Juillet 2010

DE LA REQUALIFICATION DE LA RD605 A LA GESTION GLOBALE DU TRAFIC : LE DEVENIR DU PETIT FOSSARD

Dossier introductif :

Présentation du contexte général

CANO-ROZAIN Pablo – GAILLARD Mathias – MITJAVILE Guillaume – MOINE Romain – PUSCAS Marian

12 Avril – 9 Juillet 2010

Ecole Polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement
35, allée Ferdinand Lesseps
37200 Tours
www.polytech.univ-tours.fr
Tel : 02 47 36 14 55
Fax : 02 47 36 14 51

Communauté de Communes des 2 Fleuves
Parc d'entreprises des Ormeaux
1, rue de la maison Garnier
77130 Montereau
www.cc-deuxfleuves.fr
Tel : 01 60 73 44 00
Fax : 02 60 57 24 51

DE LA REQUALIFICATION DE LA RD605 A LA GESTION GLOBALE DU TRAFIC : LE DEVENIR DU PETIT FOSSARD

Dossier introductif :

Présentation du contexte général

CANO-ROZAIN Pablo – GAILLARD Mathias – MITJAVILE Guillaume – MOINE Romain – PUSCAS Marian
élèves ingénieurs en 4ème année à l'école Polytech' Tours – Département Aménagement

Remerciements

Nous tenons d'abord spécialement à remercier notre tutrice, Catherine SAVOUREY, pour son aide et ses conseils précieux qui nous ont permis de progresser dans notre réflexion tout au long de cette expérience professionnelle.

Nous remercions également l'ensemble du personnel de la communauté de commune des deux fleuves qui a participé grandement à notre intégration au sein de toute l'équipe, ainsi que les différents acteurs du territoire qui ont eu l'amabilité de nous recevoir :

FORESTIER Guillaume, Directeur général de la CC2F

CHAMBAUT Sophie, Directrice Générale adjointe responsable de l'aménagement, du développement territorial et de l'environnement à la CC2F

JEGO Yves, maire de Montereau-Fault-Yonne, président de la communauté de communes des deux fleuves (CC2F) et député de Seine-et-Marne.

LEVEQUE Philippe, maire de Marolles-sur-Seine et 1er Vice-président de la CC2F, responsable de l'administration générale, du personnel, CAO, COP.

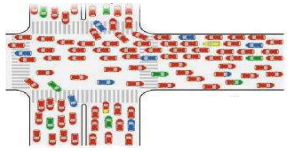
RUIZ José, maire de Varennes-sur-Seine et 2ème Vice-président de la CC2F, responsable de l'Agenda 21 et du développement durable.

TYCHENSKY Jean, conseiller municipal de Saint-Germain Laval et 3ème Vice-président de la CC2F, responsable du budget et de la stratégie financière.

ANDREINI Paul, maire de Cannes-Ecluse et 4ème Vice-président de la CC2F, responsable du projet de territoire.

BERNARD Jean-Jacques, maire d'Esmans et 8ème Vice-président de la CC2F, responsable de l'aménagement du secteur du Petit Fossard.

ALBOUY Jean-Marie, Adjoint au maire de Montereau-Fault-Yonne et 14ème Vice-président de la CC2F, responsable des relations avec les institutions, de la mobilité et des commerces.



ROUXEL Liliane, assistante de direction aux ressources humaines à la CC2F

LARUADE Danièle, directrice des travaux à la CC2F

SALE Nathalie, assistante Voirie, Eau et assainissement et Bâtiment à la CC2F

LE GOFF Kevin, responsable Bureau d'études à la CC2F

DEVAVRY Julie, chargée de mission Tourisme et Espaces naturels à la CC2F

PROTET Claudine, responsable Communication à la CC2F

PEREIRA Ludovic, directeur Economie à la CC2F

Nous remercions également :

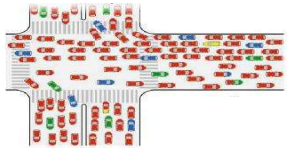
BALLEREAU Christian, DPR/DEAR/ART Moret-Veneux

WEISS Christian, propriétaire du centre commercial E. Leclerc de Varennes-sur-Seine

SCHMITT Sandrine, Directrice du Syndicat Intercommunal des Transports en Commun de Montereau et ses Environs (SITCOME)

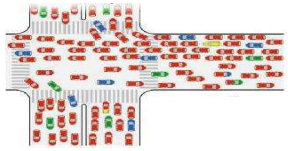
Les entrepreneurs du secteur du Petit Fossard ainsi que leur personnel,

Enfin, nous remercions automobilistes, piétons ainsi que l'ensemble de la population de l'agglomération monterelaise qui a eu l'amabilité de répondre à nos questionnaires.



Sommaire

Introduction 7
Localisation géographique et démographie 9
Formulation de la commande 12
Présentation de la démarche 14
Bibliographie 16
Table des illustrations 20
Annexe : cahier des charges 20



Introduction

La gestion du trafic et l'exploitation routière dessinent la morphologie des villes. Les routes sont un élément structurant des déplacements au sein d'une agglomération : transit et traversée de la ville, accession à des services au sein de la commune ou encore libre circulation de la population.

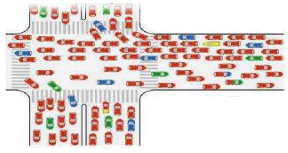
En France, la gestion de la voirie, c'est-à-dire l'ensemble des voies de circulation avec leurs dépendances ainsi que la nature et la structure de ces voies, sont sous la responsabilité de plusieurs organismes, situés à différents niveaux :

- L'Etat, chargé des routes nationales et autoroutes non concédées
- Le conseil général de département, chargé des départementales et des RN à intérêt local
- La commune ou un acteur privé, chargé des routes plus minimes ou de la desserte locale

La communauté de communes des 2 fleuves est sur son territoire, en charge de la voirie. Elle s'occupe de la création et de l'entretien des routes pour toutes les communes inscrites. Son implication est tout à fait particulière car les routes d'intérêt communautaire mais aussi les routes délaissées ou très réduites sont sous sa tutelle. 25 % du budget donc soit près de 6 000 000 d'euros y sont investis chaque année.

La commune de Montereau-Fault-Yonne, et plus généralement la Communauté de Communes des 2 fleuves se situe dans une zone à la morphologie et à la position très particulières. Située à l'extrémité de l'Ile-de-France mais également dernière station du réseau francilien au tarif préférentiel carte Orange, elle subit l'attraction de la capitale (trajet domicile-travail) mais donne aussi l'opportunité à des départements voisins (l'Yonne en Bourgogne ou le Loiret en région Centre) de s'y rendre pour profiter des tarifications-privilège.

A ce transit s'ajoute le passage de nombreux poids lourds, qui se déplacent très majoritairement selon 2 grands axes structurants : la RD 606 selon l'axe Est-Ouest et la RD 605 selon l'axe Nord-Sud. Cette densité de véhicules sur ces 2 routes s'explique par l'enclavement de la commune, qui se situe à la confluence entre l'Yonne et la Seine, fragmentant ainsi le réseau routier et laissant la RD 605 comme seul axe permettant de franchir ces 2 fleuves.

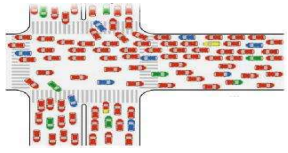


Un fort problème de congestion s'est donc installé au croisement entre RD 605 et 606, d'autant plus qu'un projet de ZAC à cet endroit, de part et d'autre de la 605, a été lancé. La mise en place d'un centre commercial récent (E. Leclerc) a déjà abouti. Ce nouvel espace commercial génère d'avantage de trafic sur la zone.

La Communauté de Communes se penche sur ce problème depuis déjà plusieurs années. Pour préparer un nouvel aménagement et estimer l'ampleur du projet, les acteurs ont exprimé la volonté de faire appel à un soutien extérieur. Notre mission comporte ainsi différents objectifs :

- Réflexion PDU avec un meilleur schéma de déplacement
- Concevoir un contournement de l'agglomération
- Projet d'aménagement de la RD 605 en boulevard urbain

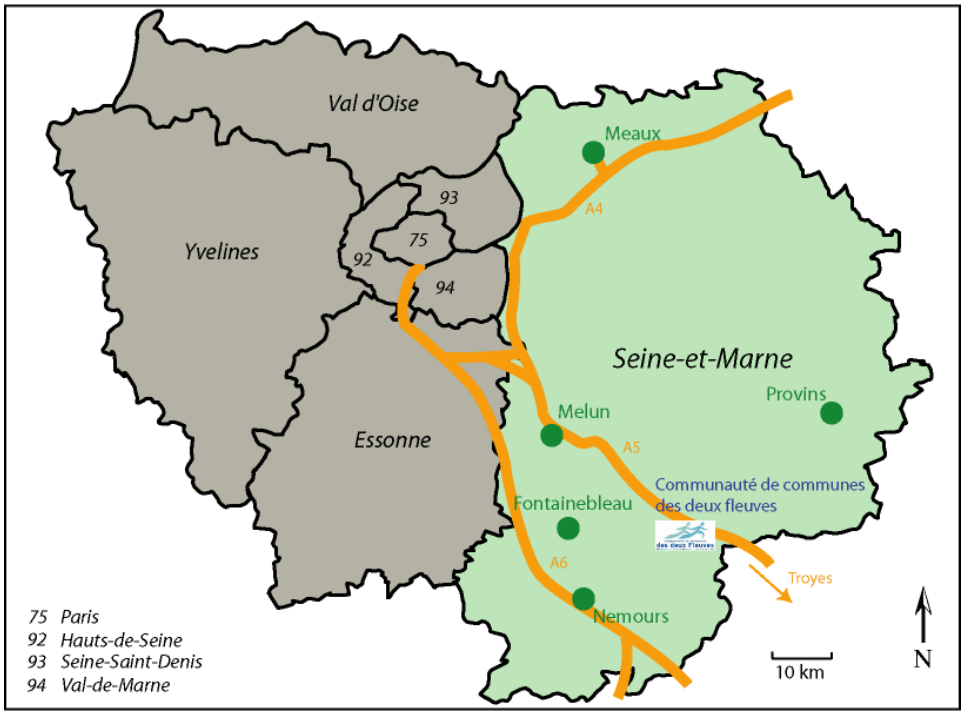
C'est dans le cadre de notre 2ème année de formation Ingénieur au Département Aménagement de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours que nous répondons à cette demande en réalisant un stage de groupe au sein de la CC2F, sur une période de 3 mois. Cette commande est formulée dans le cahier des charges intitulé « Allée du Petit Fossard ».



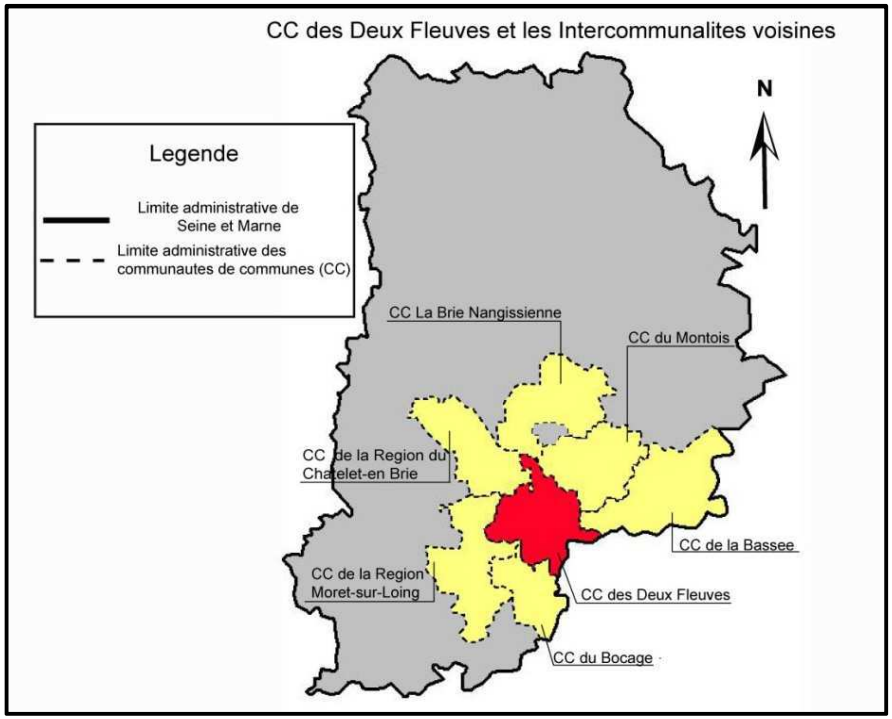
Localisation géographique et démographie

Notre périmètre d'étude est situé dans la région Ile de France, dans la partie sud-ouest du département de Seine-et-Marne, sur le territoire de la Communauté de communes des 2 Fleuves (CC2F) et plus exactement sur le périmètre administratif des communes de Cannes-Écluses, Esmans , Montereau-Fault-Yonne et Varennes-sur-Seine. La CC2F est située à la limite entre la région Ile-de-France et la Bourgogne. Elle est plus précisément située à la frontière entre la Seine-et-Marne et l'Yonne.

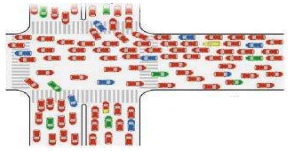
Les communautés des communes voisines de la CC le CC2F sont celles du Bocage en sud-ouest, de la Région Moret-sur- Loing, de la Chatelet-en-Brie en nord et nord-ouest, CC La Brie Nangissienne est et nord-est et le CC de la Basse en est.

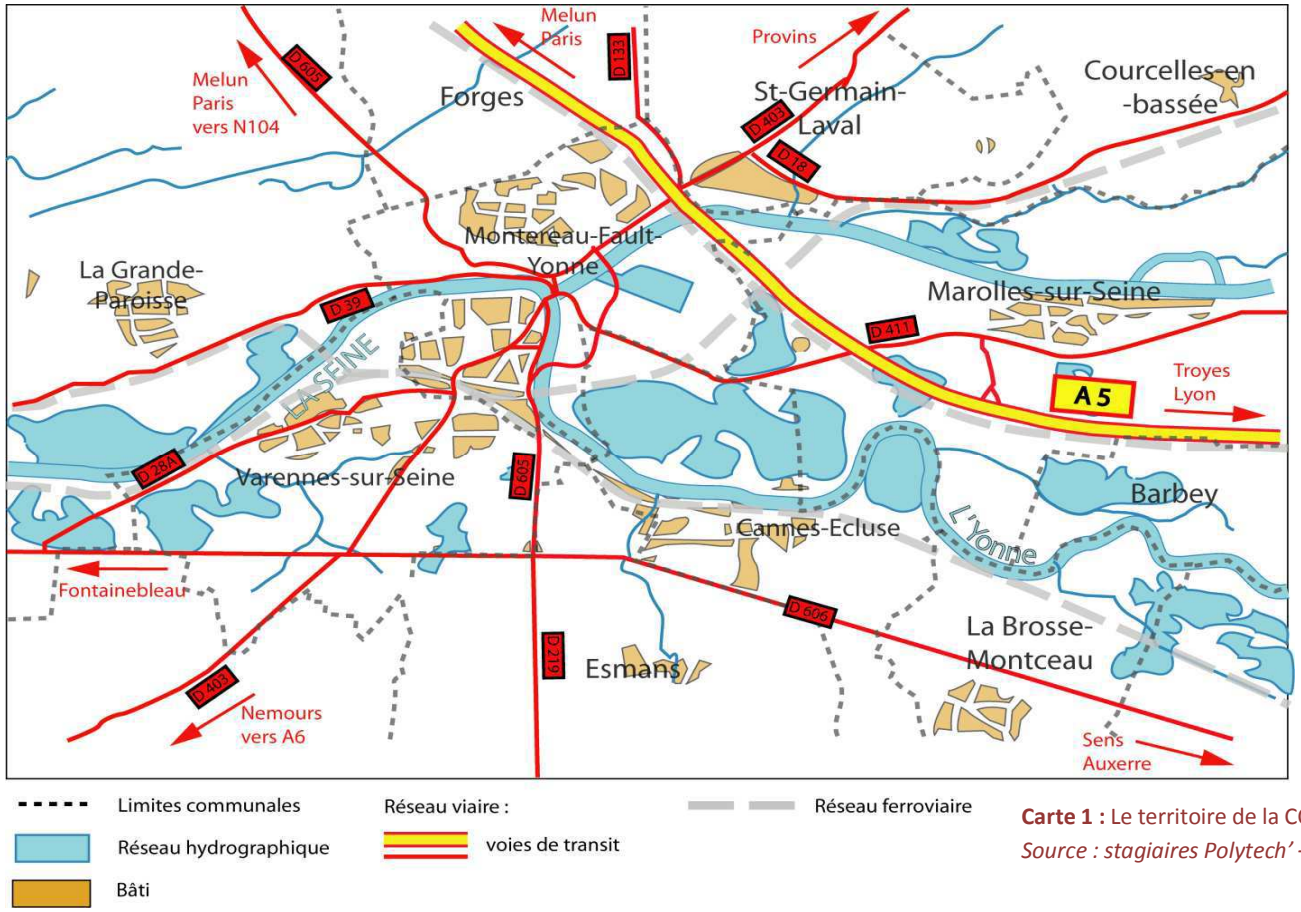


Carte 1 : La CC2F en Île-de-France
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



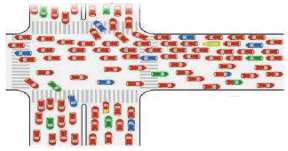
Carte 2 : La CC2F et les intercommunalités voisines
Source : Schéma d'orientation de l'intercommunalité en Seine-et-Marne – Réalisation : groupe de travail CDCI / février 07





Carte 1 : Le territoire de la CC2F
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

La communauté de commune est située à l'intersection d'un nombre important de routes départementales : D605, D133, D403, D411, D28, D606. Les plus importantes sont : la RD605 qui traverse la CC2F selon l'axe Nord-Sud et la RD 606 qui traverse la CC2F selon la direction Est-Ouest. Ces deux routes se croisent au Sud de Montereau-Fault-Yonne, sur le secteur appelé Petit Fossard. L'autoroute A5 dessert aussi le territoire avec 2 échangeurs très proches l'un de l'autre : Marolles au niveau de la Z.I. et Forges sur les hauteurs de la ville.

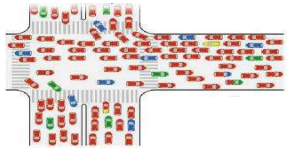


Carte 2 : Montereau-Fault-Yonne, le centre démographique de la CC2F

Source : INSEE – Réalisation : stagiaires Polytech'

La population de la Communauté de Communes des Deux Fleuves est d'environ 34 544 habitants (population INSEE 2007). La commune de Montereau-Fault-Yonne, avec ses presque 17 000 habitants compose la principale commune de cette communauté. Les autres principales communes forment une couronne autour de Montereau : La Grande Paroisse, Varennes-sur-Seine, Cannes-Ecluse ou encore Marolles-sur-Seine.

La communauté de Communes dans cette configuration comprenant 14 communes est relativement jeune puisqu'elle a vu le jour le 1er janvier 2003. Cet élargissement de communauté a simplifié la carte administrative de canton, absorbant trois structures intercommunales préexistantes.



Formulation de la commande

A l'entame de notre étude, nous nous sommes attachés à cadrer la mission qui nous avait été confiée et à la formuler de manière à être en accord avec les attentes de nos commanditaires.

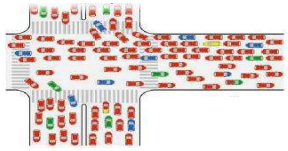
Le cahier des charges comportait les grandes lignes de la volonté de la communauté de communes des deux fleuves mais ne faisait pas ressortir les objectifs précis de l'étude.

Le premier point mentionné dans le cahier des charges était la gestion du trafic à l'échelle de l'agglomération en se centrant sur le secteur du petit Fossard, qui connait aujourd'hui une affluence de véhicules problématique. C'est de plus sur cette zone que se concentrent les principales activités commerciales de l'agglomération. Ceci aggrave une situation de saturation qui n'est pas nouvelle : depuis près de trente ans, les acteurs locaux se penchent sur la question. Différents projets ou idées ont été proposés mais peu ont abouti. Cela est du notamment à :

- Des acteurs impliqués depuis un certain temps et désirant une vision neuve du problème
- Une vision communale qui passe parfois avant les challenges de l'intercommunalité
- Un manque significatif de fonds

Il était donc important d'effectuer un diagnostic du territoire afin de connaitre la pertinence de chaque projet et de voir quelles solutions étaient envisageables pour une gestion équilibrée du trafic à l'échelle de la communauté de communes. La solution d'un contournement du noyau de l'agglomération (Montereau-Fault-Yonne, Varennes-sur-Seine, Esmans, Cannes Ecluse) devait être envisagée.

