterie Logements	790	473	420	
Papeterie Commerces	64	16	64	
La Proue Logements	61	35	31	
La Proue Commerces	13	3	13	
Montconseil	39	39	39	
Montagne des Glaises Logements	437	250	218	
Montagne des Glaises Bureaux	70	40	35	
Montagne des Glaises Commerces	6	1	6	
Quartier Gare Logements	269	154	134	
Quartier Gare Bureaux	105	60	53	

4.1.2 Estimations des répartitions d'usages générés par les projets

4.1.2.1 Les flux VL générés par les projets le matin

- Liés à de la création de logements – 910 véhicules dont :
 - Internes : 210 uvp en hdp (heure de pointe)
 - Vers l'extérieur de la commune : 700 uvp
- Liés à de la création de bureaux – 100 véhicules dont :
 - Internes : 20 uvp en hdp
 - Depuis l'extérieur de la commune : 80 uvp
- Liés à la création de commerces – 20 véhicules dont :
 - Internes : 15 uvp en hdp
 - Depuis et vers l'extérieur : 5 uvp en hdp

4.1.2.2 Les flux VL générés par les projets le soir

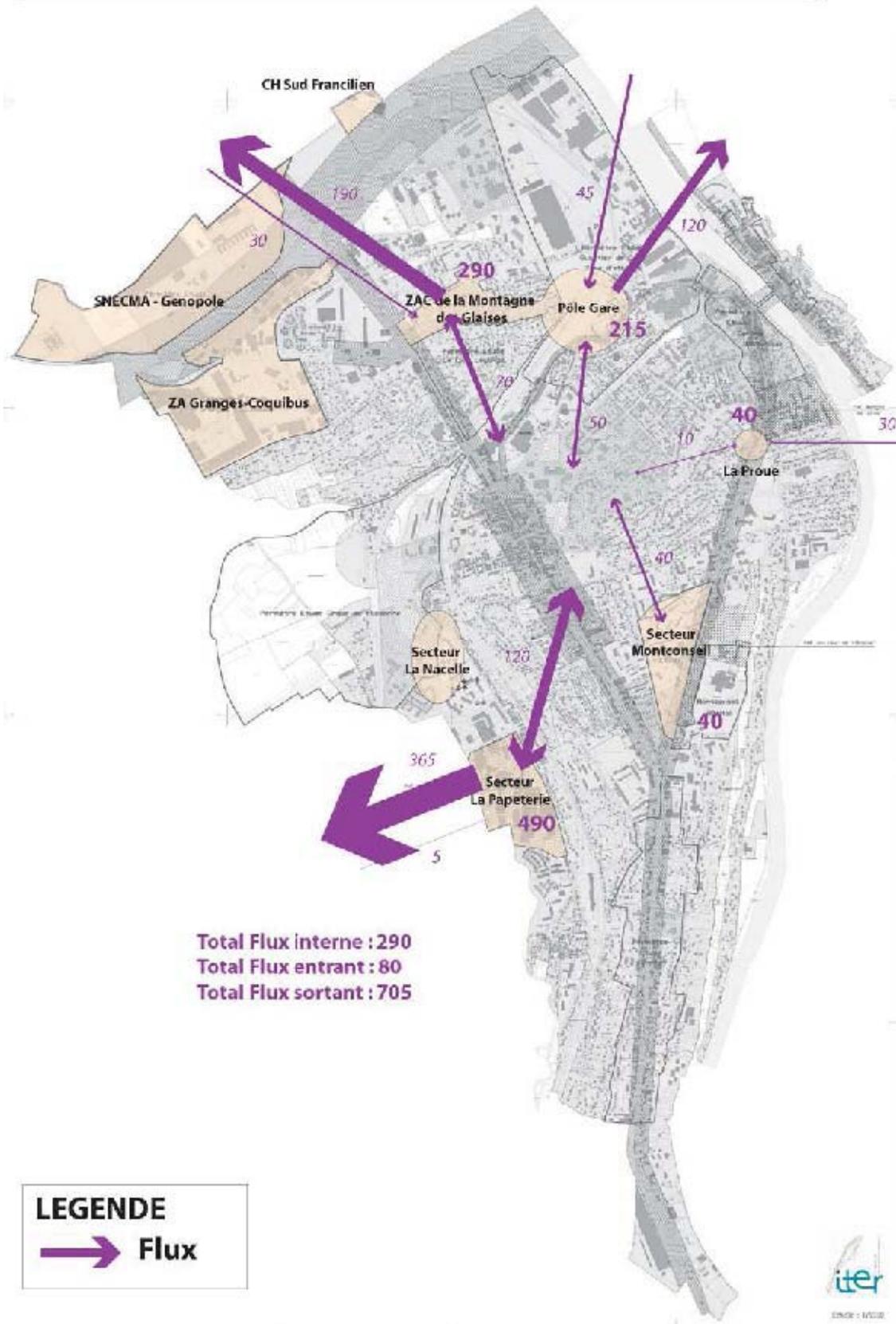
- Liés à de la création de logements – 800 véhicules dont:
 - Internes : 225 uvp en hdp
 - Depuis l'extérieur de la commune : 580 uvp
- Liés à de la création de bureaux – 90 véhicules dont :
 - Internes : 20 uvp en hdp
 - Vers l'extérieur de la commune : 70 uvp
- Liés à la création de commerces – 80 véhicules dont :
 - Internes : 65 uvp en hdp
 - Depuis et vers l'extérieur : 15 uvp en hdp