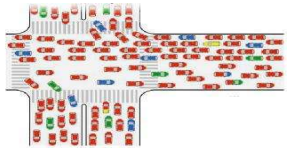
Le second point du cahier des charges était la volonté de repenser l'organisation de l'allée du Fossard pour qu'elle devienne un réel axe de vie. Cet axe subit un important trafic qui se compose aussi bien de véhicules légers que de poids lourds, de transit que de desserte locale. Il devait voir son aspect et son organisation remaniés. La volonté politique était de créer une voirie à la hauteur des projets de territoire le long de la RD 605. Il était donc de notre ressort de requalifier cet axe en boulevard urbain.



Le projet présente donc une double finalité. Dans le court terme, la requalification de la RD 605 doit permettre une circulation mieux organisée, un partage des différents modes de déplacements et doit redorer l'image de l'entrée de ville. A plus long terme, une vision prospective est nécessaire pour aborder la gestion du trafic trop important, problème évoqué mais non résolu.

Néanmoins, la commande s'est rapidement centrée sur la première partie de la commande : le retraitement de la RD605. Ainsi nous nous sommes axés sur cette volonté et avons abordé la gestion du trafic avec comme objectifs de délester la RD605 du trafic intense qu'elle accueille (et qui n'est pas en accord avec la mise en place d'un boulevard urbain) et de régler les phénomènes de congestion observés.

Il était attendu de notre part des propositions imaginatives mais prenant en compte les réalités du territoire. Nous devions aborder l'étude d'un regard neuf afin d'avoir une vision objective des disfonctionnements circulatoires qui persistent depuis plusieurs années.



Présentation de la démarche

Pendant trois mois, notre groupe de cinq étudiants a contribué à la mise en place de différents types de travaux et de méthodes. Nous avons du aborder plusieurs sujets et entamer différentes réflexions. Afin de répondre à la commande qui nous a été formulée, notre méthode de travail s'est axée autour de différentes phases et thèmes de travail. Plusieurs actions à mener ont été fixées.

Prise de connaissance du domaine d'étude :

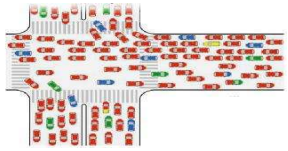
⇨ *Se familiariser avec la commande et les acteurs concernés*

- Rassembler toutes les données nécessaires à une analyse complète
- Etudier les PLU et autres documents d'urbanisme fournis par la Communauté de Communes
- Rencontrer les différents acteurs intervenant dans la gestion du territoire

Diagnostic du territoire :

⇨ *Connaitre le territoire, son fonctionnement et s'y intégrer*

- Exploiter des études précises menées sur différentes problématiques du territoire
- Développer des méthodes d'analyse
- Recenser les caractéristiques de la chaussée
- Réaliser des études de terrain sur le trafic
- Identifier les déplacements préférentiels des usagers de la voirie
- Dégager des tendances de flux



Analyse des données récoltées :

⇨ *Etablir des problématiques et envisager des solutions*

- Identifier les problèmes et contraintes du domaine d'étude
- Evaluer les impacts
- Recenser les possibilités du territoire
- Identifier des méthodes d'analyse complémentaire pouvant valider nos hypothèses

Réflexion sur les améliorations à apporter :

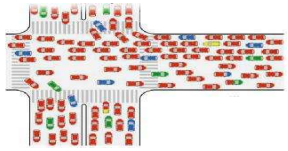
⇨ *Formuler des propositions permettant aux élus de faire leur choix*

- Estimer les impacts à venir des différents projets
- Etablir des critères de pertinence
- Enoncer des propositions
- Elaborer des scénarios

Le rendu :

Le rendu se compose de 3 dossiers :

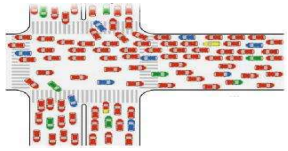
- Un dossier introductif
- Le dossier 1 : « Requalification de l'allée du Fossard en boulevard urbain »
- Le dossier 2 : « Gestion du trafic sur le territoire de la Communauté de Communes des 2 Fleuves »
- Deux dossiers synthétiques adressés aux acteurs du territoire : Ces dossiers sont plus concis et nécessitent une bonne connaissance du terrain. Ils sont cependant mis à disposition de tous les lecteurs. Pour ceux qui sont extérieurs au territoire d'étude, il est recommandé de lire les dossiers complets en priorité.



Bibliographie

Documents fournis par la CC2F:

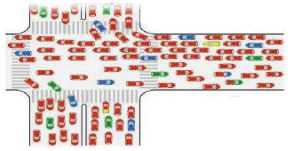
- Agence Karine Ruelland, (2009), *Etude urbaine, commune de Varennes-sur-Seine*, 2 phases, 58p.
- Cabinet C. Isberie, (1997), *Etude de circulation du Petit Fossard : comptage au carrefour RN6/RD120/RD403*, 63p.
- CD VIA, (2004), *Pays de Montereau, complément de l'étude de circulation*, 19p.
- Codra, SITCOME, (2009), *Pôle d'échanges de la gare de Montereau-Fault-Yonne, élaboration des scénarios*, 30p.
- Communauté de commune des 2 fleuves, (2004), *Diagnostic et propositions de réaménagement entre le pont SNCF et le carrefour du petit Fossard à Varennes-sur-Seine*, 38p.
- Communauté de commune des 2 fleuves, (2004), Étude *d'insertion du schéma viaire au sud de l'agglomération de Montereau-Fault-Yonne*, 46p.
- Communauté de commune des 2 fleuves, (2005), *Dossier d'enquête publique de type Bouchardeau, création d'une voie nouvelle sur le secteur du Petit Fossard sur le territoire sur le territoire de la commune de Varennes*, 113p.
- Communauté de commune des 2 fleuves, (2010), *Travaux d'infrastructure entre la zone commerciale du Petit Fossard et la zone artisanale du Marais du Saule : étude de faisabilité*.
- Communauté de commune des 2 fleuves, (2004), *Diagnostic et propositions de réaménagement entre le pont SNCF et le carrefour du petit Fossard à Varennes-sur-Seine*, 38p.
- Conseil Général de Seine-et-Marne, (2003), *Les déplacements cyclables en Seine-et-Marne*.
- Direction Régionale de l'Equipement, (1994), *Schéma Directeur de l'Île-de-France*, 207p.
- EU-Créal, (2007), *Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Esmans*, 6 pièces, 229p.
- EU-Créal, (2007), *Plan Local d'Urbanisme de la commune de Cannes-Ecluse*, 6 pièces, 354p.
- EU-Créal, (2006), *Plan Local d'Urbanisme de la commune de Montereau-Fault-Yonne*, 6 pièces, 210p.
- EU-Créal, (2008), *Révision du Plan d'Occupation des Sols de la commune de Varennes-sur-Seine*, 6 pièces, 250p.



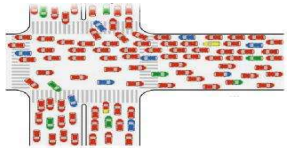
- IAURIF, (1996), *Schéma Directeur Seine et Loing*, 148 p.
- Ville de Montereau, communauté de commune des 2 fleuves, Conseil Général de Seine-et-Marne, (2004), *Montereau au pays des deux Fleuves*, 95p.
- Equipe CANTAL-DUPART / ROUSSEAU / FUTURBAIN / NOUVEAUX TERRITOIRES / ATELIER DE RECHERCHE DU CNAM (Février 2010), *Montereau 2030, consultation de recherche et développement pour l'avenir de l'agglomération monterelaise*, 104p.

Ouvrages :

- CERTU, ADEME, (2003), *Plans de déplacements urbains en villes moyennes*, 160p.
- CERTU, ADEME, (1998), *Plans de déplacements urbains, prise en compte des marchandises*, 148p.
- GART, CERTU, (2000), *Suivi national des plans de déplacements urbains*, 97p.
- CERTU, CETE, (2009), *Les accidents dans les carrefours giratoires urbains*, 38 p.
- CERTU, (1995), *Les transports collectifs de surface en site propre, études de cas en France et à l'étranger*, 120p.
- CERTU, CETE, (2000), *Evaluation des transports en commun en site propre : analyse des restructurations de réseaux de transport public liées à la mise en service d'un transport en commun en site propre sur cinq agglomérations françaises*, 117p.
- CERTU, (1998), *Evaluation des transports en commun en site propre : Méthodes d'observation des effets sur l'urbanisme et le cadre de vie*, 132p.
- CERTU, (2002), *Evaluation des transports en commun en site propre : Recommandations pour l'évaluation socio-économique des projets de TCSP*, 147p.
- CERTU, (2009), *Le profil en travers, outil de partage de la voirie urbaine*, 184p.
- CERTU, (octobre 2008) - Journée « Une voirie pour tous », Aix-en-Provence, le 07/10/08, powerpoint : *Le profil en travers, outil de partage de la voirie urbaine.*



- CERTU, décembre 2008, Savoirs de base en sécurité routière :
  - *Les piétons au cœur de l'aménagement de l'espace public urbain* (fiche 02).
  - *La maitrise des vitesses par l'aménagement* (fiche 03).
  - *Vitesse et fonctionnement urbain* (fiche 05).
  - *Les cyclistes* (fiche 07).
  - *Les définitions de l'urbain* (fiche 08).
  - *Les poids lourds* (fiche 10).
  - *La visibilité* (fiche 13).
  - *Les chicanes urbaines implantées en entrée d'agglomération* (fiche 14)
- CERTU, février 2009, *Les accidents dans les carrefours giratoires urbains*, 4p.
- CERTU, janvier 1998, Démarches et projets, fiche technique n°28, *Les boulevards urbains*, 12p.
- DREIF/DIT, AEGE/G. Cavigliolo, Codra, (2002), *Elaborer un Plan Local de Déplacement*, 77 p.
- Techni.cités, (2010), *Aide à la conception des aménagements cyclables – les départements cyclables cahier technique n°2*, 96p.
- Rapport d'étude de Stéphanie Frobert (stagiaire CERTU), 1999, *Entrées de ville, dossier bibliographique*, 74p.
- Bureau d'étude MERCUR (commandité par le STIF), juin 2001, *Guide technique des systèmes de priorité bus aux carrefours à feux*, 166p.
- Prédit, Thématique « gestion des déplacements urbains », décembre 1998, *Déplacements et innovations, 25 expériences + ou – réussie*, 166p.
- NEUFERT, 1996, *les éléments des projets de construction.*



Sites internet :

- http://www.certu.fr
- http://www.cc-deuxfleuves.fr
- http://www.insee.fr
- http://www.statistiques-mondiales.com
- http://www.anvl.fr
- http://www.geoportail.fr
- http:// maps.google.fr
- http://www.developpement-durable.gouv.fr/
- http://www.lillemetropole.fr/

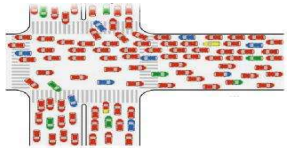
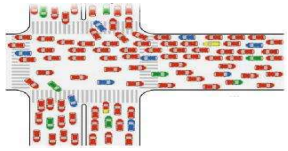


Table des illustrations

Cartes

Carte 1 : La CC2F en Île-de-France p 6
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleEarth
Carte 2 : La CC2F et les intercommunalités voisines p 6
Source : Schéma d'orientation de l'intercommunalité en Seine-et-Marne – Réalisation : groupe de travail CDCI / février 2007
Carte 3 : Le territoire de la CC2F p 7
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : Geoportail
Carte 4 : Montereau-Fault-Yonne, le centre démographique de la CC2F p 8
Source : INSEE – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : Communauté de commune des 2 fleuves

Annexe : cahier des charges



Juillet 2010

DE LA REQUALIFICATION DE LA RD605 A LA GESTION GLOBALE DU TRAFIC : LE DEVENIR DU PETIT FOSSARD

Dossier 1 :

Requalification de l'allée du Fossard en boulevard urbain

CANO-ROZAIN Pablo – GAILLARD Mathias – MITJAVILE Guillaume – MOINE Romain – PUSCAS Marian

12 Avril – 9 Juillet 2010

Ecole Polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement
35, allée Ferdinand Lesseps
37200 Tours
www.polytech.univ-tours.fr
Tel : 02 47 36 14 55
Fax : 02 47 36 14 51

Communauté de Communes des 2 Fleuves
Parc d'entreprises des Ormeaux
1, rue de la maison Garnier
77130 Montereau-fault-Yonne
www.cc-deuxfleuves.fr
Tel : 01 60 73 44 00
Fax : 02 60 57 24 51

DE LA REQUALIFICATION DE LA RD605 A LA GESTION GLOBALE DU TRAFIC : LE DEVENIR DU PETIT FOSSARD

Dossier 1 :

Requalification de l'allée du Fossard en boulevard urbain

CANO-ROZAIN Pablo – GAILLARD Mathias – MITJAVILE Guillaume – MOINE Romain – PUSCAS Marian
élèves ingénieurs en 4ème année à l'école Polytech' Tours – Département Aménagement

Sommaire

Introduction :.....6

I. Diagnostic de l'Allée du Fossard : 8

I.1 La RD 605 : un axe structurant à l'entrée Sud de l'agglomération monterelaise 8

I.2 Contexte local..... 10

I.2.1 Le tissu commercial 10

I.2.2 Logement 11

I.2.3 Zone Pronatura..... 11

I.2.4 Modification à court terme du secteur du Petit Fossard..... 11

I.3 Un axe pensé pour la voiture 13

I.3.1 Du Petit Fossard jusqu'au giratoire de l'Europe : une emprise contraignante 13

I.3.2 Les abords de la voie..... 14

I.3.3 Des aménagements piétons peu sécurisants 17

I.3.4 L'éclairage public 19

I.3.5 Une vitesse autorisée non adaptée à la vie locale 21

I.3.6 Un trafic important 22

I.3.7 Le tourne-à-gauche : une manœuvre délicate 23

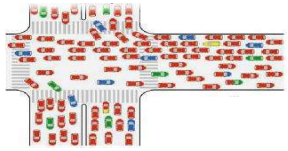
I.3.8 Un axe accidentogène..... 23

II. Une allée aux problématiques diverses 25

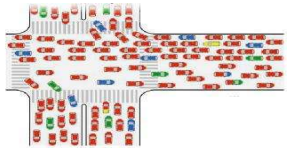
II.1 Un problème de desserte 25

II.2 Piétons et cyclistes non intégrés dans la conception de l'axe actuel 26

II.3 Une entrée de ville peu soignée..... 27



III. Propositions pour le boulevard urbain 29
III.1 Boulevard urbain avec un Transport en Commun en Site Propre (TCSP) 29
III.1.1 Deux conditions de pertinence d'un site propre : 30
III.1.2 Un problème d'emprise : 31
III.1.3 Une demande et une offre actuellement faibles 34
III.2 Requalification de la voirie pour le boulevard urbain proposé 35
III.2.1 Aménagement d'un trottoir piéton central large de 10 m entre le carrefour du Petit Fossard et le pont SNCF 36
III.2.2 Répercussion de l'interdiction de tourne à gauche 40
III.2.3 Le giratoire du château d'eau, une contrainte ? 43
III.2.4 Position des passages piétons 44
III.2.5 Dispositifs de modérations de la vitesse 46
III.3 Modifications complémentaires 48
III.3.1 Réduction de la vitesse règlementaire 48
III.3.2 Amélioration de la desserte en bus 50
III.3.3 Assurer la continuité des voies douces jusqu'au centre ville 54
Conclusion : 57
Table des illustrations : 58



L'augmentation constante du trafic automobile a peu à peu évacué la vie qui pouvait exister aux abords de certains boulevards. L'attractivité croissante des villes a contraint les élus à augmenter l'accessibilité des centres urbains à la voiture, mode de déplacement dominant de ces dernières décennies. De grandes pénétrantes, uniquement destinées aux véhicules motorisés, ont envahi les villes françaises structurant ainsi l'espace urbain.

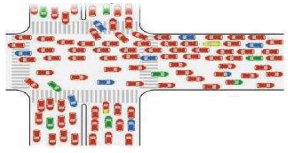
L'impact négatif de ce type d'infrastructures est à présent reconnu.

Tout d'abord, une prise de conscience générale des problèmes liés à l'environnement remet en cause ces aménagements qui favorisent le « tout-voiture ».
De plus, les villes sont le siège de graves problèmes de congestion et de saturation des espaces de stationnement dans les centres urbains.
Enfin, il est aujourd'hui admis que ces grands boulevards agissent comme des coupures entre les quartiers et causent de fortes nuisances sonores et des pollutions atmosphériques directes. Pensés uniquement pour la voiture, ces axes ne sont pas praticables par les piétons et les cyclistes, ce qui cause la disparition de toute vie locale dans ces zones.

En réaction, apparaît aujourd'hui un nouveau type de voies qui tend à réintégrer de la vie tout en apportant les fonctionnalités nécessaires aux déplacements actuels : ***Le boulevard urbain***.

Un boulevard urbain fait appel à plusieurs thématiques afin de corriger les effets négatifs des pénétrantes urbaines décrits plus haut :

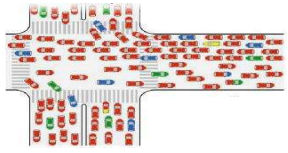
- Traitement paysager pour une meilleure insertion de ces voies à fort trafic.
- Intégration dans le tissu urbain pour raccorder des parties éloignées de l'agglomération.
- Conciliation de la vie locale et de la circulation importante, pour permettre la reconquête des lieux par les riverains et les usagers de modes doux en général.



Le développement économique de la Communauté de Communes des deux Fleuves (CC2F) se concentre sur le secteur du Petit Fossard. Des commerces attirant des piétons et notamment des activités de loisirs y émergent (cinéma, restauration, prêt-à-porter…). La RD 605, qui relie le noyau urbain et la zone commerciale, n'est pas encore adaptée à ces modifications récentes. Les caractéristiques de la RD 605 sur le secteur du Petit Fossard permettent de la classifier dans ce type d'infrastructures routières qui ne laisse aucune place à l'expression de la vie locale et à la pratique des modes doux.

L'objectif de la communauté de commune est ainsi la ***requalification de la RD 605 en boulevard urbain***. En outre, la volonté politique pour ce secteur d'entrée de ville est de créer une ***ligne de transport collectif de surface en site propre***.

Notre étude va tout d'abord se baser sur un diagnostic du secteur du Petit Fossard et plus particulièrement de l'axe viaire. Il développera notamment les caractéristiques techniques de la voie et plus généralement les diverses problématiques qui émanent du site. Cela permettra de mettre en évidence les problèmes qui existent, les potentialités de la RD 605 en termes de boulevard urbain et les enjeux sur ce site. Ces deux premières phases permettront d'établir enfin les propositions de retraitement de la RD605 en boulevard urbain.

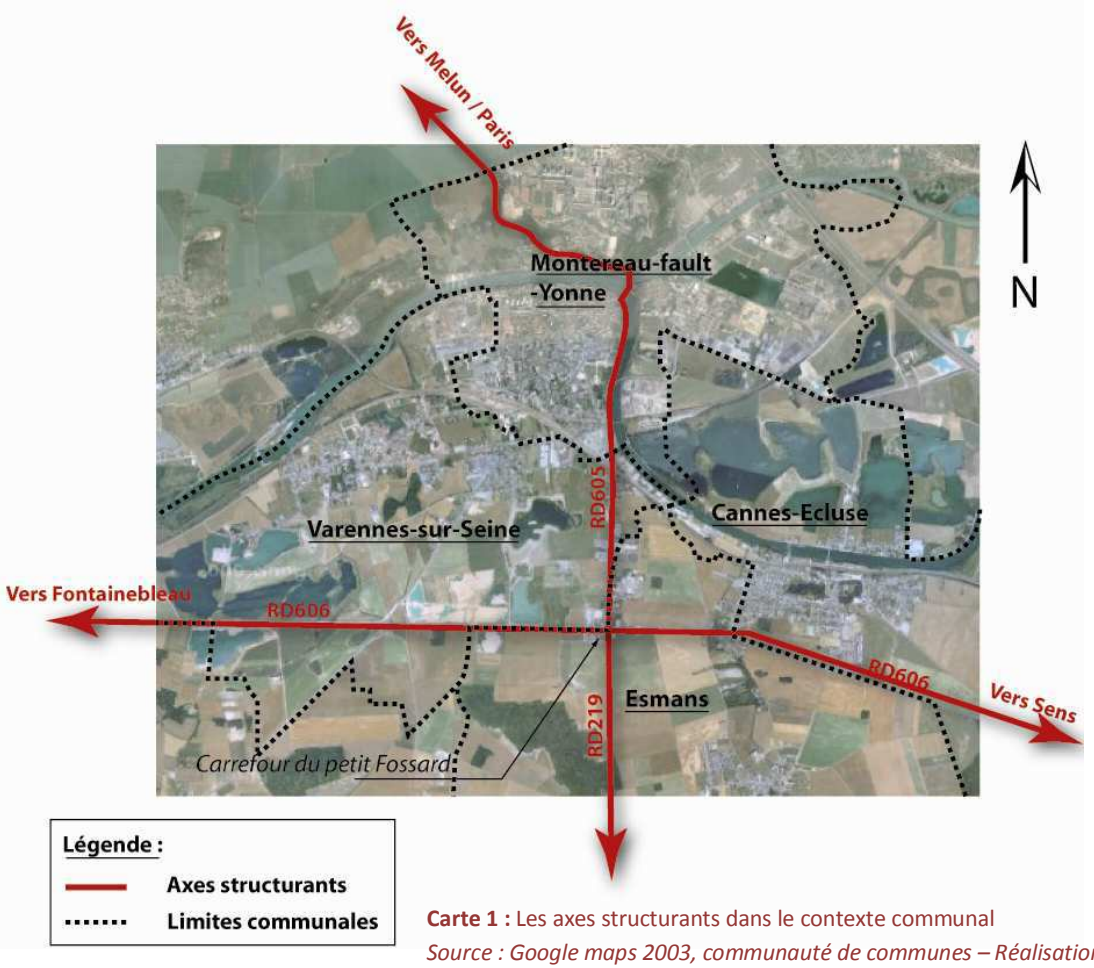


I. Diagnostic de l'Allée du Fossard :

I.1 La RD 605 : un axe structurant à l'entrée Sud de l'agglomération monterelaise

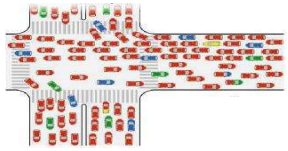
La RD 605, anciennement N105, raccorde Melun à Montereau-Fault-Yonne. Elle traverse l'agglomération de Montereau pour se piquer sur la RD 606 (ex-N6)[1], au niveau du carrefour du Petit Fossard, situé à cheval entre les territoires de Varennes-sur-Seine et d'Esmans. Au sud de ce croisement, la RD 605 devient RD 219.

Le tronçon de RD 605 qui se situe au sud de Montereau est localement nommé Allée du Fossard. Celle-ci est l'entrée majeure de l'agglomération par le sud et constitue une réelle liaison entre le noyau urbain et l'axe de transit qu'est la RD 606. Cette allée se situe sur les territoires administratifs des communes d'Esmans, Varennes-sur-Seine et Montereau-Fault-Yonne.



Carte 1 : Les axes structurants dans le contexte communal
Source : Google maps 2003, communauté de communes – Réalisation : Stagiaires Polytech

[1] *L'ancienne Nationale 6, désormais Départementale 606, était l'une des plus longues de France, reliant Paris à l'Italie. Elle a été déclassée en 2006.*



L'allée du Fossard est ponctuée d'éléments structurants (dans le sens sud-nord) :

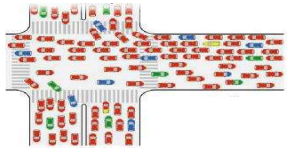
- Le carrefour à feux du Petit Fossard,
- Le giratoire du château d'eau qui constitue le point de piquage de la voie de desserte du centre commercial E. Leclerc et dans un futur proche de la ZAC du Fossard Est,
- Le pont SNCF qui franchit la voie ferrée en direction de Sens,
- Le Giratoire de la Sucrerie, qui dessert la ZAC de la Sucrerie, et sur lequel se raccorde la RD124 (Route de Cannes),
- Le passage d'une voie ferrée dite stratégique au dessus des voies de circulation,
- Le giratoire de l'Europe, articulation entre les différentes zones de l'agglomération (Centre-ville, gare, zone industrielle et échangeur autoroutier, nord et sud de l'agglomération).

Le tronçon de la RD 605 étudié mesure 1900 m et se situe entre le carrefour à feux du Petit Fossard et le giratoire de l'Europe. Le tracé de la voie représente un linéaire de 1400 m entre le Carrefour du Petit Fossard et le pont SNCF.

Note :

La carte ci-contre est une coupe fait état des éléments structurant le territoire d'étude.

Une carte en grand format est aussi jointe à ce dossier : elle a été réalisée dans le but de disposer d'une vue d'ensemble de la RD605, afin de mettre en valeur les contraintes à la construction comme la zone Pro Natura ou les zones bâties, mais aussi pour répertorier et localiser l'ensemble des acteurs économiques d'un secteur qui est, à l'heure actuelle, à vocation commerciale avant tout.



I.2 Contexte local

I.2.1 Le tissu commercial

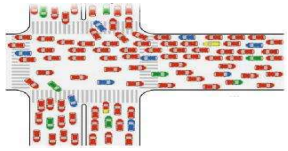
Au départ, l'allée du Fossard était exclusivement bordée de terres agricoles. Une urbanisation s'est faite au compte-goutte. Aujourd'hui, la zone en question connaît un développement économique fort.
Ce secteur est attractif pour les entreprises qui voient l'opportunité de s'installer le long de l'axe le plus fréquenté de l'agglomération dans un secteur économiquement dynamique.

En 1967, la loi d'orientation foncière a instauré les Plans d'Occupation des Sols (POS). Avant cette date, les constructions se faisaient suivant le règlement national d'urbanisme. Jusqu'à 1983, les POS étaient élaborés et régis par les services de l'Etat. Les constructions se faisaient sans aucune concertation ou réflexion commune. Un plan d'alignement établi entre 1960 et 1967 a permis d'ordonner les parcelles le long de la voie. Ainsi, ces dernières années, plusieurs implantations ont vu le jour le long de la départementale. Les constructions ont en général été réalisées de manière anarchique les unes par rapport aux autres.

➔La conséquence majeure de ces installations concerne l'aspect paysager. En effet, cela ne donne aucune perspective dans une allée pourtant rectiligne et augmente la pénibilité du trajet en marche à pied ou à vélo.

Le centre commercial du Bréau : Il concentre l'essentiel de l'attractivité du secteur du Petit Fossard. Il accueille notamment la grande surface E .Leclerc qui a ouvert ses portes à la fin de l'année 2009. Plusieurs enseignes, de loisirs et vestimentaires (Quick, cinéma Confluences, Armand Thiery, Etam, Chaussé entre autres), accompagnent ce centre commercial et drainent un nombre croissant de piétons qui longent la RD 605.

La Zone d'Aménagement Concerté de la Sucrerie **:** Elle se situe à l'entrée de Montereau, juste au nord du pont routier franchissant les voies SNCF. La zone est desservie par le giratoire de la Sucrerie sur la RD 605. Une extension de 6500m², à l'est de la route (en bord d'Yonne), devrait voir le jour dans un futur proche. Les enseignes majeures sont M. Bricolage, Mc Donald et Buffalo Grill.



I.2.2 Logement

Des pavillons sont implantés le long de la voie, principalement au niveau du pont SNCF qui constitue un secteur aggloméré. Des jardins privatifs isolent les pavillons du voisinage direct de la voie. Quelques pavillons se répartissent de part et d'autre de la RD 605 sur le reste du linéaire.
Dans un futur proche, une partie de la ZAC du Fossard Est sera consacrée à des logements de type pavillon.

I.2.3 Zone Pronatura

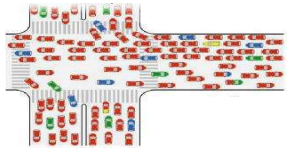
A l'ouest, sur le territoire de Varennes-sur-Seine, se trouve la zone du Grand Marais qui a longtemps servi de bassin de décantation à la sucrerie de Montereau, aujourd'hui démantelée. Durant les années 80, elle fut rachetée par un carriériste désireux d'exploiter le gisement en sable pour l'approvisionnement de la région parisienne en béton. Celui-ci se proposa d'effacer les vestiges des bassins de décantation et de réaménager le site dans une vocation écologique. La zone du Grand Marais fut rétrocédée à ProNatura Ile de France en 2004.
Ceci constitue une forte contrainte au développement économique de la zone du Petit Fossard, qui, du côté est, se voit cantonné le long de l'allée du Fossard.

I.2.4 Modification à court terme du secteur du Petit Fossard

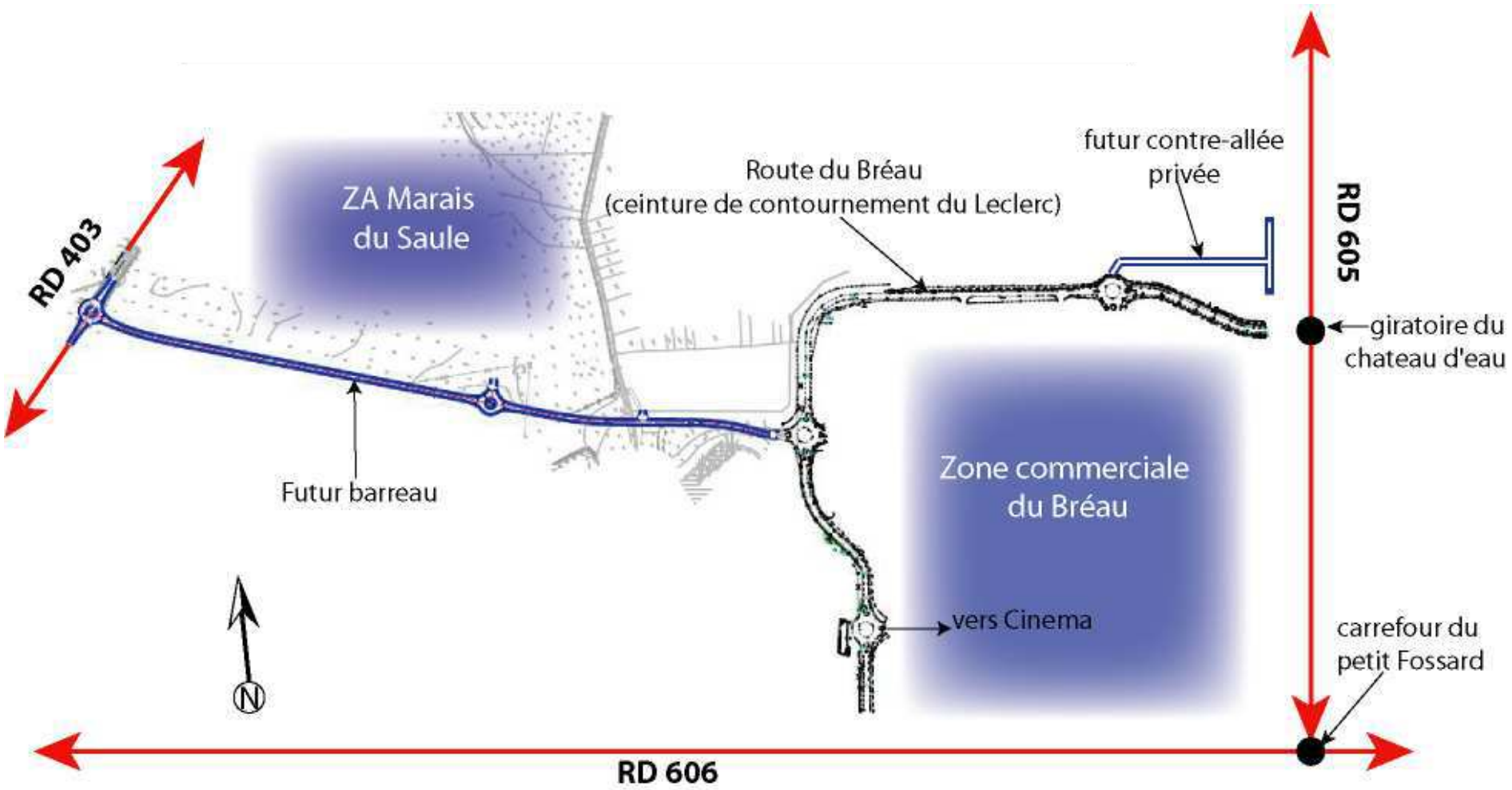
Le Leader Price : L'installation d'un hard-discount alimentaire (Leader Price) est planifiée et viendra combler l'intervalle entre la concession MTPA et le fleuriste. L'accès et la sortie de ce magasin sont déjà prévus.

Future ZAC : A l'est, sur la commune d'Esmans, un projet de Zone d'Aménagement Concerté de 70 hectares est lancé. Elle mêlera activité, logement, et commerce basé sur de grandes enseignes mais aussi petits lots pour favoriser le développement de PME.

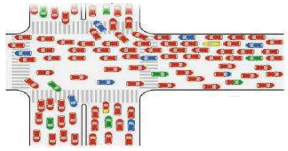
Future contre-allée : Les concessionnaires automobiles drainent un nombre important de poids lourds. Les livraisons sont problématiques pour la circulation sur la RD605. Afin d'optimiser la desserte de leurs locaux, les propriétaires des lots où se trouvent la concession MTPA (Skoda, VolksWagen et Suzuki) et le centre de révision technique (Autosur, Midas) ont ainsi fait l'acquisition commune de terrain à l'arrière de leurs parcelles. Ces propriétaires ont prévu une bretelle qui raccorderait l'arrière de leur parcelle au giratoire sur la route du Bréau.



Barreau : Une voie de raccordement entre la ceinture de contournement du Leclerc et la RD 403 est prévue. Cette voie desservira également la zone d'activité du Marais du Saule sur la commune de Varennes. La route se piquera sur la route du Bréau au niveau du second giratoire.



Carte 2 : Localisation du futur barreau de liaison route du Bréau - RD 403 – *Source : Etude « travaux d'infrastrucuture entre la zone commerciale du Bréau et Varennes-sur-Seine », Cabinet ESE, Mai 2010 – Réalisation : Stagiaires Polytech'*



I.3 Un axe pensé pour la voiture

I.3.1 Du Petit Fossard jusqu'au giratoire de l'Europe : une emprise contraignante

La configuration des lieux est telle que pour toute opération d'aménagement, une multiplicité d'acteurs est à prendre en compte. La chaussée est départementale, alors que les abords sont communaux. A cela s'ajoutent les différentes entrée-sorties qui relèvent du domaine privé.

La chaussée a une emprise de 8 mètres (2 voies de 4 mètres chacune). La largeur des abords est importante et varie selon l'implantation des bâtiments sur les parcelles. Celles-ci sont soumises à un plan d'alignement. Au final, l'emprise totale relevant du domaine public est de 20 mètres tout le long du linéaire.
Les parcelles ont été raccordées à la RD 605 sans réflexion commune. Il y a donc une multitude de points d'entrées-sorties. (Carte points d'entrées-sorties)

Au niveau du Pont SNCF, l'emprise totale est de 11 m ce qui constitue une forte contrainte physique.

Sur la section suivante entre les giratoires de la Sucrerie et de l'Europe, la route passe en 2X2 voies et est séparée par un terre-plein central. Ici aussi, l'emprise relevant du domaine public est de 20 mètres.
Un raccord commun à tous les magasins de la zone se fait sur le giratoire de la Sucrerie. Le stationnement lui aussi est mutualisé.

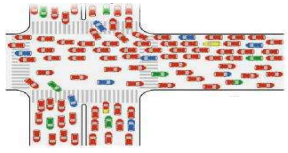
De part et d'autre de la voie, sont enterrés à faible profondeur les différents réseaux tels que l'assainissement, la communication, EDF et GDF.

➔L'emprise totale disponible varie très peu le long du tracé de l'axe : elle est de 20 mètres.

➔Sur la section entre les deux giratoires, la route passe en 2X2. Sur le reste elle est en 2X1 voie pour une emprise de 8 mètres.

➔Le raccordement des entreprises à la RD 605 est la plupart du temps propre à une seule enseigne = multiplicité d'entrées-sorties.

➔Une contrainte importante est localisée au niveau du pont routier franchissant les voies SNCF : l'emprise se réduit à 11 mètres et constitue un goulet d'étranglement.



I.3.2 Les abords de la voie

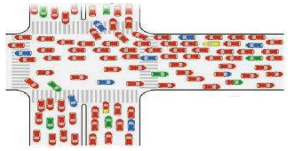
L'étude des abords de la chaussée permet de diviser le linéaire en trois entités :

- La partie sud, à partir du carrefour à feux du Petit Fossard,
- La partie agglomérée, au sud du pont, à partir de l'entrée de Varennes-sur-Seine,
- La zone de la Sucrerie, début du noyau urbain de Montereau.

Du carrefour du Petit Fossard à la zone agglomérée, des bornes anti-stationnement sont installées à même le sol. Ces bornes sont le seul aménagement le long de la voie. Du côté ouest, on observe une absence de borne entre le giratoire du château d'eau et le carrefour du Petit Fossard.

Ces bornes permettent aux piétons de disposer d'abords praticables sur tout le linéaire. Cependant, d'après les témoignages que nous avons recueillis, notamment auprès des entrepreneurs, ces bornes sont perçues comme dangereuses pour les deux-roues. De plus, certains commerces n'ont pas d'espace de stationnement privé. Ainsi, ne pouvant pas se garer sur l'accotement, les poids-lourds déchargent directement sur la voie, entrainant des problèmes de congestion.

Photo 1 : Bordures de l'allée du Fossard. 18/05/10 – 16h11
Réalisation : Stagiaires Polytech'

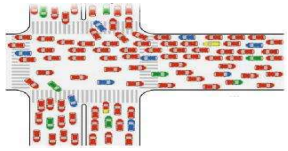


Au niveau du secteur aggloméré, sur la commune de Varennes-sur-Seine, des arbres sont implantés sur le trottoir ouest.

L'accotement se compose de :

- Un trottoir revêtu de stabilisé utilisé à la fois comme cheminement piéton et comme espace de stationnement.
- Un trottoir revêtu d'enrobé qui accueille les arrêts de bus situés des deux côtés des voies.

Photo 2 et 3 : Trottoirs du secteur aggloméré de Varennes, 23/06/10 – 9h30.
Réalisation : Stagiaires Polytech'



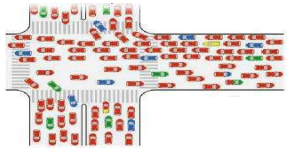
Le pont SNCF marque un passage difficile pour les piétons et les cyclistes. La largeur des trottoirs se réduit avec l'emprise.

Par la suite, en entrant dans Montereau par la ZAC de la Sucrerie, l'espace devient plus urbain. Très peu de verdure compose le paysage. Un espace est tout de même accordé aux piétons. Des trottoirs bordent les voies de circulation.

Photo 4 : Pont franchissant les voies SNCF. 23/06/10 – 09h29
Réalisation : Stagiaires Polytech'

➔ L'observation des abords permet de diviser le secteur d'étude en trois sections le long de la RD 605 :

- La partie sud, du carrefour du Petit Fossard au panneau d'entrée de ville de Varennes. Sans espaces verts élaborés, longé de bornes anti-stationnement qui contraignent certaines livraisons (notamment les concessionnaires automobile).
- Le secteur aggloméré de Varennes, du panneau d'entrée d'agglomération jusqu'au pont SNCF. Les accotements sont larges, ils accueillent quelques arbres et sont utilisés pour le stationnement et la marche.
- La zone de la Sucrerie ; bordée d'entreprises et de quelques maisons. Aucune place pour la verdure mais des trottoirs aménagés ; configuration plus urbaine que les sections précédentes.



I.3.3 Des aménagements piétons peu sécurisants

Une des questions a été de savoir si beaucoup de piétons utilisaient cet itinéraire. Il est ressorti des rencontres avec les entrepreneurs qu'environ une centaine de piétons circulaient chaque jour sur les abords de la voie. Nos observations nous ont confirmé que malgré ce contexte peu sécurisant bon nombre de piétons utilisent cet axe.

Sur la section du Petit Fossard jusqu'à la zone agglomérée, une bande en stabilisé longe chaque côté de la voie. Le cheminement des piétons se fait sur ces bandes, entre un fossé d'assainissement enherbé et la chaussée. Seules les bornes anti-stationnement permettent de séparer les piétons de la route.

Photo 5 : Dangerosité des cheminements piétons sur l'allée du Fossard. 18/05/10 – 16h14
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Photo 6 : Etroitesse des trottoirs sur le pont. 30/06/10 – 17h30
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Sur la deuxième section, dans la zone agglomérée de Varennes, la circulation des piétons se fait sur le revêtement stabilisé. Une bande d'enrobée à l'est et des arbres à l'ouest sécurisent la circulation.

Sur le pont, les trottoirs sont étroits mais surélevés par rapport à la route.

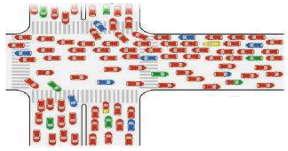


Photo 7 : Aménagements piétons de la Sucrerie. 14/04/10 – 14h23
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Sur la section dans Montereau, le cheminement des piétons est plus sécurisé avec un trottoir aménagé qui dessert la ZAC.

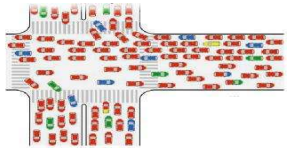
De manière générale, les passages piétons sont peu nombreux. Ils sont localisés au niveau des giratoires du château d'eau, de la Sucrerie et de l'Europe. Un passage supplémentaire est situé dans la partie agglomérée de Varennes immédiatement au pied du pont et un autre se situe au niveau du carrefour du Petit Fossard. Au niveau des arrêts de bus, aucun passage piéton n'est matérialisé. Enfin, aucun mobilier urbain (bancs entre autres) ne favorise la pratique de la marche.