Etape 3 : Répartition des flux générés

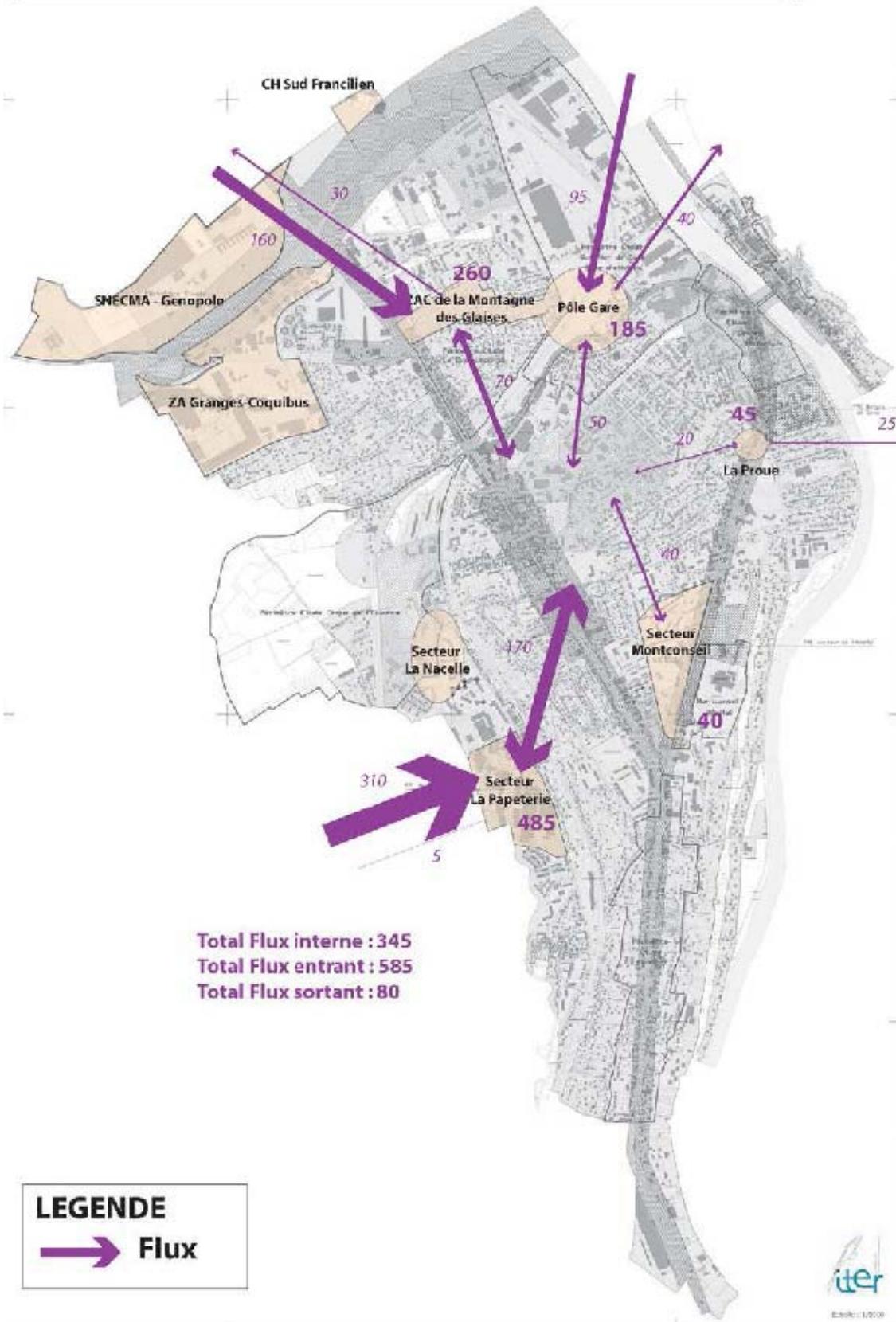
Projet	Flux généré m	Flux généré s	Interne Matin	Interne Soir	Entrant Matin	Entrant Soir	Sortant Matin	Sortant Soir
Papeterie Logements	473	420	109	117	0	303	364	0
Papeterie Commerces	16	64	13	51	2	6	2	6
La Proue Logements	35	31	8	9	0	22	27	0
La Proue Commerces	3	13	3	11	0	1	0	1
Montconseil	39	39	39	39	0	0	0	0
Montagne des Glaises Logements	250	218	58	61	0	157	192	0
Montagne des Glaises Bureaux	40	35	9	7	31	0	0	28
Montagne des Glaises Commerces	1	6	1	5	0	1	0	1
Quartier Gare Logements	154	134	35	38	0	97	118	0
Quartier Gare Bureaux	60	53	13	10	47	0	0	42
	1071	1012	288	347	80	587	703	79