➔Sur la première section : l'itinéraire piéton consiste en une bande stabilisée situé entre un fossé d'assainissement et la route, avec des bornes anti-stationnement comme unique séparateur.

➔Sur le pont, le trottoir se rétrécit, exposant les piétons au danger des camions et voitures.

➔Sur le reste du parcours, le cheminement est assez sécurisant avec une largeur suffisante et une surélévation par rapport à la chaussée.

➔Sur l'ensemble du parcours, on observe peu de passages piétons et une absence de mobilier urbain destiné aux pratiques douces.



I.3.4 L'éclairage public

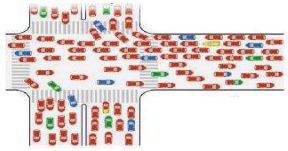
Photo 8 : Allée du Fossard. 14/06/10 – 00h50
Réalisation : Stagiaires Polytech'

L'allée du Fossard n'est pas équipée en éclairage mis à part au niveau du carrefour du Petit Fossard. Ceci contribue, au même titre que le manque d'aménagements, à la dangerosité de cet axe pour les piétons et les cyclistes. Le reste du tronçon étudié (de la zone agglomérée sur Varennes au giratoire de l'Europe) dispose d'éclairage public.

Ce manque évident d'éclairage pose des problèmes notamment durant la saison hivernale, puisque la nuit tombe avant l'heure de pointe. Durant le reste de l'année, certains équipements comme le cinéma Confluence et le Quick drainent des piétons jusqu'à des heures tardives, notamment des populations jeunes.

➔Mis à part au carrefour du Petit Fossard, l'allée ne dispose d'aucun éclairage public jusqu'à l'entrée de Varennes, malgré des activités drainant des piétons de nuit.

➔De la zone urbanisée de Varennes jusqu'au giratoire de l'Europe, le secteur est plus urbain et dispose donc d'un éclairage public.



Le schéma suivant synthétise les différents éléments de diagnostic développés plus haut. Il reprend ainsi les caractéristiques concernant l'éclairage ainsi que la qualité des abords des voies, pour indiquer par section l'état de dangerosité pour pratiques douces.

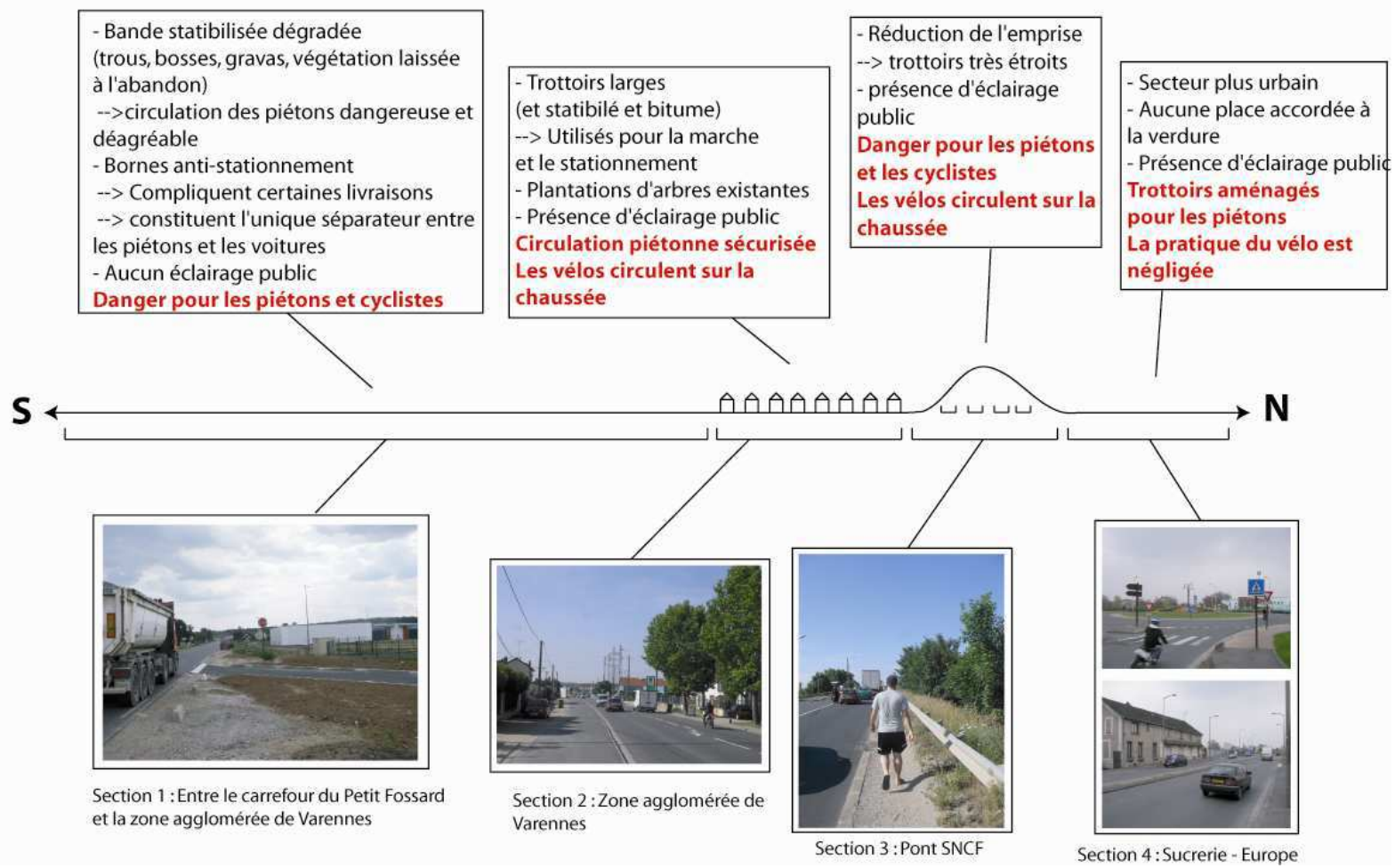
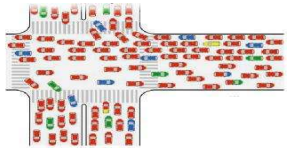


Schéma 2: Profil des abords de la RD 605.
Réalisation : Stagiaires Polytech'



I.3.5 Une vitesse autorisée non adaptée à la vie locale

La vitesse est limitée à 70km/h depuis le carrefour du Petit Fossard jusqu'au panneau d'entrée de Varennes. La vitesse moyenne observée est inférieure à la vitesse maximale autorisée :

- Vitesse moyenne des véhicules légers : 64,7km/h
- Vitesse moyenne des poids lourds : 62,6km/h
- La vitesse V85[2] se situe à 77km/h pour les véhicules légers et 71,9km/h pour les poids lourds. 29% des véhicules sont en excès de vitesse dont 2% avec une vitesse au moins 20km/h au-dessus de la règlementation.

Dans les périodes de forte affluence, il est très difficile de s'insérer en quittant le parking des entreprises étant donné la vitesse pratiquée et le peu d'espace entre les véhicules.

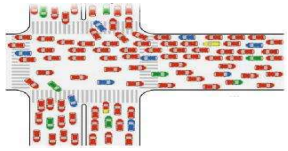
La linéarité, la largeur des voies, l'absence de dispositifs d'alerte ou de modération de la vitesse, favorisent la vitesse.

A partir de l'entrée de ville de Varennes et jusqu'au giratoire de l'Europe, on est en zone urbaine, limité à 50km/h.

➔La vitesse règlementaire élevée sur l'allée du Fossard (70km/h) provoque des difficultés dans les manœuvres d'entrées-sorties sur la RD605.

➔La linéarité de cet axe incite à des dépassements de vitesse.

[2] *La vitesse V85 définit la vitesse en dessous de laquelle circulent 85% des véhicules libres (non contraints par la circulation des autres véhicules) / Source : Sétra*



I.3.6 Un trafic important

Photo 9 : Trafic sur l'allée du Fossard. 30/06/10 – 17h23
Réalisation : Stagiaires Polytech'

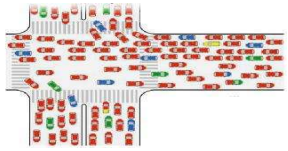
La RD605 est l'axe qui connait la plus forte circulation de l'agglomération avec un trafic moyen journalier annuel de 17200 véhicules l'empruntant quotidiennement[3]. Ce trafic comprend 13% de poids lourds. Etant donné que la limitation de vitesse est de 70km/h, une certaine largeur des voies est nécessaire.

L'étude du trafic de la RD 605 et du secteur du Petit Fossard plus généralement est détaillée dans le dossier 2. Ce dossier étant consacré au retraitement de la RD 605 en boulevard urbain, une description détaillée des flux de circulation n'est pas nécessaire.

Cf. Dossier Gestion du trafic.

➔Trafic intense sur tout notre secteur qui constitue en fréquentation, la porte d'entrée principale de l'agglomération avec 17200 véhicules/jour.

[3] *D'après la synthèse cartographique des comptages réalisés par le Conseil Général de Seine-et-Marne.*



I.3.7 Le tourne-à-gauche : une manœuvre délicate

Photo 10 : Manœuvre de tourne-à-gauche. 18/05/10 – 17h27
Réalisation : Stagiaires Polytech'

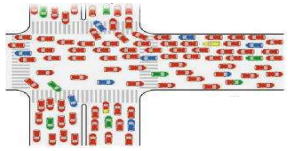
Sur le linéaire du carrefour du Petit Fossard au pont sur la voie ferrée, une ligne discontinue permet le dépassement. Elle autorise également les tourne-à-gauche au niveau des entrées et sorties des entreprises. Ce mouvement crée des problèmes de congestion aux heures de pointe puisque la circulation intense rend difficiles les insertions sur la voie ou au contraire dans les commerces. Sur la photo ci-contre, le véhicule entouré d'un cercle rouge tente de s'insérer dans un commerce situé sur sa gauche. L'important trafic en face de lui l'empêche de traverser. Il s'en suit une file importante de véhicules derrière lui.

➔La manœuvre de tourne-à-gauche complique les mouvements d'entrées-sorties

➔ Elle est source de phénomènes de congestion

I.3.8 Un axe accidentogène

Sur la période 1999-2008, trois accidents corporels ont eu lieu sur la RD 605 (sur le secteur du Petit Fossard). Ils impliquent tous des 2 roues. Deux des trois accidents ont entrainé le décès des conducteurs des 2 roues.



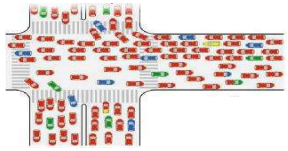
Date de l'accident	Situation	Etat de la chaussée	Typologie	Usagers impliqués	Circonstances	Bilan
04/07/2003	Hors agglomération, hors intersection, plein jour	Normale	Collision entre 2 véhicules	1 VL et 1 cyclomoteur	Le VL fait demi-tour sur la chaussée et heurte le cyclomoteur en dépassement sur la gauche	1 blessé léger
30/10/2003	En agglomération, hors intersection, plein jour par temps couvert	Normale	Collision par le côté impliquant 2 véhicules	1 VL et 1 motocyclette	La motocyclette dépasse par la gauche et heurte le VL qui tourne à gauche	1 tué
02/10/2004	Hors agglomération, hors intersection, plein jour	Normale	Collision par le côté impliquant 2 véhicules	1 VL et 1 motocyclette	La motocyclette dépasse par la gauche et heurte le VL qui tourne à gauche	1 tué

Tableau 1 : Circonstances dans lesquelles se sont produits les accidents.
Source : Sécurité publique – Réalisation : Stagiaires Polytech'

Tous les accidents se sont produits en plein jour et dans des conditions climatiques favorables. La visibilité et l'état de la chaussée ne peuvent pas être mis en cause sur l'allée du Fossard. La manœuvre de tourne à gauche est commune aux trois accidents, c'est donc cette manœuvre qui semble être le principal facteur déclencheur de ces accidents.

➔Des accidents graves se sont produits sur la RD605, deux ont été mortels.

➔ La manœuvre de tourne-à-gauche est impliquée dans tous les accidents



II. Une allée aux problématiques diverses

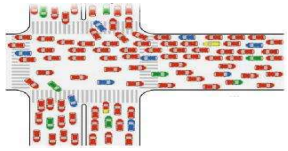
II.1 Un problème de desserte

Pour les automobilistes, principaux usagers de la voie, la majeure difficulté réside dans les mouvements d'entrée et sortie des entreprises.
Elle est principalement due au problème du tourne-à-gauche. Ce mouvement est la cause des principaux accidents sur la RD 605 et crée aussi de nombreux problèmes de congestions ponctuelles.
La désorganisation de la signalisation des entreprises peut causer dans une moindre mesure des ralentissements. Elle oblige les usagers à la recherche d'une enseigne particulière de ralentir leur vitesse.
Enfin, la conjugaison d'un trafic important et d'une vitesse règlementaire élevée rend très compliquée l'insertion sur la voie et l'accès aux commerces, notamment lors de manœuvres de tourne-à-gauche.

Les poids lourds sont problématiques d'une part parce qu'ils sont très nombreux à transiter et d'autre part car la desserte et les livraisons se font dans de mauvaises conditions. Trop longs pour rentrer dans les propriétés et ne pouvant pas stationner aux abords de la route à cause des bornes anti-stationnement, ils s'arrêtent en effet sur la chaussée le temps de décharger leurs marchandises. Il en résulte de longues files de véhicules. Une desserte en contre-allée serait donc préférable à la pratique actuelle.

Les problèmes identifiés pour ces catégories d'usagers et devant faire l'objet de mesures sont donc :

- Les **manœuvres de tourne à gauche**, qui sont dangereuses et contraignantes pour la circulation, notamment pendant les heures de pointe.
- La **limitation de vitesse à 70 km/h** hors de la zone urbaine, alors que des entreprises et des habitations se trouvent le long de la voie. Cette vitesse rend difficile l'insertion dans la circulation et contribue à la dangerosité de cet axe.
- **La desserte** de certaines entreprises qui se fait actuellement de manière irrationnelle. Ceci concerne particulièrement les concessionnaires automobiles qui se font livrer pendant la journée, bloquant ainsi la circulation.
- Le **manque de lisibilité** de certaines entreprises dans une moindre mesure.



II.2 Piétons et cyclistes non intégrés dans la conception de l'axe actuel

Le problème principal de l'allée du Fossard concerne la **multimodalité**.

En effet, seules les voitures et les poids lourds disposent d'un espace de circulation. La linéarité de l'axe et la vitesse règlementaire élevée contribuent à en faire une voie uniquement dédiée aux déplacements motorisés. Les circulations douces sont reléguées au second plan et la sécurité des piétons et cyclistes n'est quasiment pas abordée. Seules les bornes anti-stationnement permettent de protéger les déplacements doux du grand trafic que connait la RD 605.

Il n'existe aucune piste cyclable reliant le centre commercial au centre ville. Il y a simplement une piste cyclable au sein de l'espace commercial du Bréau, qui n'est actuellement pas reliée au noyau urbain. Malgré l'insuffisance des aménagements, on remarque des cyclistes longeant la route pour rejoindre les commerces du Bréau.

Les piétons circulent aussi dans de mauvaises conditions en termes de dangerosité et de cadre de vie notamment. Aucun trottoir n'existe le long de la route. Un espace délaissé fait office, de part et d'autre, d'itinéraire piéton. Le revêtement de cet itinéraire ne permet pas une pratique urbaine de la marche à pied (accueil des personnes à mobilité réduites, poussettes…).

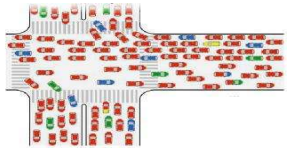
L'absence d'éclairage le long de la voie rend d'autant plus risquée les pratiques douces entre le centre urbain et le centre commerciale du Bréau.

De plus, l'itinéraire qu'utilisent les modes doux est fragmenté par des voies d'accès aux entreprises qui confrontent régulièrement piétons et cyclistes aux voitures. Les entrées-sorties sont de véritables zones de conflit entre les modes doux et les véhicules motorisés. Aucune signalisation, verticale ou horizontale, ne prévient les automobilistes de traversées éventuelles de piétons ou cyclistes.

Malgré le manque évident de sécurité, la pratique piétonne et cycliste est observable. Il existe donc une véritable demande. Avec les enseignes d'habillement du Bréau, le « Quick » et le cinéma « Confluences » constituent à l'heure actuelle les principaux équipements attractifs pour les modes doux.
La configuration actuelle de la voie ne fournit pas l'offre en réponse aux besoins des usagers.

Les points à revoir sur l'allée du Fossard pour cette catégorie d'usagers sont les suivants :

- Le manque évident de sécurité lorsqu'on circule le long de la RD 605 remarquable dans **l'absence de signalisation** aux endroits où les voitures rencontrent piétons et cyclistes, le **manque de séparation avec la chaussée** et **l'absence d'éclairage public.**
- Des abords inappropriés et dangereux pour la circulation urbaine des piétons ou des vélos.
- Le cadre de vie médiocre, basé sur la circulation automobile intense et l'absence d'éléments paysagers.



II.3 Une entrée de ville peu soignée

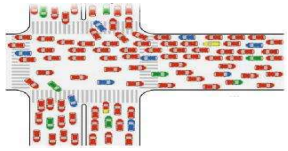
L'allée du Fossard est la porte d'entrée sud de l'agglomération. Elle constitue l'axe le plus fréquenté du secteur. Elle rejoint la RD 606 qui est un axe important de transit. C'est de plus sur cette zone que se situe l'essentiel du développement économique de l'agglomération. Le secteur du Petit Fossard constitue une zone économiquement dynamique dans laquelle repose l'essentiel de l'activité commerciale. Les implantations d'entreprises sur cette allée sont faites sans réflexion commune. Une discontinuité paysagère et volumétrique en résulte. La présence de ces entreprises s'accompagne d'une multitude d'enseignes publicitaires qui constituent une véritable pollution visuelle.

Malgré la situation de vitrine et d'entrée de ville du Petit Fossard, la dimension paysagère n'est pas mise en avant. Les bords de l'allée n'ont pas fait l'objet d'aménagements visant à améliorer l'esthétisme de la voie. Aucun espace vert, mobilier urbain ou encore éclairage public continu ne vient embellir la voie et donner de la perspective à un linéaire de 1400 mètres.

Un effort particulier doit être fait sur l'aspect paysager de cet axe qui supporte une image d'abandon :

- Discontinuités paysagères et volumétriques causées par l'implantation anarchique d'entreprises et le manque d'éléments végétaux et de mobilier urbain structurants.
- Aucune perspective paysagère, rendant pénible les déplacements doux.
- Nombre d'enseignes Important constituant une pollution visuelle qui brouille le paysage.

En acceptant des entrées de ville dégradées, c'est l'image de la commune qui est atteinte. Un traitement paysager de l'allée du Fossard doit donc être réalisé afin de redorer l'image de l'agglomération et d'améliorer le cadre de vie du secteur.

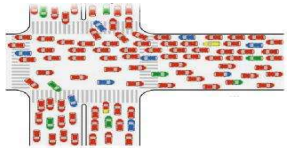


L'état des lieux de l'allée du Fossard est majoritairement basé sur l'observation de terrain. Celle-ci a permis d'identifier les principales caractéristiques de l'axe routier. De ces informations, il a été possible de dégager les éléments incompatibles avec la requalification de la RD605 en boulevard urbain.

A la fin de cette phase de diagnostic du territoire, des priorités peuvent être émises. Elles constituent les bases des réflexions sur le retraitement de l'allée du Fossard.

➔ **la requalification de l'allée du Fossard en boulevard urbain doit impérativement permettre de:**

- Régler les différents **dysfonctionnements routiers**
- Donner plus de place aux **modes doux**
- **Sécuriser** l'ensemble des déplacements
- Assurer une **connexion multimodale** entre le Centre-ville et le secteur commercial
- Travailler l'aspect paysager de cette **vitrine urbaine** en accordant notamment une place aux végétaux



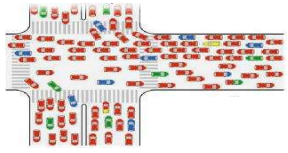
III. Propositions pour le boulevard urbain

La commande de la Communauté de Communes des Deux Fleuves consiste en la requalification de la RD605 en boulevard urbain, avec tous les enjeux et les défis que cela implique en termes de circulation.
Concernant l'allée du Fossard, la volonté politique réside en l'implantation d'un Transport en Commun en Site Propre (TCSP).
L'objectif de l'étude est de cerner du mieux possible les besoins de la population et de trouver le meilleur moyen d'y répondre. Garder un esprit ouvert afin d'envisager toutes les possibilités est donc important.
La pertinence d'un site propre doit donc être testée.

III.1 Boulevard urbain avec un Transport en Commun en Site Propre (TCSP)

Face aux problèmes de congestion urbaine actuels et futurs, les villes doivent trouver des solutions aux problèmes de déplacements. L'augmentation constante de la circulation automobile s'est faite au détriment des modes doux et des transports publics. La ville d'aujourd'hui doit apprendre à rééquilibrer la place de chaque mode de déplacement. Avec les modes doux, les transports en commun doivent devenir prioritaires. En ce sens, il faut augmenter la compétitivité des réseaux de transport collectif en termes de rapidité, de gain de temps, de régularité, de fréquence et de confort.
L'aménagement de sites propres pour les bus est garant de ces améliorations.

Sur l'allée du Fossard, la voie de site propre a pour objectif de créer une connexion entre l'espace commercial du Bréau et le centre-ville. Elle constituerait une alternative supplémentaire à la voiture pour rejoindre le centre commercial. Au sud, le site propre se terminerait au niveau du giratoire du château d'eau tandis qu'au Nord, il s'achèverait au niveau du Pont SNCF. En effet, le pont SNCF constitue un goulet d'étranglement important au vu de son emprise de 11 mètres. La poursuite du site propre jusqu'au secteur Sucrerie-Europe est impossible.
Le tronçon de voirie pouvant accueillir un site propre bus est long de 600m.



III.1.1 Deux conditions de pertinence d'un site propre :

Le CERTU énonce principalement deux éléments qui conditionnent la pertinence d'un site propre : la rapidité et la régularité. La mise en place d'un TCSP devient utile dès lors qu'il occasionne un gain de temps considérable et qu'il permet un respect des horaires sur l'ensemble de la ligne ou des lignes.

a. Gain de temps :

La longueur du tronçon susceptible d'accueillir un TCSP n'est que de 600m. Sur une telle distance, les gains de temps sont faibles.

De plus, sur la portion de site propre, le trafic est à l'heure actuelle intense mais globalement fluide. En outre, dans la perspective de la mise en place d'un site propre central, les manœuvres de tourne-à-gauche, responsables de problèmes de sécurité et de ralentissements, seraient interdites. Le trafic serait donc d'autant plus régulé.

Enfin, l'intégralité de l'allée du Fossard ne dispose d'aucun carrefour à feux. Ce type de carrefour constitue un élément important puisqu'il cause des dérèglements horaires et crée une incertitude dans les temps de trajet. (Temps d'arrêts aux feux, temps d'accélération/décélération…)

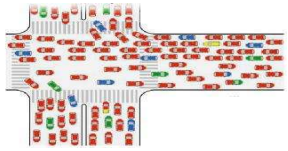
b. Régularité :

Le site propre pouvant être mis en place s'arrête au niveau du pont SNCF. Le bus se réinsère donc dans la voie de circulation destinée à tous les véhicules motorisés.

Cependant, un problème de congestion est observé à ce niveau les mercredis et vendredis à l'heure de pointe du soir dans le sens sud-nord[4]. La qualité des déplacements n'est pas assurée sur l'ensemble de la ligne au vu des ralentissements qu'elle peut subir à certaines heures.

L'aménagement d'un site propre entre le pont SNCF et le giratoire du château d'eau créera un gain de temps dérisoire, qui sera de toute manière annulé par la situation de congestion observable actuellement.

[4] *Le dossier 2 fait l'état des différents phénomènes de congestion observables sur le secteur d'étude. Le problème cité ici est donc détaillé par ce dossier.*



III.1.2 Un problème d'emprise :

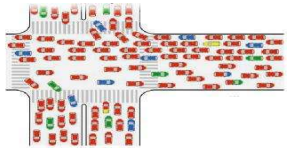
Afin d'estimer la faisabilité technique de la mise en place d'un boulevard urbain avec TCSP sur l'allée du Fossard, nous avons voulu effectuer une estimation des largeurs des différents aménagements à réaliser. La requalification de la RD605 a pour buts :

- De donner plus de place aux modes de déplacements doux (pratique urbaine de la marche à pied et du vélo),
- De sécuriser tous les déplacements,
- De retravailler l'aspect paysager afin d'améliorer le cadre de vie des différents usagers et de redorer l'image de l'agglomération,
- Tout en intégrant au centre du boulevard l'aménagement d'un TCSP.

De ces différents objectifs découlent les largeurs des aménagements suivants. Les dimensions minimales ont été choisies. Cela permet de mettre en évidence l'emprise minimale du boulevard urbain avec site propre.

- Deux voies de circulations, réduites de 4m à 3,5m pour inciter à la réduction de la vitesse tout en permettant le passage des engins de déneigement[5] : **7m**.
- Une piste cyclable bidirectionnelle sur trottoir de 2,50 m. Le CERTU recommande une largeur de 3m et **un minimum de 2,50m**.
- Une haie séparant les modes doux (et notamment la piste cyclable) de la chaussée : **1,50m**.
- Une bande destinée à l'accueil d'éclairage public, de mobilier urbain et d'arbres en pot (Les réseaux empêchent les plantations d'arbres) : 1 m de chaque côté = **2m**.
- Des espaces pour les piétons : 1,50m minimum de chaque côté = **3m**. Une attention particulière est portée sur la pratique des piétons afin de garantir leur confort et leur sécurité. La largeur des trottoirs sera donc plus élevée que le minimum recommandé.
- Le TCSP central : **6m** (2 X 3m).
- Des bandes végétales entre les trottoirs et les parcelles (aspect paysager, récupération des eaux) : 2m de chaque côté = **4m**.
- L'implantation des arrêts de bus.

[5] *Lors de la rencontre du 12 Mai 2010 avec Mr Ballereau, chef de l'Agence Territoriale de Moret-Veneux pour le Conseil Général, celui-ci a fortement insisté sur cet élément. L'importance de cet axe nécessite la prise en compte du passage éventuel d'engins de déneigement.*



La largeur d'un quai est de 3,20 m. L'insertion des arrêts de bus constituait donc un problème puisqu'elle générait une forte augmentation de l'emprise de l'axe. Une solution concernant l'agencement de la voie au niveau des arrêts de bus a été trouvée afin de garder constante l'emprise sur l'ensemble du linéaire à aménager d'un site propre :

Schéma 3 : Profil en travers du boulevard urbain avec site propre.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

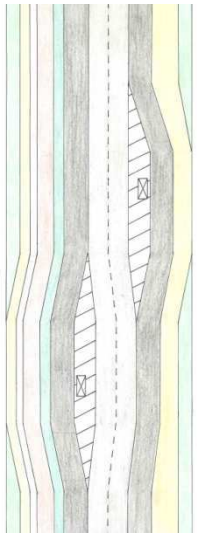
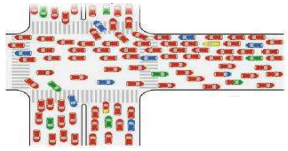


Schéma 4 : Organiation du boulevard urbain au niveau des arrêts de bus
Réalisation : Stagiaires Polytech'

- Les arrêts de bus ne sont pas implantés en face-à-face.
- La largeur des espaces verts latéraux ainsi que des trottoirs est réduite aux points où sont positionnés les quais.

En conclusion, l'emprise minimum du boulevard urbain avec TCSP est constante sur les 600 m situés entre le pont SNCF et le giratoire du château. Les différents aménagements projetés garantissent les différents objectifs du boulevard urbain et ont été étudiés afin de demander le moins d'emprise possible.



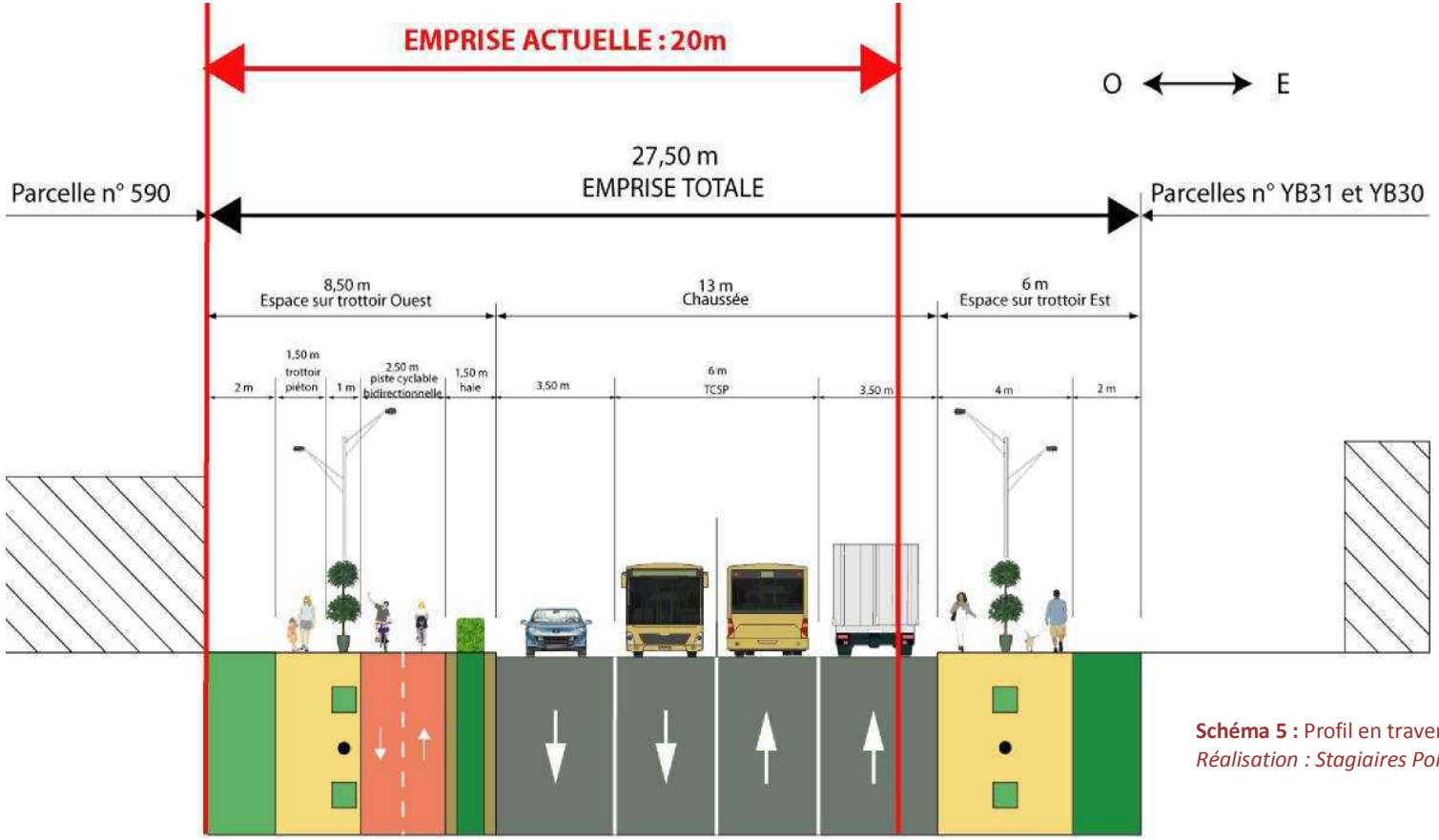
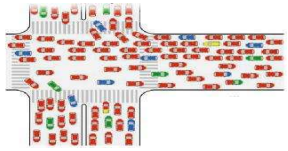


Schéma 5 : Profil en travers du bouleverd urbain avec site propre.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Pour donner une place pour chaque mode de déplacement, sécuriser tous les déplacements et travailler l'esthétique de l'axe, **27,5 mètres d'emprise sont nécessaires sur un linéaire de 600 mètres**.

L'emprise actuelle de la RD605 est de 20 m. L'aménagement d'un boulevard urbain avec transport en commun en site propre nécessite donc de fortes acquisitions de terrain. 7,50 m sont en effet à acquérir sur un linéaire de 600 m.

Ces acquisitions se traduisent par des expropriations d'entreprises mais aussi d'habitants.



III.1.3 Une demande et une offre actuellement faibles.

a. La demande :

Les commerces situés de chaque côté de la RD605 ne sont en grande partie pas attrayants pour les usagers des transports en commun. En effet, ceux-ci se déplacent en bus pour des loisirs, pour leur travail ou pour une « petite course » mais en aucun cas ils n'utilisent le bus s'ils sont fortement chargés. Les commerces situés le long de l'allée du Fossard impliquent de lourds et encombrants bagages et se pratiquent d'ailleurs très peu souvent. (Casse Marchetto, concessionnaires, Zolpan papiers peints par exemple).

L'espace commercial du Bréau possède, lui, plus d'enseignes susceptibles d'attirer des usagers du bus. C'est le cas des magasins d'habillement qui peuvent faire l'objet de courses légères. Les enseignes de loisir que sont le cinéma Confluences et le Quick sont beaucoup pratiqués par les jeunes, d'ailleurs plus enclins à utiliser les transports en commun. Cependant, c'est la grande surface E. Leclerc qui constitue l'essentiel de l'attractivité de la zone. Or, ce magasin n'est pas un commerce de proximité. Les gens l'utilisent pour réaliser des ravitaillements hebdomadaires.

De plus, l'espace commercial est surdimensionné. Les commerces, disposés en U, paraissent tous très éloignés les uns des autres.

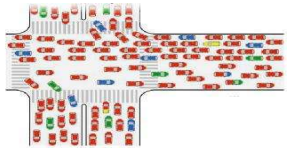
Les bordures des espaces de stationnement agissent comme des coupures et obligent les piétons à réaliser des détours augmentant leurs temps de trajets.

Différents projets en cours, tels que l'implantation d'un « Leader Price » le long de la RD605 peut augmenter l'attractivité du site pour les usagers des transports en commun. La future ZAC Est prévoit elle aussi des activités de loisirs (restaurants notamment).

b. L'offre

La mise en place d'un TCSP prend toute sa pertinence si la voie en site propre est un axe structurant du réseau de transport en commun. De nombreux bus l'empruntent et l'aménagement du TCSP devient fortement efficace et rentable.

A l'heure actuelle, seulement deux lignes (ligne E et ligne Emplet) passent par l'allée du Fossard ce qui représente environ 20 passages de bus par jour. La ligne Emplet, qui dessert l'espace commercial du Bréau passe toutes les 45 minutes. L'offre actuelle n'est pas assez compétitive pour nécessiter l'implantation d'un site propre.



III.2 Requalification de la voirie pour le boulevard urbain proposé

L'état des lieux de l'allée du Fossard permet de définir des priorités dans les réaménagements à étudier. Le constat met en avant un manque évident de place réservée à la pratique urbaine de la marche et du vélo, qui cause une absence de vie locale sur le secteur du Petit Fossard, des discontinuités paysagères qui donnent une mauvaise image de la ville et n'incitent pas aux modes de déplacements doux ainsi que des disfonctionnements routiers. Ces différents éléments, interdépendants, impactent fortement sur la sécurité de l'axe.

Le point de départ de la réflexion sur les réaménagements possibles de voirie est la volonté d'assurer la sécurité de tous les déplacements.

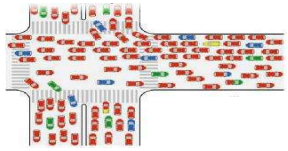
Deux éventualités apparaissent :

- Promouvoir le partage équilibré de la route et une bonne cohabitation entre les différents usagers.
- Séparer les modes doux des véhicules motorisés.

Actuellement, on observe un déséquilibre quantitatif entre les différents modes de déplacement avec une forte prédominance de la voiture. Ce déséquilibre est voué à perdurer tant que la RD605 conservera un trafic aussi fort et son statut d'axe structurant à l'échelle intercommunale. De plus, la requalification de la RD605 et la dynamique de développement du Petit Fossard (implantation d'équipements culturels et de loisir, restaurants…) vont avoir pour effet l'augmentation de la fréquentation de la voie par les piétons et les vélos. Enfin, l'importance du trafic et la linéarité de la voie cause des difficultés pour refonder l'image de l'axe.

Sur le long terme (dans 30 ans), la RD605 est vouée à devenir une voie uniquement destinée à la desserte des différents espaces commerciaux et des zones d'habitat proches. Ces circonstances pourraient permettre une réelle cohabitation entre les modes doux et les véhicules motorisés.

Cependant, dans les conditions actuelles ou dans un futur proche, il semble préférable d'**opter pour une séparation des différents modes de déplacements.**



III.2.1 Aménagement d'un trottoir piéton central large de 10 m entre le carrefour du Petit Fossard et le pont SNCF

Le profil en travers suivant explicite le partage de la voirie envisagé.

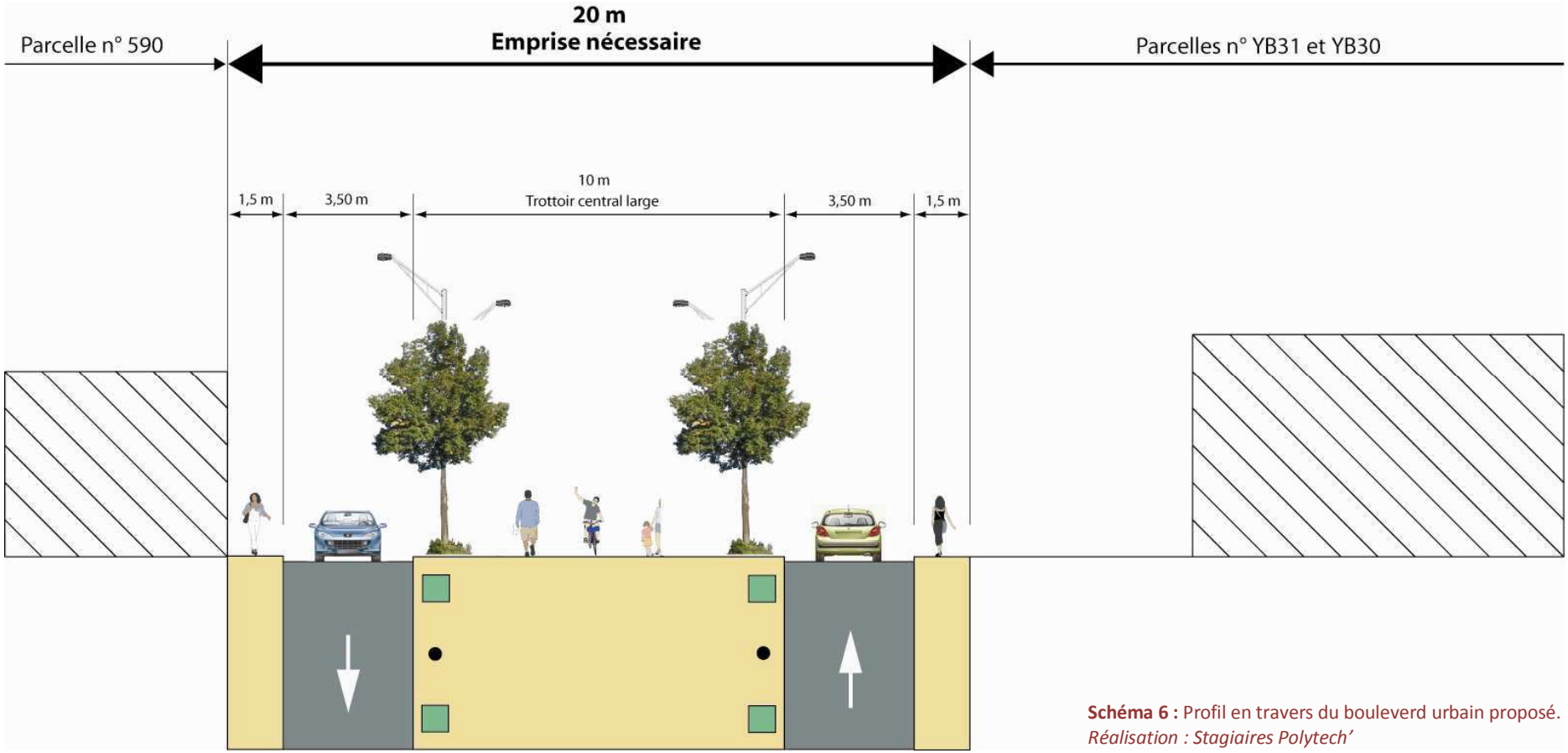
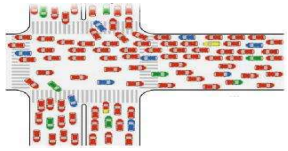


Schéma 6 : Profil en travers du bouleverd urbain proposé.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Le trottoir piéton et cyclable central constitue une véritable trame douce. Elle possède trois enjeux principaux.



a. Le traitement paysager

Photo 11 : L'allée du Fossard. 23/06/10 – 09h22
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Image 1 : Photomontage du boulevard urbain sur l'allée du Fossard.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

L'implantation d'arbres est impossible sur les côtés de la voie, les différents réseaux y étant enterrés. La trame piétonne et cyclable, positionnée au centre de l'allée, permet d'attribuer un maximum d'espace pour des plantations d'arbres, l'implantation d'autres éléments végétaux, d'éclairage public et de mobilier urbain.