Voir cartes page suivante

PRINCIPAUX FLUX GENERES PAR LES DIFFERENTS PROJETS - Matin



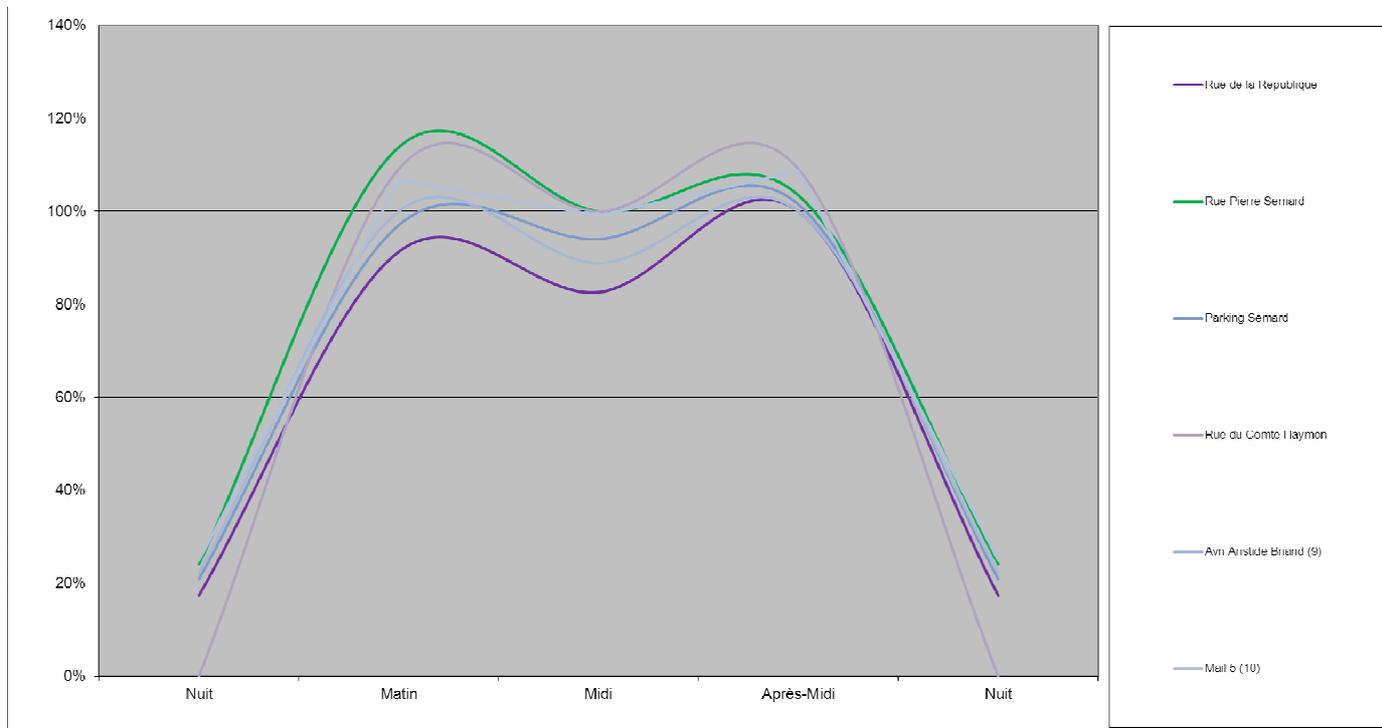
PRINCIPAUX FLUX GENERES PAR LES DIFFERENTS PROJETS - Soir



5 ANNEXES : TYPOLOGIE DES USAGES DE STATIONNEMENT

Pour des soucis de lisibilité des courbes, les sections ayant des taux de congestions trop importants n'apparaissent pas mais ont les mêmes caractéristiques que les courbes de même typologie.

5.1 Pendulaires dynamiques

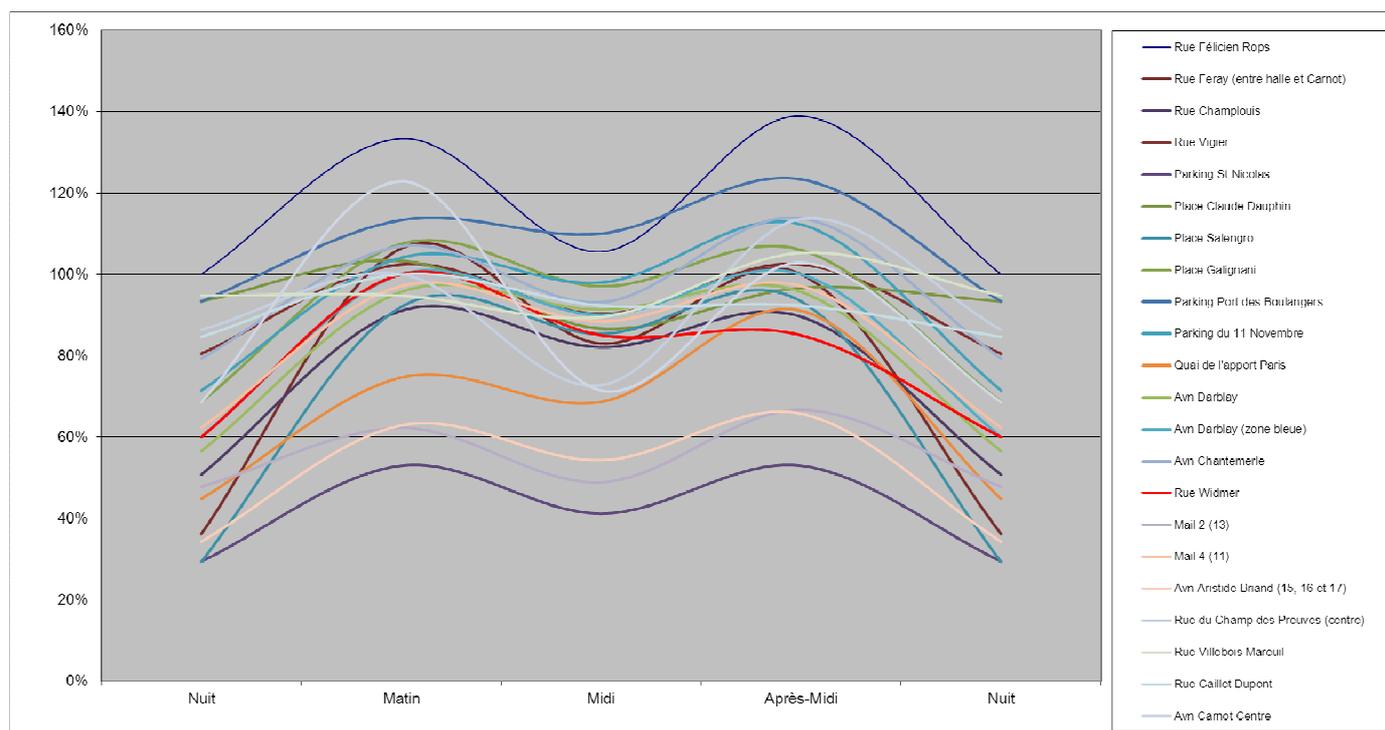


Taux de Congestion

Site	Nuit	Matin	Midi	Après-Midi	Nuit
Rue de la République	17%	91%	83%	100%	17%
Rue Pierre Semard	24%	114%	100%	103%	24%
Parking Semard	21%	97%	94%	101%	21%
Rue du Comte Haymon	0%	109%	100%	109%	0%
Avn Aristide Briand (9)	22%	100%	89%	100%	22%
Avn Aristide Briand Est (18) X	0%	43000%	27000%	52000%	0%
Mail 5 (10)	25%	107%	99%	109%	25%

X= Cette portion de l'avenue Aristide Briand ne propose pas d'offre licite (panneau d'interdiction de stationner).