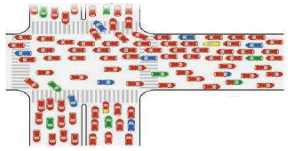


Image 2 : Trame piétonne centrale du boulevard urbain.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

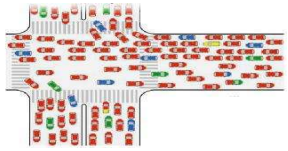
D'une part, ces derniers donnent un caractère plus urbain au secteur du Petit Fossard et ont pour but d'y réinsérer une vie locale. Le traitement paysager permet d'améliorer le cadre de vie des promeneurs et des cyclistes en rendant les déplacements doux agréables. Avec l'aide des lampadaires et du mobilier urbain, les rangées d'arbres créent une perspective paysagère, inexistante à l'heure actuelle.
Cette perspective a pour objectif d'inciter à la pratique de la marche et du vélo. Les arbres permettent d'isoler des usagers de modes doux de la circulation routière et du paysage disgracieux causé par l'implantation anarchique des entreprises. La perspective structure le regard et diminue la pénibilité du trajet.
Grâce à ces différents aménagements relatifs au paysage, la trame piétonne incite à la pratique urbaine de la marche et du vélo.

D'autre part, l'entrée de ville est le reflet de l'agglomération. Le traitement paysager de l'allée du Fossard permet, outre l'amélioration du cadre de vie, de redorer l'image de la ville. La forte perspective paysagère fait du Petit Fossard une véritable porte de l'agglomération, une allée magistrale.

b. Sécurisation des déplacements doux

Tout d'abord, pour les piétons et les cyclistes, l'essentiel de l'attractivité réside à l'espace commercial du Bréau. L'attractivité du secteur pour les modes doux va augmenter avec l'implantation du Leader Price le long de la RD605 et la future ZAC Est, accessible via le giratoire du château d'eau. Ainsi, l'essentiel des déplacements doux sont longs et linéaires. Les traversées des usagers de modes doux sont faibles. Les entreprises situées le long de la RD605 sont en effet très peu attractives pour les modes doux.

De plus, étant donné la linéarité des itinéraires cyclables, une tendance à l'augmentation de la vitesse de ces usagers est à envisager.



Enfin, entre le carrefour du Petit Fossard et le pont SNCF, on dénombre 50 entrées-sorties sur la RD605. On en compte 33 entre le giratoire du château d'eau et le pont SNCF, tronçon le plus fréquenté.

En considérant le nombre d'entrées-sorties le long du linéaire et les caractéristiques des déplacements doux, une circulation latérale des cycles et piétons parait dangereuse.
La trame piétonne centrale permet de diminuer les zones de conflit entre les modes doux et les véhicules motorisées et sécurise ainsi la pratique de la marche et du vélo.

Le trottoir piéton central possède cependant un inconvénient majeur, qui concerne autant les cyclistes que les piétons : l'accès à la piste oblige à traverser la chaussée, ce qui peut créer de situations de danger.
En contre partie, des dispositifs de maîtrise de la vitesse et des traversées sécurisées sont mis en place[6].

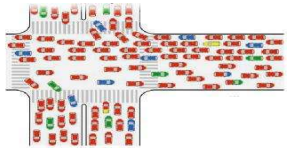
c. *Interdiction du tourne-à-gauche*

Une trame piétonne centrale agit comme un terre-plein central, causant naturellement l'interdiction du tourne-à-gauche.

L'interdiction du tourne-à-gauche est essentielle :

- C'est un mouvement très dangereux, impliqué dans tous les accidents ayant eu lieu depuis 2003.
- Il crée des conflits entre véhicules motorisés puisqu'il complique les mouvements d'entrée-sortie.
- Il est source de ralentissements ponctuels. Les usagers désireux de s'insérer dans une parcelle située sur la gauche (ou d'en quitter une en partant vers la gauche) le font en tournant à gauche plutôt qu'en se rendant aux giratoires du château d'eau ou de la Sucrerie pour réaliser une manœuvre plus aisée. Le trafic intense de la RD605 ne permet pas ce type de mouvement. Les véhicules en tourne-à-gauche doivent laisser la priorité à un nombre très important de voitures, ce qui cause immédiatement des ralentissements derrière eux.

[6] *Les dispositifs de modération de la vitesse (p46) / position des passages piétons (p44)*



III.2.2 Répercussion de l'interdiction de tourne à gauche

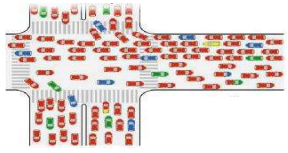
La trame piétonne agit comme une ligne blanche continue. Elle est infranchissable. Les tourne-à-gauche deviennent donc impossibles et les automobilistes doivent disposer d'espaces de retournement pour pouvoir se rendre aux parcelles situées sur leur gauche. Les giratoires de la Sucrerie et du château d'eau constituent ces espaces de retournement : ils peuvent permettre aux usagers d'effectuer les demi-tours rendant accessibles les logements ou commerces situées sur la gauche.

Cependant, ces manœuvres ne sont pas possibles sur le tronçon situé entre le giratoire du château d'eau et le carrefour du Petit Fossard, aménagé en carrefour à feux.

Cela pénalise fortement les habitants et les entreprises situées sur ce tronçon.

Concrètement, seront touchés :

- Plus de 10 pavillons
- L'accès pompier du Leclerc
- La station service du Leclerc
- 3 entreprises majeures :
    - La casse Marchetto drainant X PL par jour
    - Gepobois
    - France boisson
- Un parking de 10 places
- L'hôtel Première classe
- Le ranch
- Trois restaurants : Dans un futur proche, trois restaurants vont s'installer au niveau de l'hôtel Première Classe. Ils prévoient un parking de 150 places.



Au total, on compte 17 entrées-sorties entre le giratoire du château d'eau et le Petit Fossard.

Il est donc essentiel de repenser le carrefour à feux du Petit Fossard en giratoire.

Ce giratoire sera désaxé par rapport à l'actuelle RD605. Celle-ci devra alors être déviée pour se retrouver dans l'axe du giratoire.

Le foncier permet l'implantation du giratoire sur la RD606 à l'est de l'actuel carrefour :

- Côté nord, un ancien relai de poste, aujourd'hui désaffecté, peut être rasé pour accueillir la déviation de la RD605.
- Côté sud, un terrain sert de parking aux camionneurs faisant halte chez le routier. Il pourra être utilisé pour dévier la RD219 en provenance de Voulx entre autres.

Les giratoires sont perçus comme des aménagements peu urbains et dangereux pour les modes doux.
La transformation du carrefour à feux du Petit Fossard en giratoire aura un impact négatif sur la pratique de la marche et du vélo ?

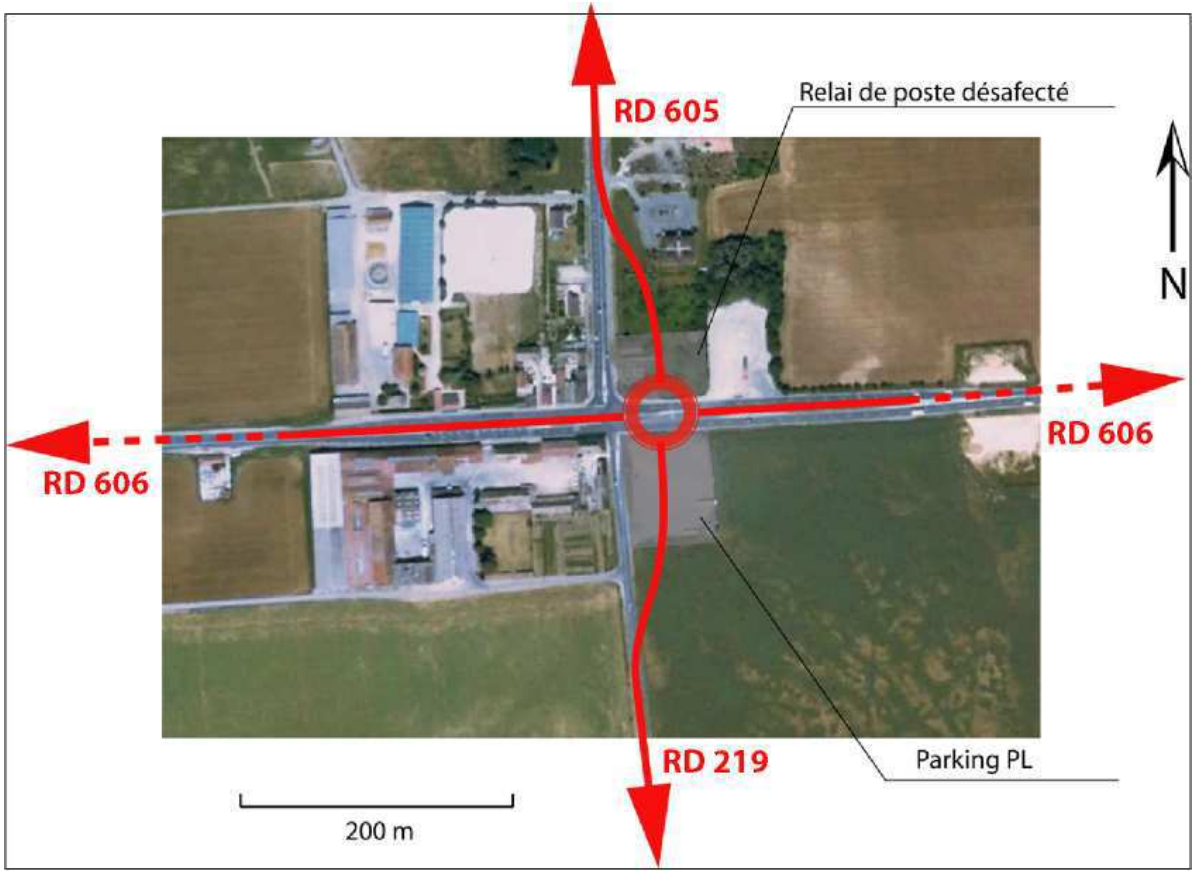
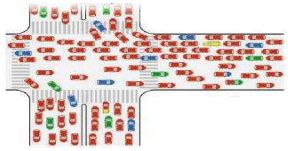


Schéma 7 : Schéma de principe d'un giratoire au petit Fossard.
Source : Google maps 2003 – Réalisation : Stagiaires Polytech'



A l'heure actuelle, l'environnement proche du carrefour du Petit Fossard n'est aucunement attractif pour les piétons ou les cyclistes.
Les équipements existants susceptibles d'attirer des piétons se cantonnent dans le centre commercial du Bréau. Dans un futur proche, la ZAC du Fossard Est peut, elle aussi, drainer des usagers de modes doux (logements, équipements de loisir). Ces équipements n'atteindraient pas le carrefour du Petit Fossard. Il est en effet prévu que les voies de desserte de la ZAC se piquent sur le giratoire de château d'eau.
Les piétons sont donc peu susceptibles de se rendre en masse au niveau du carrefour du Petit Fossard.

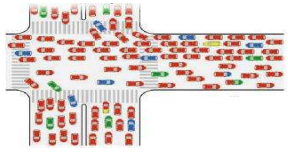
Dans le cas d'un développement futur du secteur sud du Petit Fossard qui causerait l'augmentation des déplacements doux au niveau du carrefour du Petit Fossard :

« Malgré certaines idées reçues, les études statistiques montrent que les giratoires ne sont pas plus dangereux pour les piétons que les autres types de carrefours et notamment que les carrefours à feux.
La taille du giratoire a par contre une forte incidence sur la longueur des trajets des piétons. Il vaut donc mieux prévoir des petits giratoires qui incitent, par ailleurs à des vitesses moindres. »[7]

« La part des piétons tués en giratoire est faible (3 tués pour 104 accidents par an). La part des piétons dans les victimes d'accidents est la même que dans les autres carrefours. »[8]

La transformation du carrefour à feux du Petit Fossard en giratoire ne mettrait pas en jeu la sécurité des piétons comme l'énoncent ces citations.
Cependant, les piétons sont des usagers très mobiles. Ils peuvent se déplacer dans toutes les directions et leurs déplacements ne se limitent pas à des circuits bien définis. De plus, les piétons se déplacent lentement. Ainsi, ils cherchent à emprunter le chemin le plus court afin d'optimiser leurs déplacements et acceptent mal les temps d'attente au niveau des carrefours.
Le giratoire, au croisement des deux axes les plus fréquentés de l'agglomération, pourrait avoir un impact négatif sur la pratique des piétons. Le temps d'attente avant la traversée et le détour occasionné par le giratoire devra être compensé par des aménagements sécurisés facilitant les traversées.

[7] *Savoir de base en sécurité routière – CERTU - Les piétons au cœur de l'aménagement de l'espace public urbain Décembre 2008 Fiche n°2.*
[8] *CERTU, les accidents dans les carrefours giratoires urbains. Février 2009.*



III.2.3 Le giratoire du château d'eau, une contrainte ?

Le giratoire du château d'eau, situé au milieu du linéaire, posait un problème vis-à-vis de la continuité des itinéraires doux que propose le trottoir central. Il était une contrainte pour la sécurité des piétons et cyclistes et constituait une coupure dans la perspective paysagère créée par les rangées d'arbres.

Au départ, notre réflexion s'est axée sur une percée du giratoire afin de proposer une trame centrale continue sur l'ensemble de l'allée du Fossard. Cet aménagement constituait le symbole de la place nouvelle accordée aux déplacements doux.

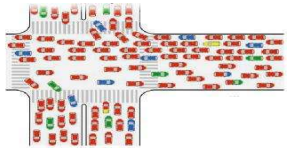
Cependant, avec l'aménagement d'un trottoir central large de 10 mètres, les voies de circulation sont déportées vers l'extérieur. Le rayon de courbure du virage à l'arrivée sur le giratoire aurait été trop faible règlementairement et n'aurait pas incité au ralentissement des véhicules. La percée du giratoire par la trame piétonne centrale nécessitait donc un agrandissement du giratoire du château d'eau réalisé fin 2009. Cet agrandissement constitue un coût important et nécessite l'acquisition de foncier.

Image 3 : Extremité de la trame centrale.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

De plus, au vu de l'intense circulation sur l'axe et le rôle de desserte de l'espace commercial du Bréau du giratoire du château d'eau, la sécurité des déplacements doux était mise en jeu, la traversée du giratoire constituant une forte contrainte. L'installation de feux piétons pour la traversée du giratoire aurait d'ailleurs causé d'importants ralentissements.
Cette solution a donc été écartée.

Les cheminements piétons et cyclables s'orientent exclusivement vers l'espace commercial du Bréau et à court terme vers la ZAC du Fossard Est. L'accès à ces deux zones se fait par le giratoire du château d'eau. La solution ayant été adoptée s'appuie donc sur le rôle distributeur du giratoire.

A l'arrivée sur le giratoire, la trame centrale se divisera en deux trames latérales. Cette solution paraît plus naturelle et plus facilement réalisable. Elle permettra de conserver le giratoire actuel, les voies de circulation se resserrant au centre du boulevard.



Dans le but de permettre une bonne traversée des piétons et des cyclistes aux extrémités des trottoirs centraux, des places traversantes surélevées seront implantées. Ces aménagements, très urbains, ont une double finalité. Ils permettent le ralentissement des véhicules motorisés et la traversée des modes doux. Le revêtement particulier des places traversantes rendent les tronçons surélevés plus urbains et mettent en alerte les automobilistes des traversées éventuelles. De plus, la surélévation constitue un dispositif de modération de la vitesse efficace.

III.2.4 Position des passages piétons

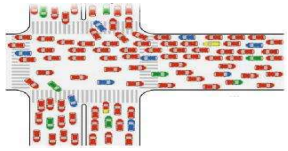
Les extrémités des deux trames centrales deviennent des points importants de traversée des voies de circulation, notamment au niveau du giratoire du château d'eau. Il convient d'aménager ces espaces de traversée afin de canaliser les piétons désirant rejoindre les trottoirs latéraux ou emprunter le trottoir central large.

De manière générale, l'espace destiné aux modes doux étant central, il multiplie les traversées des modes doux sur la chaussée.
Il faut donc proposer les lieux de traversée les plus pertinents afin d'éviter les traversées sauvages de piétons et cyclistes.

En matière de passages piétons, nous nous référons aux recommandations du CERTU :

- les voies principales, où la fonction circulation est la principale : passages piétons aux carrefours à feux.
- Pour les voies de quartiers ou la circulation automobile reste importante : un passage piéton tous les 80 à 100 m en profitant des carrefours.

Sur le long terme, la RD605 est vouée à devenir un axe majoritairement utilisé pour de la desserte, où les circulations douces seront importantes. Cependant, le boulevard urbain va cependant connaître pendant plusieurs années un fort trafic et conservera ainsi sa fonction principale de circulation.



La RD605 ne peut réellement rentrer dans une des deux catégories énoncées plus haut.

L'emplacement des lieux de traversée des modes doux est déterminé en fonction :

- Des arrêts de bus actuels ou à venir,
- Des places traversantes surélevées aménagées aux endroits où le trottoir central se termine,
- Des carrefours (château d'eau et Petit Fossard)

Le schéma ci-contre localise les traversées et leur nature.

Entre le Petit Fossard et le pont SNCF, on dénombre 10 passages piétons. D'autres passages piétons pourront être marqués si l'implantation d'un commerce fortement attractif, par exemple, le nécessite.

Il est à noter que les passages piétons ne permettent en aucun cas d'améliorer la sécurité des traversées.

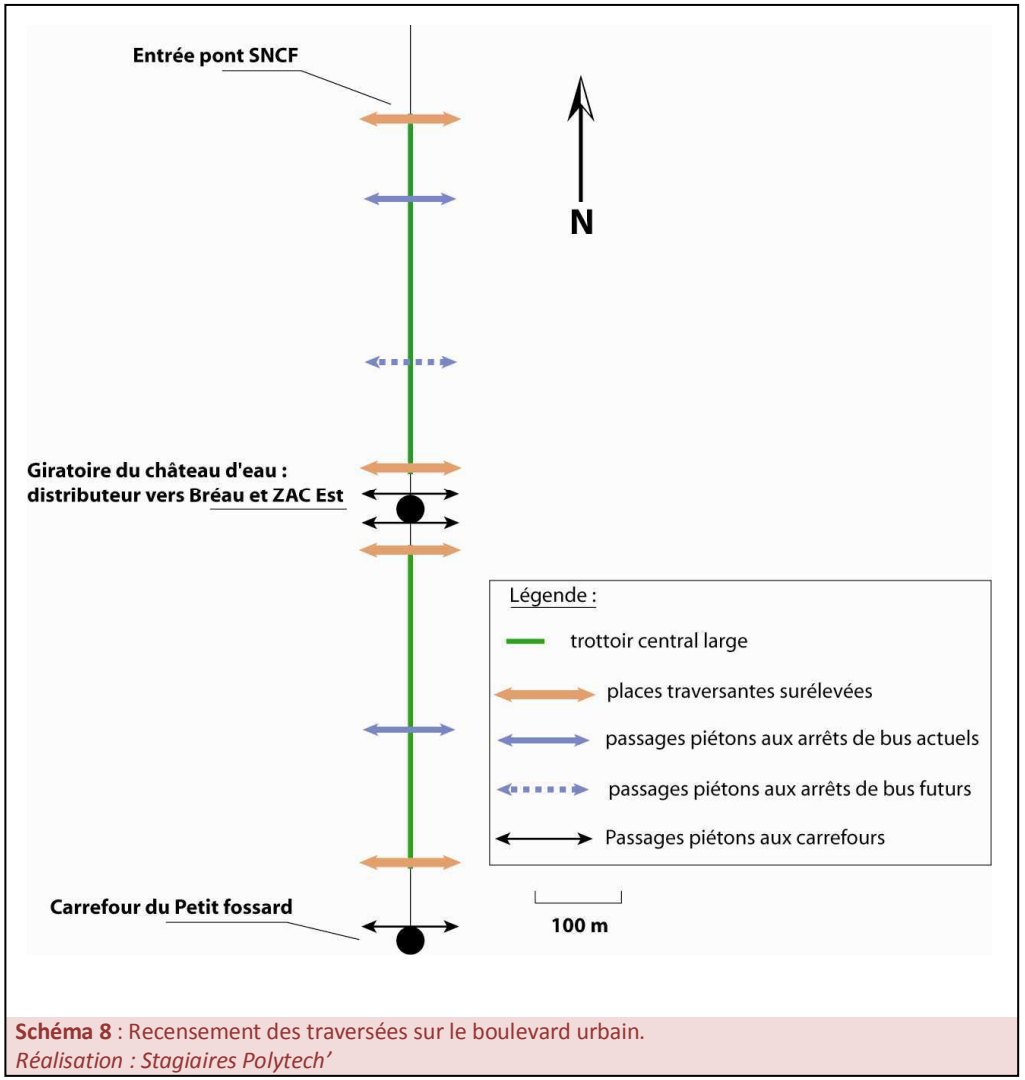
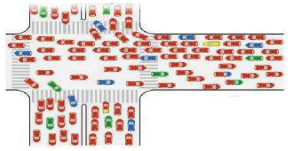


Schéma 8 : Recensement des traversées sur le boulevard urbain.
Réalisation : Stagiaires Polytech'



III.2.5 Dispositifs de modérations de la vitesse

Tout d'abord, pour le CERTU, « *la structuration de l'espace peut inciter les usagers à adapter leur vitesse en fonction de leur environnement* ». Le champ de vision latéral qui se réduit provoque une réduction des vitesses pratiquées.

Ainsi, il est possible de « *modifier les comportements des usagers en jouant sur les variations du cadre visuel* ». « Créer des environnements propices au développement des activités urbaines » et « *provoquer un rééquilibrage des espaces en faveur de la vie locale* » peuvent modifier l'image de l'axe et provoquer naturellement le ralentissement des véhicules.

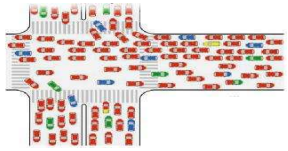
Des dispositifs d'ores et déjà proposés peuvent donc inciter les conducteurs à la réduction de leur vitesse :

- ⇨ Plantation d'arbres dès l'entrée sur l'allée Fossard.
- ⇨ Incitation à la pratique des modes doux par l'aménagement.

De plus, le traitement des trajectoires est un outil de base de l'aménagement urbain en ce qui concerne la maîtrise des comportements des usagers.

- Des chicanes urbaines sont prévues aux extrémités de chaque trottoir central. Sont donc munies de ces chicanes :
  - Les entrées Sud et Nord de l'allée du Fossard.
  - Les arrivées sur le giratoire du château d'eau, susceptible d'occasionner le maximum de traversées.

Image 4 : Chicanes aux extrémités de la trame centrale.
Réalisation : Stagiaires Polytech'



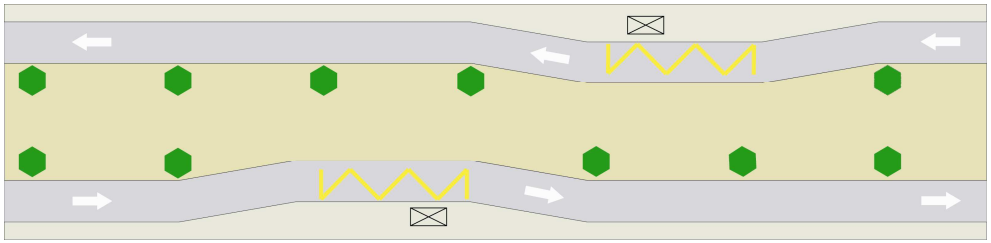


Schéma 9 : Agencement des arrêts de bus sur le boulevard urbain.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Image 5 : Déviation de la chaussée aux arrêts de bus.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

- La chaussée est aussi déviée au niveau des arrêts de bus pour respecter les contraintes règlementaires des quais[9] tout en conservant la même emprise. Il a noté que le bus s'arrête sur la voie et que les passages piétons sont installés devant les arrêts. Cela est du à la dangerosité induite par la traversée des piétons lorsque le bus arrêté, masque la visibilité. Aucune voiture ne peut ainsi dépasser le bus au moment de la dépose.

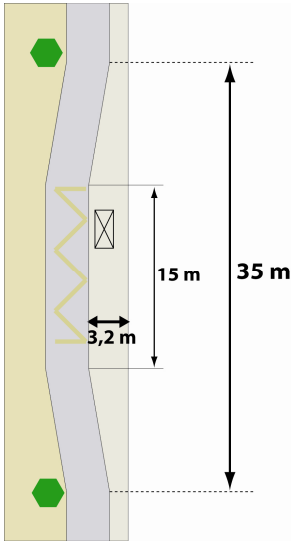
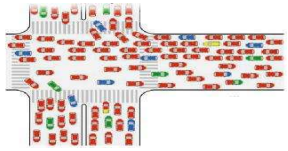


Schéma 10 : Morphologie d'un arrêt de bus.
Source : www.lillemetropole.fr – Réalisation : Stagiaires Polytech'

Enfin, les extrémités des trames piétonnes sont des espaces marqués par de nombreuses traversées. Des places traversantes surélevées, disposant d'un revêtement particulier sont ainsi aménagées afin de sécuriser au maximum ces traversées. Ces places contraignent les véhicules à ralentir grâce à la surélélvation.

[9] *L'installation d'abribus nécessite en effet une largeur de quai supérieure ou égale à 3,2 m*



III.3 Modifications complémentaires

III.3.1 Réduction de la vitesse règlementaire

Les propositions développées plus haut ont en partie vocation à améliorer le cadre de vie du secteur et d'y réinsérer une vie locale, inexistante du fait de l'hégémonie de la voiture sur la RD605.

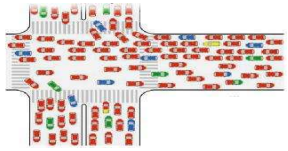
De plus, certains des aménagements proposés modifient le caractère de la chaussée :

- Une diminution de la largeur des voies de circulation
- Un axe moins linéaire (chicanes urbaines aux extrémités des trottoirs centraux et aux arrêts de bus)
- Des surélévations de la chaussée (places traversantes surélevées)

Ces aménagements routiers sur la RD605 ainsi que la vocation du site à attirer de plus en plus de piétons et cyclistes donnent un caractère urbain au secteur du Petit Fossard.

Il est donc nécessaire de faire passer ce secteur en zone urbaine en positionnant les panneaux d'entrée d'agglomération en amont, au niveau du carrefour du Petit Fossard.

La vitesse règlementaire passera ainsi de 70 km/h à 50km/h.



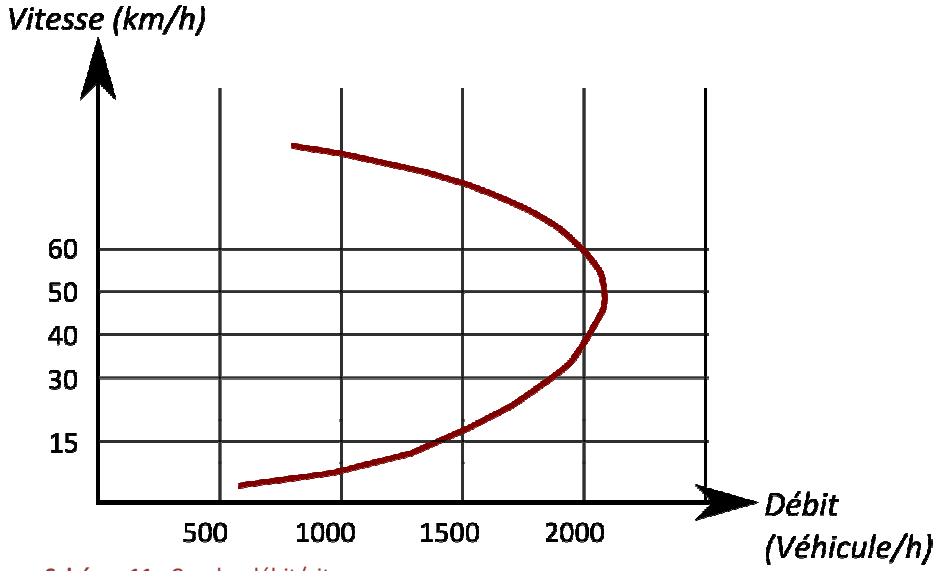


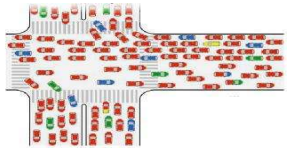
Schéma 11 : Courbe débit/vitesse.
Source : savoir de base CERTU «vitesse et fonctionnement urbain » fiche N°5 décembre 2008
Réalisation : Stagiaires Polytech'

La courbe « débit/vitesse » montre que le seuil optimum de capacité d'écoulement de trafic d'une voie urbaine est atteint avec une vitesse de 50 km/h. Le débit est alors d'environ 2000 véhicules/heure.
Sachant qu'en milieu urbain, le flux à l'heure de pointe représente environ 10% du trafic journalier, on peut estimer qu'une voie à double sens comme l'allée du Fossard peut, à 50 km/h, permet d'écouler 40000 véhicule par jour.
Les flux observés sur la RD605 étant de 17200 véhicules / jour, une réduction de la vitesse règlementaire à 50 km/h n'engendrera aucune difficulté d'absorption du trafic.

Au contraire, elle permettra une augmentation de la sécurité pour les usagers de véhicules motorisés et pour les usagers vulnérables que sont les modes doux. En effet, la vision périphérique est très sollicitée en milieu urbain. Plus on va vite, plus la perception périphérique se rétrécit.
La vitesse joue aussi un rôle important dans la distance d'arrêt des véhicules et donc dans l'évitement de choc.
La distance d'arrêt se compose du temps de réaction (d'une seconde environ pour un usager attentif) et de la distance de freinage. Cette dernière est conditionnée par la vitesse du véhicule.
Si un piéton traverse à 28 mètres devant un véhicule :

- ➔ Si le véhicule est à 50 km/h, il peut s'arrêter en toute sécurité et laisser passer le piéton.
- ➔ Si le véhicule est à 60 km/h, il ne peut pas s'arrêter et percute le piéton à 40 km/h.

Une bonne maîtrise de la vitesse des usagers est garant d'une sécurité accrue pour tous les modes de déplacements.
Dans la perspective de l'augmentation des pratiques douces sur l'allée du Fossard, en parallèle d'un trafic élevé, il est essentiel de réduire la vitesse règlementaire à 50 km/h.



III.3.2 Amélioration de la desserte en bus

La requalification de la RD605 a pour objectif d'en faire une véritable connexion entre le noyau urbain et le secteur commercial du Petit Fossard. Cette connexion doit être multimodale afin de proposer aux usagers différents modes de déplacements pour accéder à leurs destinations. En effet, l'âge, les facultés physiques, la météorologie, le motif du déplacement, le temps dont les usagers disposent, sont des facteurs qui orientent le choix du mode de déplacement.

L'offre en transport en commun doit donc être attractive pour la population.

a. L'offre actuelle en transport collectif vers l'espace du Bréau

La navette Emplet est la seule ligne qui connecte réellement le centre-ville au centre commercial. C'est un minibus qui forme une boucle incluant le centre commercial du Bréau.

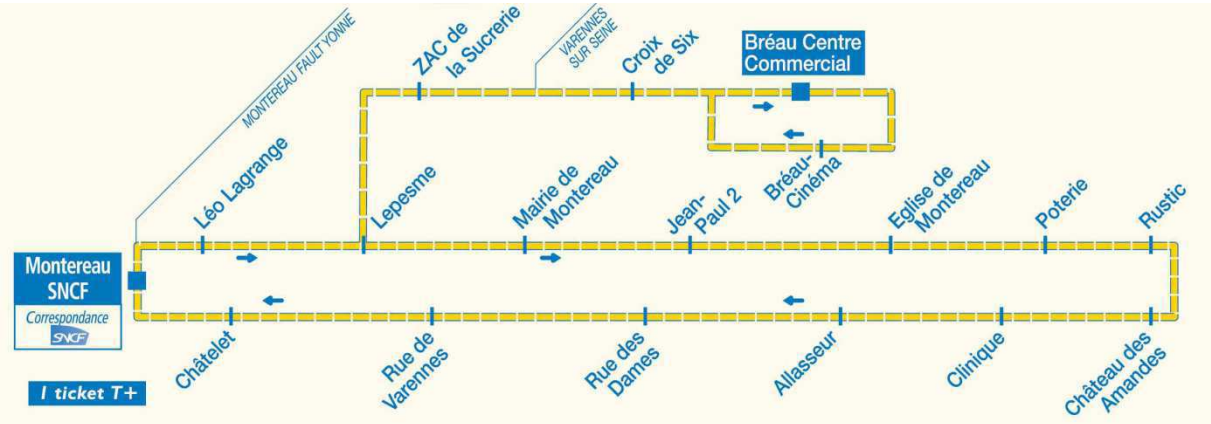
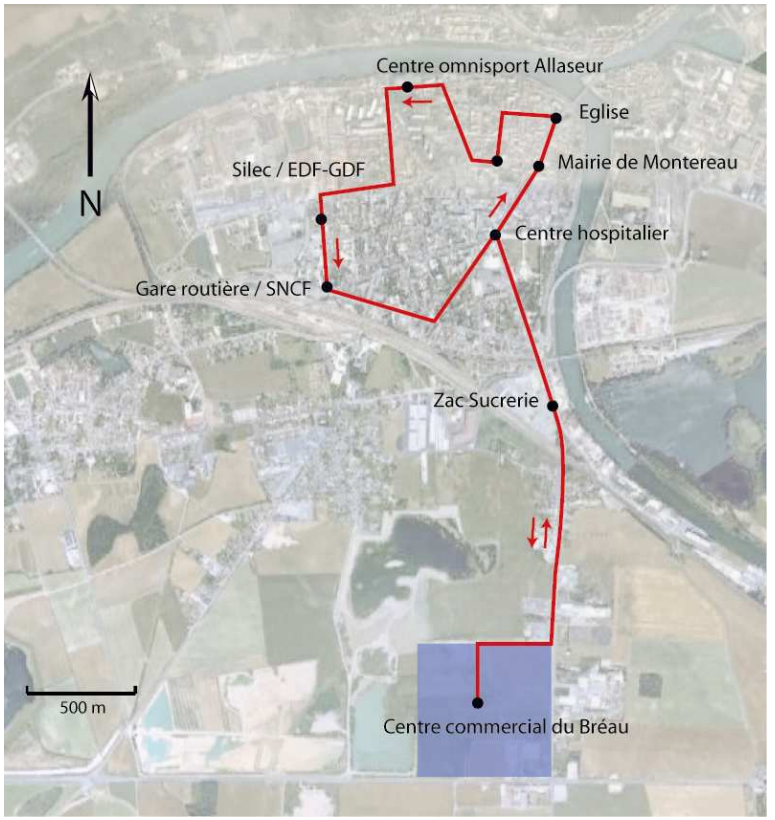
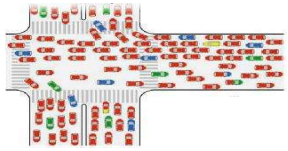


Schéma 12 : Ligne Emplet
Source : Réseau Siyonne



Carte 4 : Tracé actuel de la ligne Emplet - Arrêts principaux.
Source : Google maps 2003 – Réalisation : Stagiaires Polytech'



Elle dessert largement le Centre-ville de Montereau-Fault-Yonne en formant une boucle au cœur du noyau urbain. Sa fonction de « navette » permet une connexion directe avec l'espace commercial du Bréau.

Les caractéristiques de la ligne Emplet :

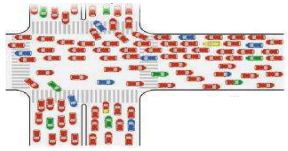
- **Généralités :**

  - La navette fait une boucle qui dure 45 minutes.
  -Un seul véhicule parcourant cette boucle, la fréquence est d'un bus toutes les 45 minutes.
  -Le circuit est réalisé 14 fois par jour.
  -La navette circule de 8h à 18h, une navette complémentaire fait la boucle à 21h. On note donc une absence de course entre 18h et 21h.

- **Temps de trajet :**

De :	A :	Temps (en min)	Distance en voiture ou à pied (en km)	Distance en bus (en km)
Centre Hospitalier (Lepesme)	Bréau	6	2,3	2,3
Mairie	Bréau	27	2,7	6
Gare SNCF	Bréau	11	2,8	2,8
Bréau	Arrêt Lepesme	12	2,3	2,3
Bréau	Mairie	14	2,7	2,7
Bréau	Gare SNCF	27	2,8	5, 2

Tableau 2 : Déséquilibre des temps de trajets
Source : Réseau Siyonne– Réalisation : Stagiaires Polytech'



L'arrêt Lepesme (Centre Hospitalier) se situe à seulement 6 minutes du Centre Commercial du Bréau. C'est cet arrêt qui compte le maximum d'usagers en entrée ou en sortie.
Les arrêts situés en centre-ville sont en termes de distance temporelle beaucoup plus éloignés du centre commercial. En effet, la mairie de Montereau ou l'église sont physiquement rapprochés de l'arrêt Lepesme. Cependant, ils sont situés à environ 25 minutes du centre commercial puisque la navette doit réaliser la majeure partie de sa boucle pour y parvenir.

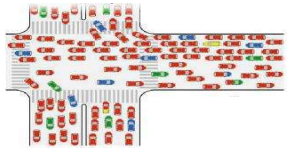
On observe donc un fort déséquilibre des temps de trajet sur la boucle. Il est dû au fait que la navette ne circule que dans un seul sens.

Ainsi, en fonction de leur positionnement sur la boucle, les usagers ont le sentiment de faire un détour en utilisant la navette Emplet. Pour rejoindre l'espace commercial du Bréau, la marche peut être un gain de temps, notamment pour parvenir à l'arrêt Lepesme. Elle peut aussi décourager les usagers.

- **Fréquence :**

Un bus passe toutes les 45 minutes. Les usagers doivent donc prévoir leurs déplacements en consultant les horaires. Ils doivent de même ajuster la durée de leurs courses au centre commercial en fonction des horaires du bus. Cela constitue une forte contrainte pour la population. Le réseau n'est donc pas compétitif en termes de fréquence.

En conclusion, la ligne Emplet dessert les points stratégiques du centre-ville et permet une connexion à l'espace commercial du Bréau. Cependant, elle n'est pas réellement compétitive. La faible fréquence de passage ainsi que le déséquilibre des temps de trajets peuvent dissuader la population d'utiliser la navette Emplet.



b. *Propositions d'amélioration de la ligne Centre ville - Bréau*

Mise en place d'une seconde navette :

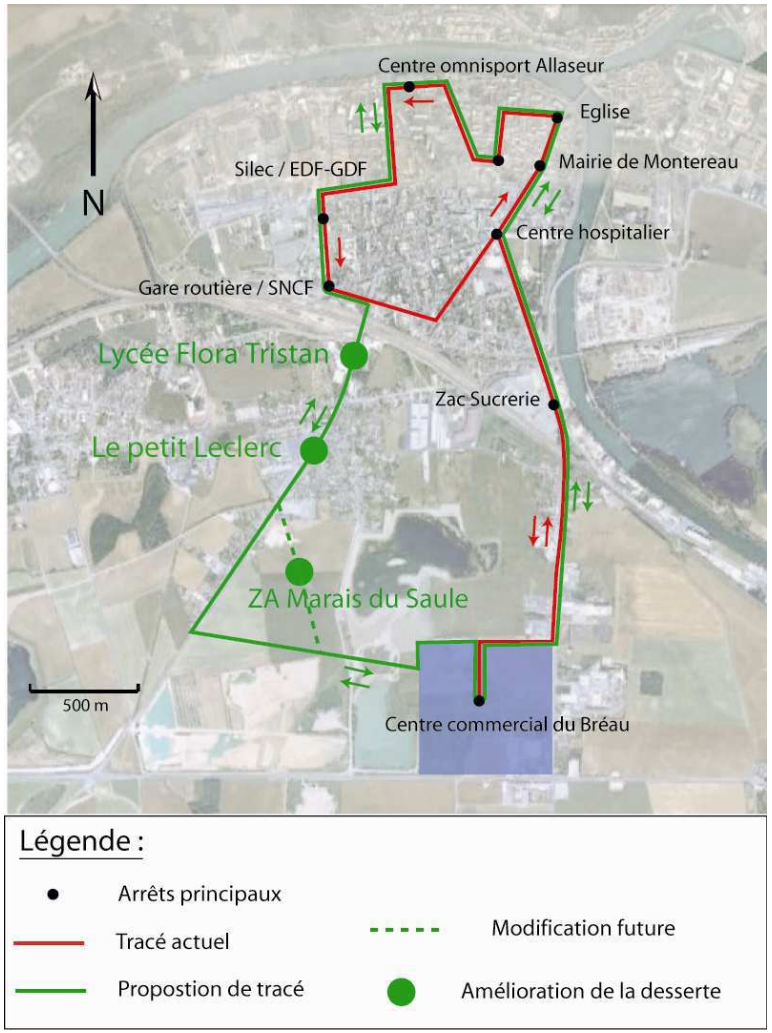
- résolution du déséquilibre des temps de trajet grâce à la réalisation de la boucle en sens inverse par la nouvelle navette
- Diminution du temps de parcours maximal qui est actuellement de 40 min. En effet, les usagers emprunteront théoriquement au maximum la moitié de la boucle pour arriver à destination.
- Souplesse dans l'organisation des déplacements des usagers. En effet, le temps d'attente entre chaque bus reste identique. Cependant, sur certains trajets, un gain de temps est possible avec l'utilisation de la navette circulant dans l'autre sens.

Optimisation du trajet actuel :

Elle peut être envisagée en mettant à profit le futur raccordement RD 403 – ceinture de contournement du Bréau. La course durera alors environ 50 minutes[10], portant le temps de trajet maximum à 25 minutes.