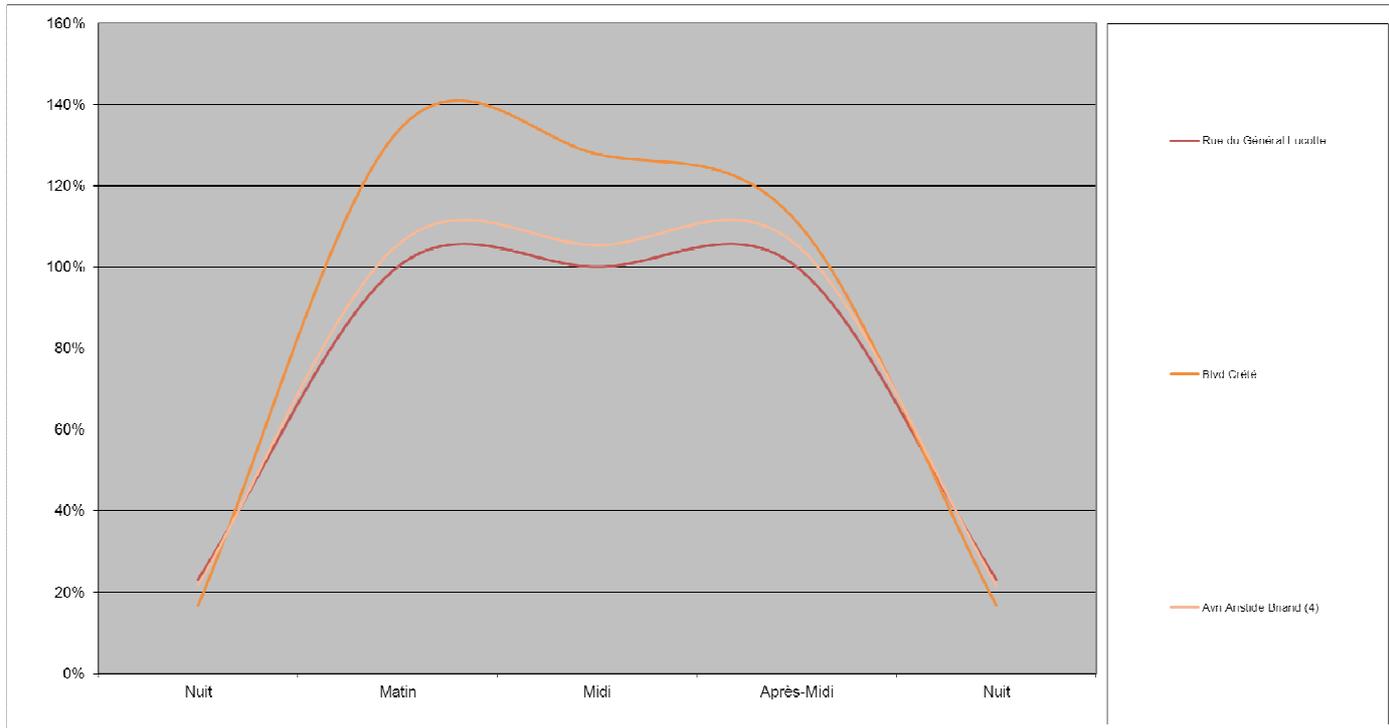
5.2 Pendulaires dynamiques avec matelas de résidents



Taux de Congestion

Site	Nuit	Matin	Midi	Après-Midi	Nuit
Rue Félicien Rops	100%	133%	106%	139%	100%
Rue Feray (entre halle et Carnot)	36%	106%	83%	100%	36%
Rue Champlois	51%	91%	82%	90%	51%
Rue Vigier	80%	102%	90%	102%	80%
Parking St Nicolas	29%	53%	41%	53%	29%
Place Claude Dauphin	93%	103%	87%	97%	93%
Place Salengro	29%	92%	85%	93%	29%
Place Galignani	69%	107%	97%	106%	69%
Parking Port des Boulangers	93%	113%	110%	123%	93%
Parking du 11 Novembre	71%	104%	98%	112%	71%
Quai de l'apport Paris	45%	75%	69%	91%	45%
Avn Darblay	57%	96%	91%	96%	57%
Avn Darblay (zone bleue)	60%	100%	90%	100%	60%
Avn Chantemerle	79%	107%	93%	114%	79%
Rue Widmer	60%	100%	85%	85%	60%
Avn Aristide Briand Ouest (1, 2 et 3)	3000%	25000%	20000%	27000%	3000%
Mail 2 (13)	48%	62%	49%	67%	48%
Mail 4 (11)	62%	97%	88%	97%	62%
Avn Aristide Briand (15, 16 et 17)	34%	63%	54%	66%	34%
Rue du Champ des Prouves (centre)	86%	100%	73%	114%	86%
Rue Villebois Mareuil	95%	95%	89%	105%	95%
Rue Caillet Dupont	85%	100%	92%	92%	85%
Rue Salmon	182%	245%	191%	227%	182%
Avn Carnot Centre	69%	123%	71%	103%	69%

5.3 Pendulaires statiques

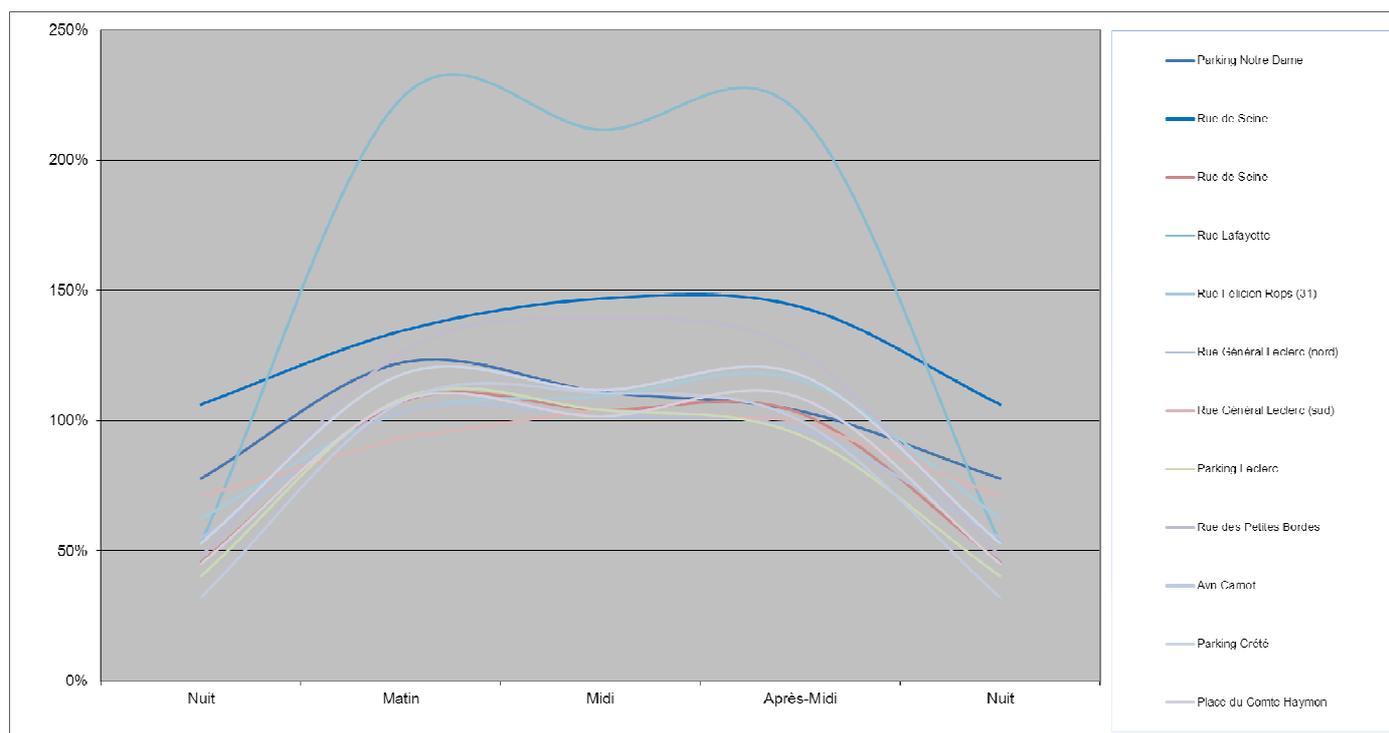


Taux de Congestion

Site	Nuit	Matin	Midi	Après-Midi	Nuit
Rue du Général Lucotte	23%	100%	100%	100%	23%
SERNAM x	2000%	30000%	32000%	42000%	2000%
Blvd Créte	17%	133%	128%	111%	17%
Avn Aristide Briand (4)	22%	105%	105%	105%	22%

x= le parking de la Sernam ne propose pas d'offre licite (panneau d'interdiction de stationner)

5.4 Pendulaires dynamiques avec matelas de résidents

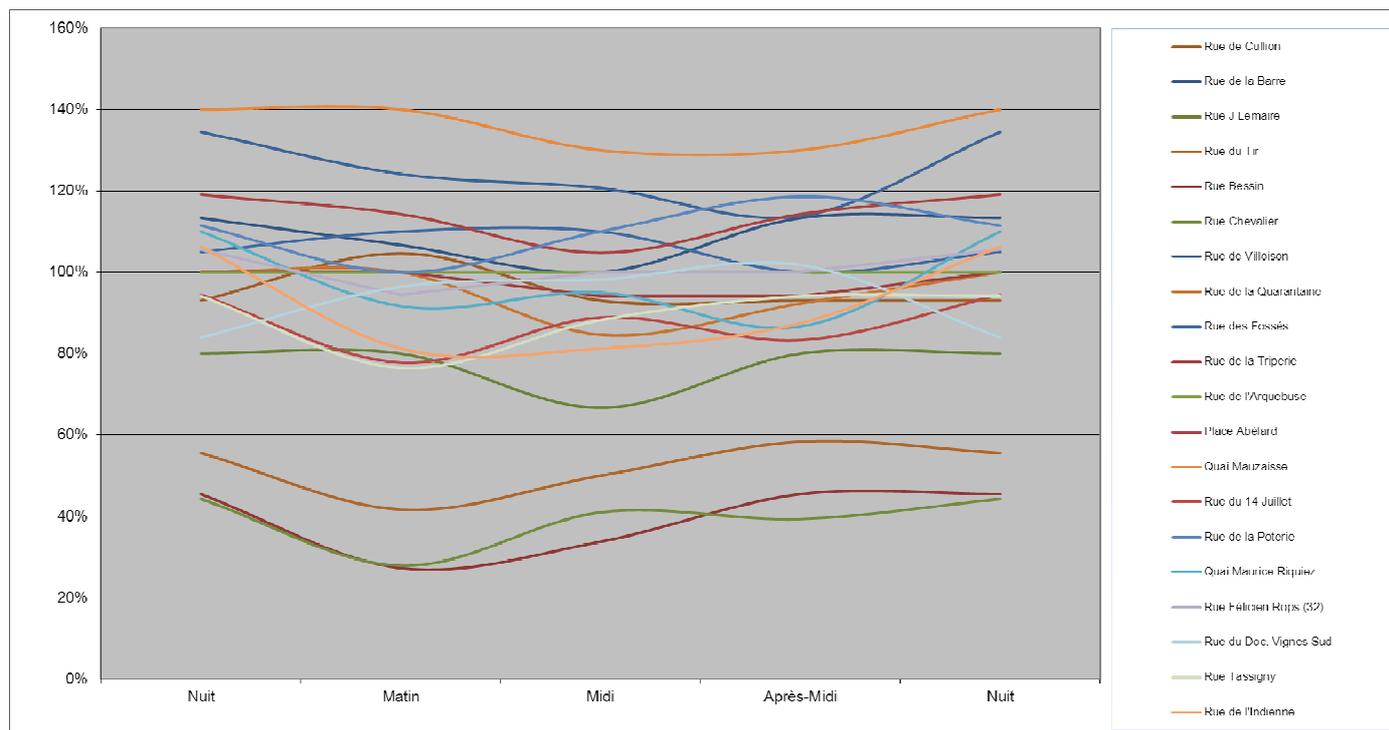


Taux de Congestion

Site	Nuit	Matin	Midi	Après-Midi	Nuit
Parking Notre Dame	78%	122%	111%	104%	78%
Rue de Seine	106%	134%	147%	144%	106%
Rue de Seine	46%	107%	104%	103%	46%
Rue Lafayette	53%	224%	212%	218%	53%
Rue de la Sous-Préfecture x	3000%	12000%	12000%	12000%	3000%
Rue Félicien Rops (31)	63%	103%	109%	116%	63%
Rue Général Leclerc (nord)	55%	103%	102%	97%	55%
Rue Général Leclerc (sud)	71%	93%	104%	100%	71%
Parking Leclerc	40%	108%	104%	94%	40%
Rue des Petites Bordes	48%	126%	139%	126%	48%
Avn Carnot	32%	107%	111%	100%	32%
Parking Crété	53%	118%	112%	118%	53%
Place du Comte Haymon	45%	108%	102%	109%	45%

X= la rue de la Sous-Préfecture ne propose pas d'offre licite

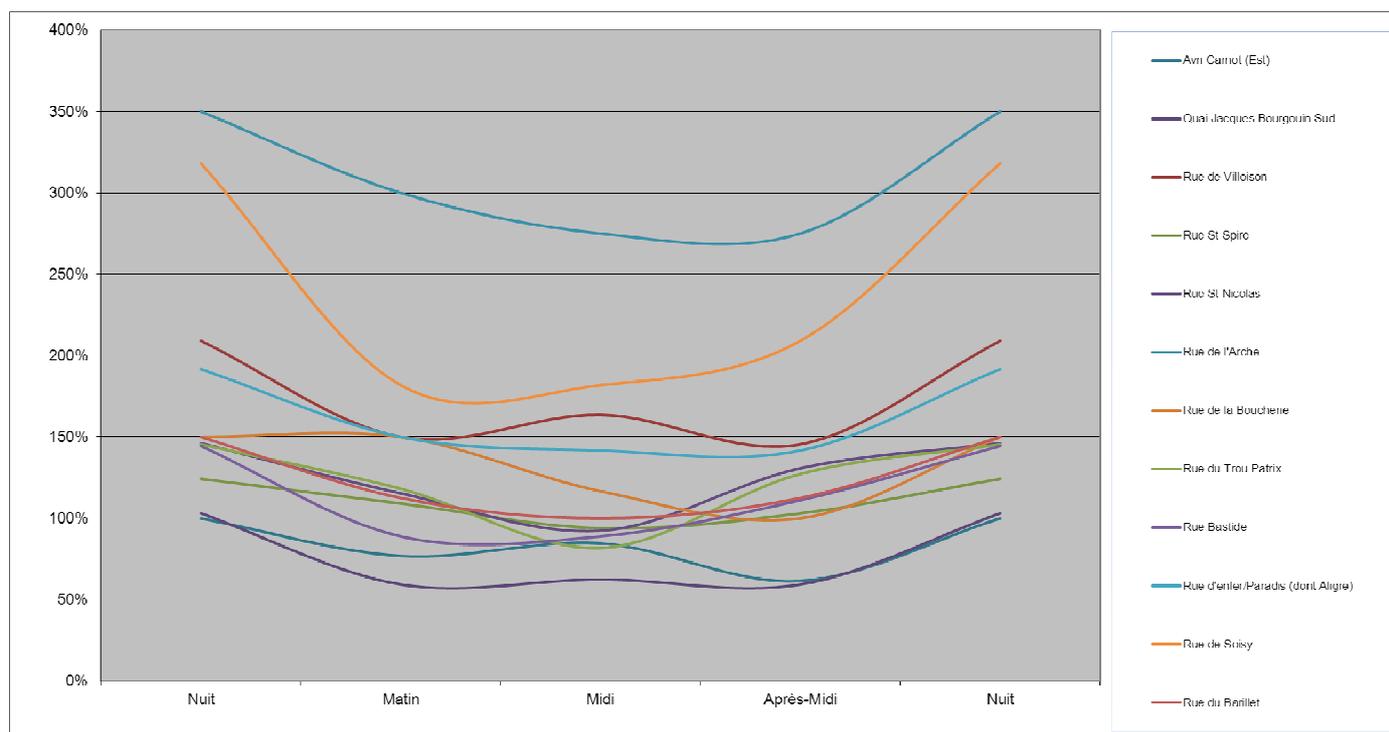
5.5 Ventouses



Taux de Congestion

Site	Nuit	Matin	Midi	Après-Midi	Nuit
Rue de Cullion	93%	105%	93%	93%	93%
Rue de la Barre	113%	107%	100%	113%	113%
Rue J Lemaire	80%	80%	67%	80%	80%
Rue du Tir	56%	42%	50%	58%	56%
Rue Bessin	45%	27%	34%	45%	45%
Rue Chevalier	44%	28%	41%	39%	44%
Rue de Villoison	134%	124%	121%	114%	134%
Rue de la Quarantaine	100%	100%	85%	92%	100%
Rue des Fossés	105%	110%	110%	100%	105%
Rue de la Triperie	100%	100%	94%	94%	100%
Rue de l'Arquebuse	100%	100%	100%	100%	100%
Place Abélard	119%	114%	105%	114%	119%
Quai Mauzaisse	140%	140%	130%	130%	140%
Rue du 14 Juillet	94%	78%	89%	83%	94%
Rue de la Poterie	111%	100%	110%	119%	111%
Quai Maurice Riquiez	110%	92%	95%	87%	110%
Rue Félicien Rops (32)	106%	94%	100%	100%	106%
Rue du Doc. Vignes Sud	84%	96%	98%	102%	84%
Rue Tassigny	94%	76%	88%	94%	94%
Rue de l'Indienne	106%	81%	81%	88%	106%
Mail 1 (14)	63%	62%	73%	66%	63%
Rue des Chevaliers St Jean	111%	89%	84%	111%	111%
Rue Oberkampf (centre)	96%	82%	82%	107%	96%
Rue Feray	103%	97%	100%	100%	103%
Avn Carnot Centre 2	92%	108%	100%	92%	92%

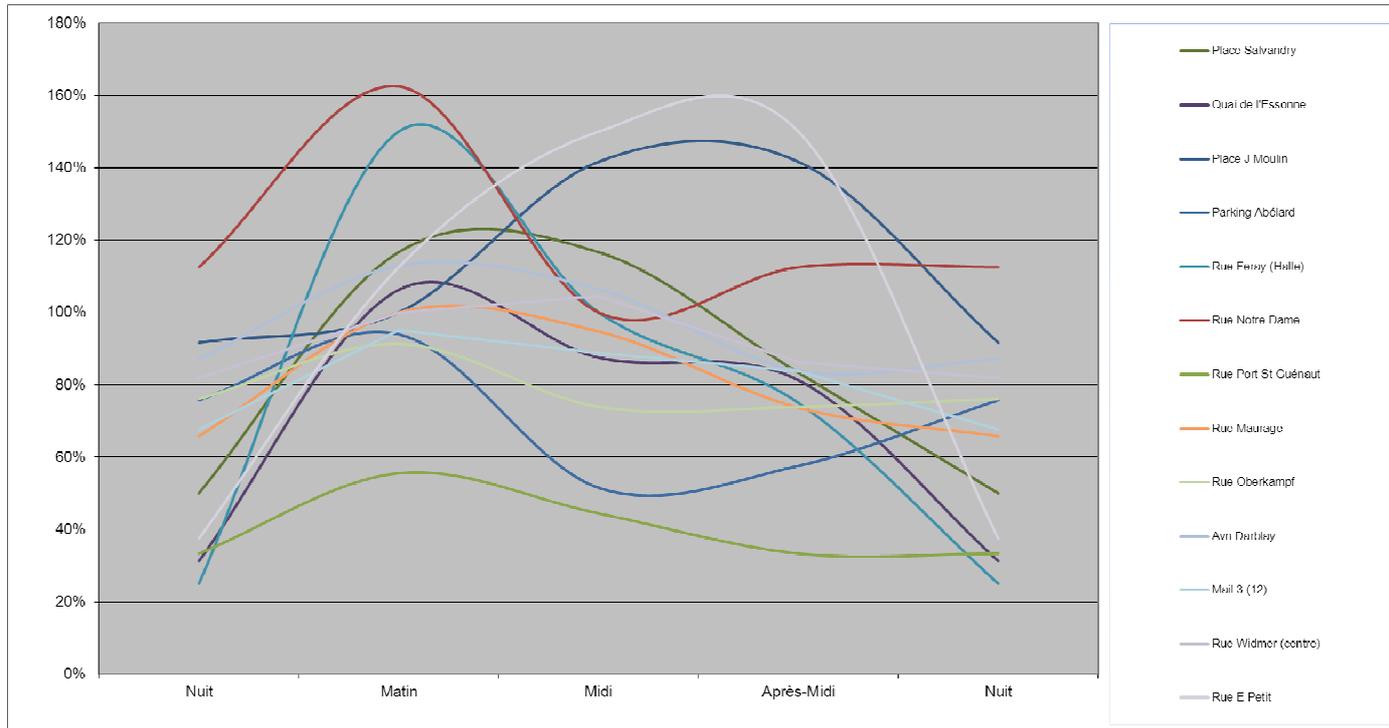
5.6 Résidents Dynamiques



Taux de Congestion

Site	Nuit	Matin	Midi	Après-Midi	Nuit
Avn Carnot (Est)	100%	77%	85%	62%	100%
Quai Jacques Bourgouin Sud	103%	59%	63%	59%	103%
Rue de Villoisson	209%	150%	164%	145%	209%
Rue St Spire	124%	109%	94%	103%	124%
Rue St Nicolas	146%	115%	92%	131%	146%
Rue de l'Arche	350%	300%	275%	275%	350%
Rue de la Boucherie	150%	150%	117%	100%	150%
Rue du Trou Patrix	145%	118%	82%	127%	145%
Rue Bastide	144%	89%	89%	111%	144%
Rue d'enfer/Paradis (dont Aligre)	192%	150%	142%	142%	192%
Rue de Soisy	318%	182%	182%	209%	318%
Rue du Barillet	150%	113%	100%	113%	150%
Parking Widmer	80%	80%	60%	40%	80%
Rue Widmer (est)	114%	84%	100%	93%	114%
Rue Alsace Lorraine	86%	59%	36%	45%	86%
Rue Oberkampf (est)	101%	65%	68%	75%	101%
Rue de la Commanderie	139%	108%	89%	103%	139%
Rue du Champ des Preuves (est)	126%	98%	100%	93%	126%

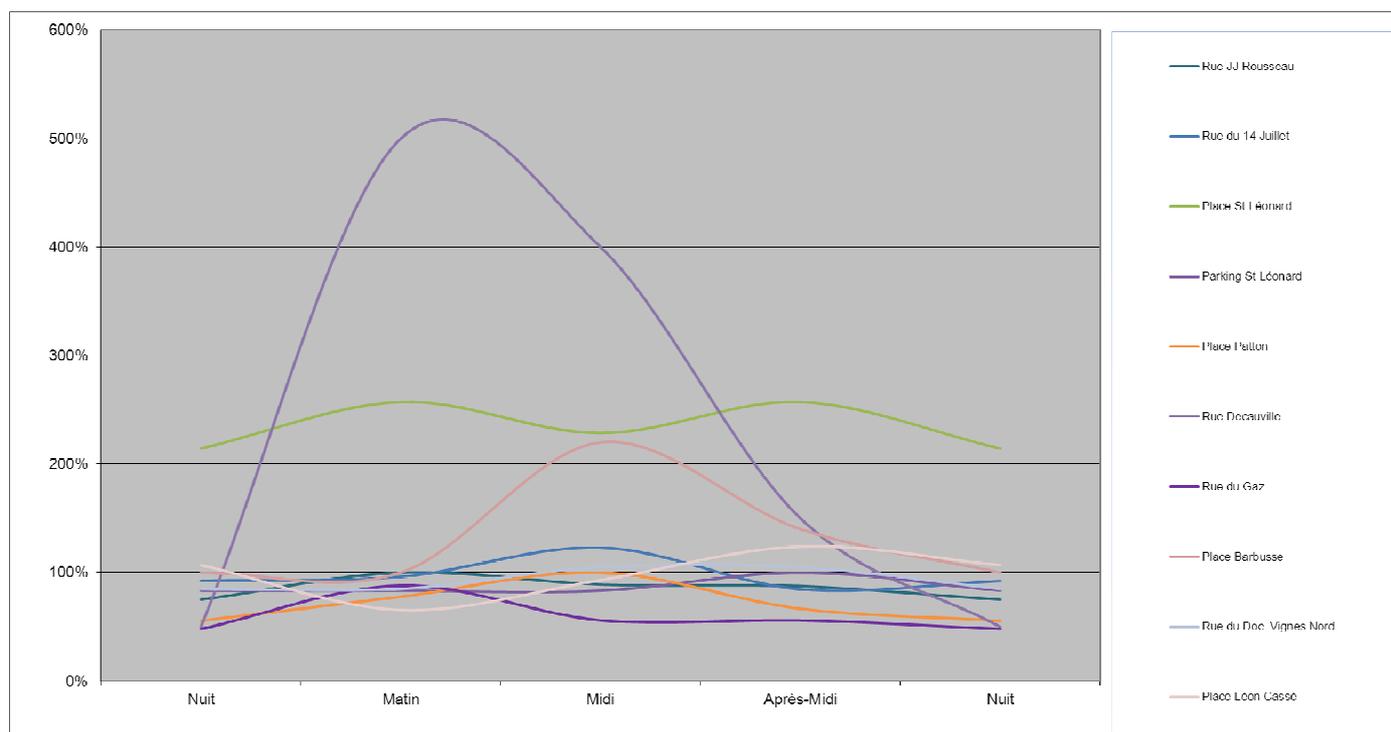
5.7 Visiteurs avec matelas de résidents



Taux de Congestion

Site	Nuit	Matin	Midi	Après-Midi	Nuit
Place Salvandry	50%	117%	117%	83%	50%
Quai de l'Essonne	31%	106%	88%	81%	31%
Place J Moulin	92%	100%	142%	142%	92%
Parking Abélard	76%	94%	52%	58%	76%
Rue Feray (Halle)	25%	150%	100%	75%	25%
Rue Notre Dame	113%	163%	100%	113%	113%
Rue Port St Guénaut	33%	56%	44%	33%	33%
Rue Maurage	66%	100%	95%	74%	66%
Rue Oberkampf	76%	91%	74%	74%	76%
Avn Darblay	87%	113%	106%	84%	87%
Mail 3 (12)	68%	95%	89%	84%	68%
Rue Widmer (centre)	82%	100%	105%	86%	82%
Rue E Petit	38%	113%	150%	150%	38%

5.8 Visiteurs + Pendulaires + Résidents



Taux de Congestion

Site	Nuit	Matin	Midi	Après-Midi	Nuit
Rue JJ Rousseau	75%	100%	89%	88%	75%
Quai Jacques Bourgoïn Nord x	21000%	27000%	22000%	23000%	21000%
Parvis Mairie	0%	7000%	3000%	1000%	0%
Rue du 14 Juillet	92%	96%	123%	85%	92%
Place St Léonard	214%	257%	229%	257%	214%
Parking St Léonard	83%	83%	83%	100%	83%
Place Patton	56%	78%	100%	67%	56%
Rue Decauville	50%	500%	400%	150%	50%
Rue du Gaz	48%	88%	56%	56%	48%
Place Barbusse	100%	100%	220%	140%	100%
Rue du Doc. Vignes Nord	85%	85%	105%	105%	85%
Place Léon Cassé	107%	66%	93%	124%	107%

X= le Quai Jacques Bourgoïn Nord ne propose pas d'offre licite (panneau d'interdiction de stationner)