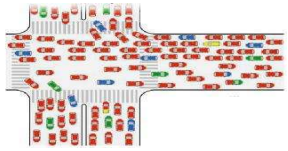
La navette conservera le même trajet dans le centre-ville. Elle desservira en plus des arrêts actuels trois secteurs fortement attractifs :

- Lycée Flora Tristan, les scolaires étant une catégorie susceptible d'utiliser dans une forte proportion les transports en commun.
- Petit Leclerc (cohérent vis-à-vis du rôle de la ligne Emplet
- ZA marais du saule, qui génère des emplois.



Carte 5 : Proposition de tracé de la boucle Emplet.
Source : Google maps 2003, réseau Siyonne – Réalisation : Stagiaires Polytech'

[10] *Estimation réalisée à partir de la vitesse moyenne de la navette Emplet*



III.3.3 Assurer la continuité des voies douces jusqu'au centre ville

Les aménagements réalisés sur l'allée du Fossard en faveur des modes doux ne sont pertinents que s'il existe des itinéraires piétons et cyclables continus entre l'espace commercial du Bréau et le centre-ville de Montereau.

Dans le cadre de la réalisation de la ceinture de contournement du Leclerc, une piste cyclable bidirectionnelle sur trottoir a été aménagée jusqu'aux commerces du Bréau. Elle se pique sur le giratoire du château d'eau. Des cheminements sécurisés sont assurés depuis le futur boulevard urbain jusqu'au Bréau.

Au nord de l'allée du Fossard, le pont SNCF constitue une coupure visuelle mais aussi fonctionnelle. En effet, la réduction de l'emprise au niveau de ce pont ne permet pas l'aménagement d'itinéraires doux sécurisés.

Afin de garantir la continuité des aménagements proposés jusqu'au noyau urbain, il faut donc augmenter l'emprise du pont :

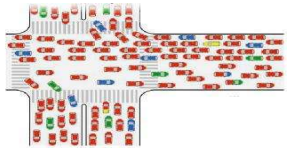
Un **élargissement du pont** est inconcevable. L'importance des modifications de la structure du pont rend très coûteuse cette opération. De plus, ce type d'opération est secondaire étant donné des problématiques actuelles du territoire. En effet, les problèmes de saturation des infrastructures routières amène les élus à mener des études de contournement à l'échelle de l'agglomération avec franchissement de la Seine, de l'Yonne ou des deux[11].

➔ La solution proposée est celle d'une passerelle en bois accolée au flan Est du pont.

Cette solution ne nécessite que des aménagements mineurs.

Image 6 : Passerelle piétonne accolée au pont.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

[11] *Ces projets sont détaillés dans le dossier 2 – La gestion du trafic*



Le secteur Sucrerie-Europe comporte **trois fortes contraintes** pour l'implantation d'une infrastructure cyclable.

- **L'emprise des voies** ne permet pas l'installation d'une piste ou de bandes cyclables.
- **La voie ferrée stratégique** qui passe au-dessus des voies de circulation empêche tout élargissement de l'emprise.
- **Les giratoires de la Sucrerie et de l'Europe**, implantés en milieu urbain et nœuds viaires de l'agglomération, sont une gêne pour les modes doux.

Pour éviter les difficultés précédemment énoncées, il convient de faire passer la voie douce en bord d'Yonne, derrière l'extension de la ZAC de la Sucrerie. On dispose ici d'un environnement complètement coupé de la circulation automobile.
Cette voie verte rejoindra ensuite le giratoire de l'Europe pour raccorder le centre ville via notamment le parc des Noues.

L'implantation d'itinéraires piétons et cyclables sur le boulevard urbain n'est pas une finalité. Ces cheminements trouvent leur pertinence s'ils incitent aux pratiques douces et permettent des déplacements sécurisés. Pour cela, ils doivent être continus du centre-ville jusqu'à l'espace commercial du Bréau. La passerelle en bois accolée au pont SNCF ainsi que le tronçon de voie verte en bord d'Yonne créent cette continuité jusqu'au parc des Noues et au centre-ville monterelais.

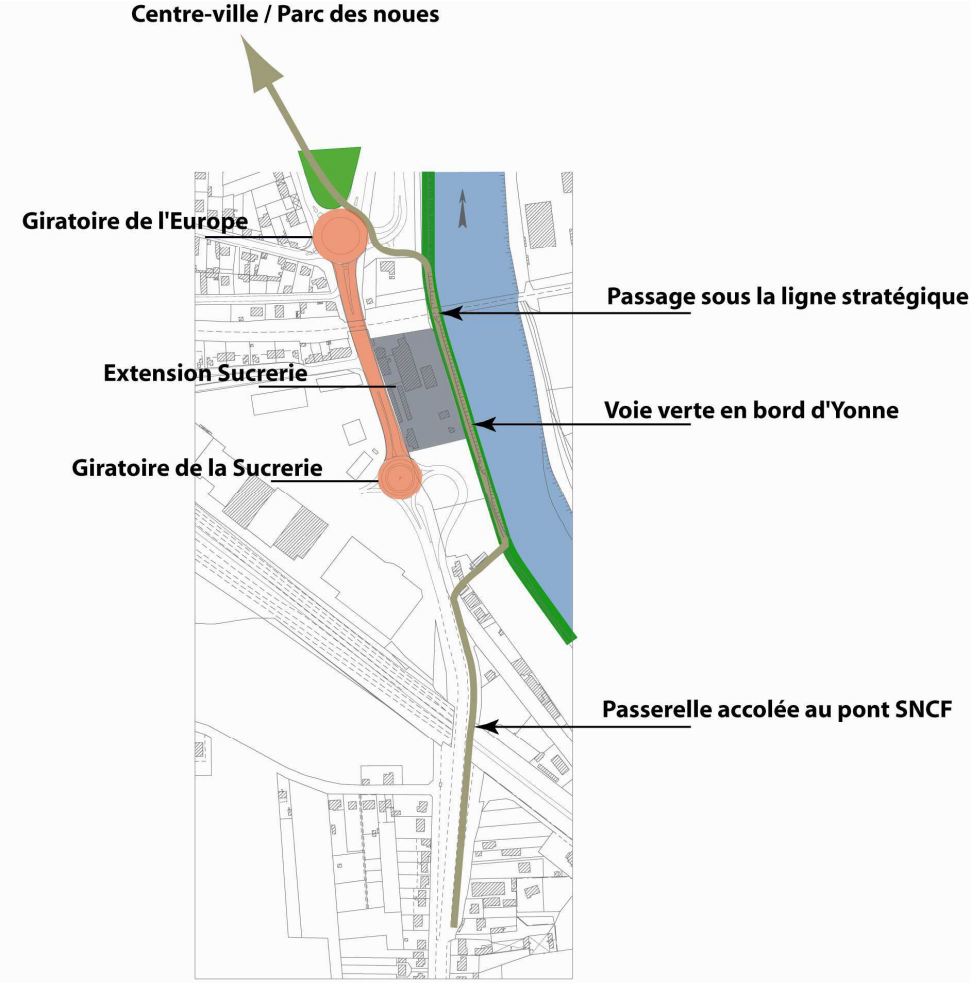
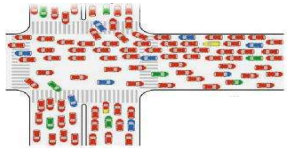


Schéma 13 : Proposition de tracé d'itinéraires doux.
Source : parcellaire Géomètre Rachez – Réalisation : Stagiaires Polytech'



Le schéma suivant reprend les différentes propositions développées plus haut et énonce leurs implications. Par exemple, la « modération de la vitesse » permet la « sécurisation de l'ensemble des déplacements ».

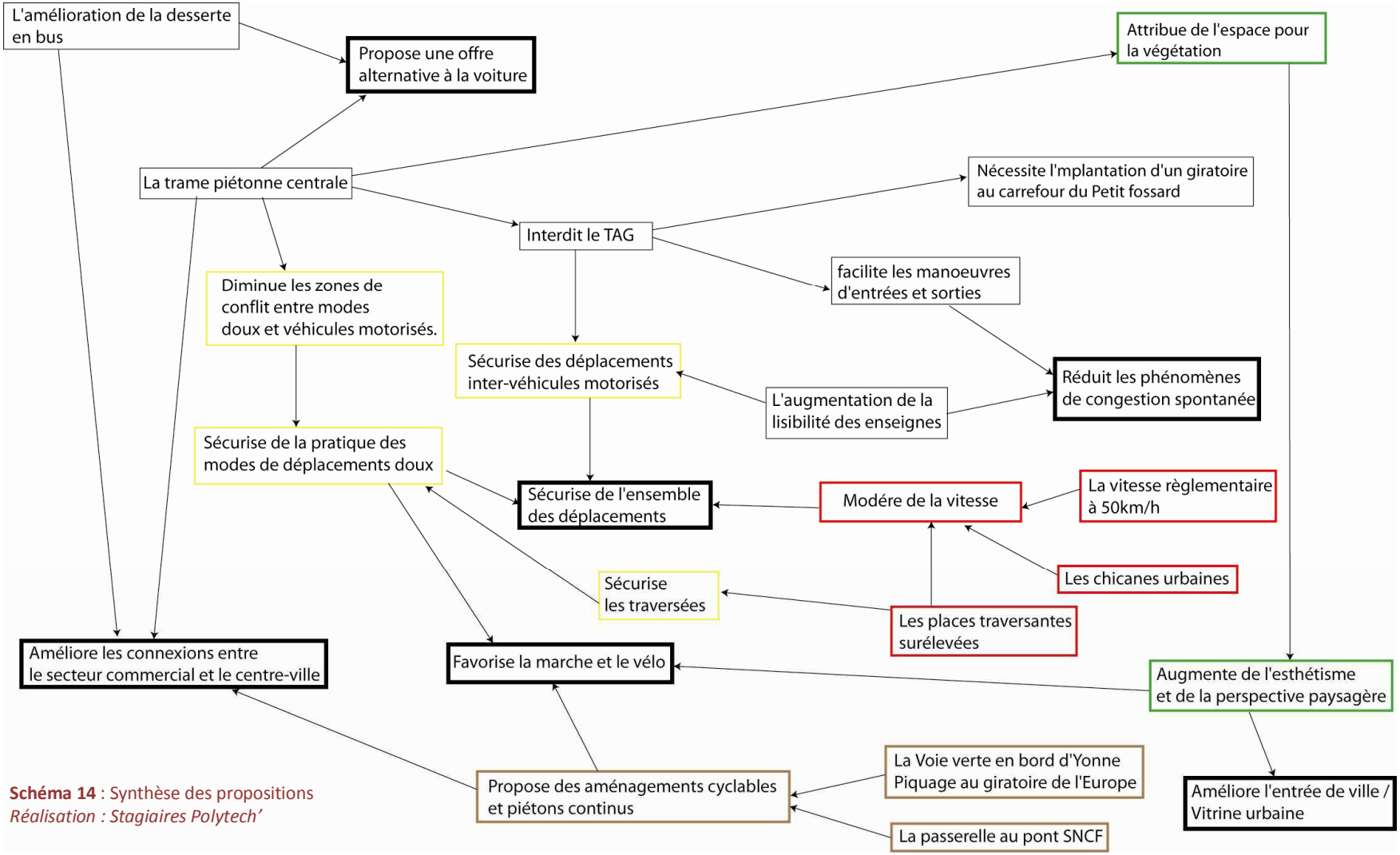
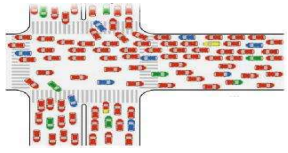


Schéma 14 : Synthèse des propositions
Réalisation : Stagiaires Polytech'



Le secteur du Petit Fossard est le siège d'un fort développement économique. Ce dynamisme économique se structure autour de la RD605, localement nommée « allée du Fossard ».

Cette voie constitue la porte principale de l'agglomération monterelaise avec plus de 17000 véhicules par jour dont une part importante de poids lourds.

En plus de ses dysfonctionnements routiers (mouvements de tourne-à-gauche notamment), ce « boulevard commerçant pour voiture » connaît de fortes discontinuités paysagères dues à l'implantation anarchique d'entreprises sur ses côtés.

Uniquement destiné à l'usage des véhicules motorisés, il ne laisse aucune place à la pratique urbaine de la marche et du vélo. Les déplacements doux sont en outre très dangereux malgré une demande croissante initiée à la création de l'espace commercial du Bréau.

L'allée du Fossard endosse un rôle d'entrée de ville et reflète ainsi l'image de l'agglomération.

C'est dans l'observation de ces différentes difficultés qu'est apparue la nécessité de requalifier la RD 605 en boulevard urbain. Ce boulevard devait introduire un rééquilibrage des différents modes de transport en travaillant notamment la place qu'y auraient les modes doux et les transports en communs.

Au vu des enjeux de ce secteur et des contraintes liées à l'allée, il s'est avéré que, malgré la commande de base, un site propre ne trouvait pas à l'heure actuelle toute sa pertinence sur cet axe.

Une trame centrale destinée aux modes doux a donc été choisie. En effet, celle-ci répond aux impératifs locaux :

- Donner une place aux modes doux et les sécuriser.
- Assurer une connexion multimodale entre le noyau urbain et le secteur commercial.
- Régler les dysfonctionnements routiers que connait cette allée.
- Travailler l'aspect paysager de cette vitrine urbaine en accordant, entre autre, une perspective paysagère à ce linéaire de 1400 mètres.

L'atout supplémentaire de cette trame est qu'elle est compatible avec la réalisation d'un site propre au centre de la voie si dans le futur un tel équipement venait à se justifier.

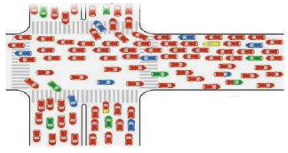


Table des illustrations

Cartes

Carte 1 8
Les axes structurants dans le contexte communal.
Source : Google maps 2003, communauté de communes – réalisation : Stagiaires Polytech'
Carte 2 12
Localisation du futur barreau de liaison route du Bréau - RD 403.
Source : Etude « travaux d'infrastrucuture entre la zone commerciale du Bréau et Varennes-sur-Seine », Cabinet ESE, Mai 2010 – réalisation : Stagiaires Polytech'
Carte 3 : Localisation du tronçon pouvant accueillir un site propre bus. 29
Source : Google Earth - cliché mars 2003 – réalisation : Stagiaires Polytech'
Carte 4 : Tracé actuel de la ligne Emplet - Arrêts principaux. 50
Source : Google maps 2003 – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Carte 5 : Proposition de tacé de la boucle Emplet. 53
Source : Google maps 2003, réseau Siyonne – Réalisation : Stagiaires Polytech'

Photos

Photo 1 : Bordures de l'allée du Fossard. 18/05/10 – 16h11 14
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Photo 2 et 3 : Trottoirs du secteur aggloméré de Varennes, 23/06/10 – 9h30. 15
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Photo 4 : Pont franchissant les voies SNCF. 23/06/10 – 09h29 16
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Photo 5 : Dangerosité des cheminements piétons sur l'allée du Fossard. 17
18/05/10 – 16h14
Réalisation : Stagiaires Polytech'

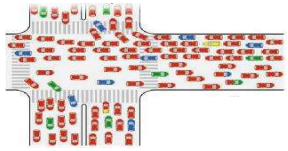


Photo 6 : Etroitesse des trottoirs sur le pont. 30/06/10 – 17h30 17
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Photo 7 : Aménagements piétons de la Sucrerie. 14/04/10 – 14h23 18
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Photo 8 : Allée du Fossard. 14/06/10 – 00h50 19
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Photo 9 : Trafic sur l'allée du Fossard. 30/06/10 – 17h23 22
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Photo 10 : Manœuvre de tourne-à-gauche. 18/05/10 – 17h27 23
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Photo 11 : L'allée du Fossard. 23/06/10 – 09h22 37
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Schémas

Schéma 1 : Coupe de l'allée du Fossard 9
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 2: Profil des abords de la RD 605. 20
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 3 : Profil en travers du boulevard urbain avec site propre. 32
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 4 : Organiation du boulevard urbain au niveau des arrêts de bus 32
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 5 : Profil en travers du bouleverd urbain avec site propre. 33
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 6 : Profil en travers du bouleverd urbain proposé. 36
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 7 : Schéma de principe d'un giratoire au petit Fossard. 41
Source : Google maps2003 – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 8 : Recensement des traversées sur le boulevard urbain. 45
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 9 : Agencement des arrêts de bus sur le boulevard urbain. 47
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 10 : Morphologie d'un arrêt de bus 47
Source : www.lillemetropole.fr – Réalisation : Stagiaires Polytech'

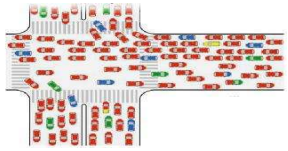


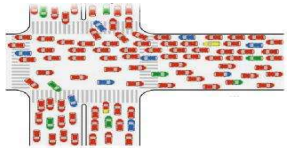
Schéma 11 : Courbe débit/vitesse. 49
Source : savoir de base CERTU «vitesse et fonctionnement urbain » fiche N°5 décembre 2008 – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 12 : Ligne Emplet 50
Source : Réseau Siyonne
Schéma 13 : Proposition de tracé d'itinéraires doux. 55
Source : parcellaire Géomètre Rachez – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 14 : Synthèse des propositions 56
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Tableaux

Tableau 1 : Circonstances dans lesquelles se sont produits les accidents. 24
Source : Sécurité publique – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Tableau 2 : Déséquilibre des temps de trajets. 51
Source : Réseau Siyonne – Réalisation : Stagiaires Polytech'

Images

Image 1 : Photomontage du boulevard urbain sur l'allée du Fossard. 37
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Image 2 : Trame piétonne centrale du boulevard urbain. 38
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Image 3 : Extremité de la trame centrale. 43
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Image 4 : Chicanes aux extrémités de la trame centrale. 46
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Image 5 : Déviation de la chaussée aux arrêts de bus. 47
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Image 6 : Passerelle piétonne accolée au pont. 54
Réalisation : Stagiaires Polytech'



Juillet 2010

DE LA REQUALIFICATION DE LA RD605 A LA GESTION GLOBALE DU TRAFIC : LE DEVENIR DU PETIT FOSSARD

Dossier 2 :

Gestion du trafic sur le territoire de la Communauté de Communes des 2 Fleuves

CANO-ROZAIN Pablo – GAILLARD Mathias – MITJAVILE Guillaume – MOINE Romain – PUSCAS Marian

12 Avril – 9 Juillet 2010

Ecole Polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement
35, allée Ferdinand Lesseps
37200 Tours
www.polytech.univ-tours.fr
Tel : 02 47 36 14 55
Fax : 02 47 36 14 51

Communauté de Communes des 2 Fleuves
Parc d'entreprises des Ormeaux
1, rue de la maison Garnier
77130 Montereau-fault-Yonne
www.cc-deuxfleuves.fr
Tel : 01 60 73 44 00
Fax : 02 60 57 24 51

DE LA REQUALIFICATION DE LA RD605 A LA GESTION GLOBALE DU TRAFIC : LE DEVENIR DU PETIT FOSSARD

Dossier 2 :

Gestion du trafic sur le territoire de la Communauté de Communes des 2 Fleuves

CANO-ROZAIN Pablo – GAILLARD Mathias – MITJAVILE Guillaume – MOINE Romain – PUSCAS Marian
élèves ingénieurs en 4ème année à l'école Polytech' Tours – Département Aménagement

Sommaire

Introduction....5

I. Prise de connaissance du terrain 8

I.1 Les pôles générateurs de flux.... 8

I.1.1 Les pôles actuels.... 9

I.1.2 Les pôles en projet.... 12

I.2 Des tendances pendulaires sur la RD 605.... 21

I.2.1 Les données existantes recueillies.... 21

I.2.2 Répartition orientée aux giratoires de la Sucrerie et de l'Europe.... 23

II. Observation des points durs et problèmes de circulation 31

II.1 Détermination des points durs.... 31

II.1.1 Les faux points durs du Petit Fossard et de la gare 31

II.1.2 Des problèmes de circulation intrinsèques à la gare.... 44

II.1.3 Les points durs du giratoire de la Sucrerie et de la rue Léo Lagrange 47

II.2 Les poids lourds et le transit sur la RD 605 54

II.2.1 Les poids lourds effectuent un transit important sur la RD 605.... 54

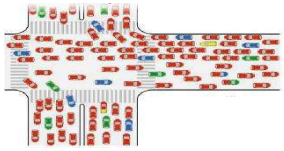
II.2.2 Les véhicules légers effectuent aussi du transit sur la RD 605 63

III. Propositions d'aménagements pour la gare et le territoire.... 65

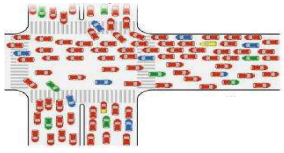
III.1 La gare, un pôle d'échange multimodal à optimiser.... 66

III.2 Un contournement de la RD 605 pour dévier la circulation de transit 70

III.2.1 Le projet RD 28 71



III.2.2 Le projet La Brosse-Montceaux, un contournement à l'échelle intercommunale 77



Le trafic automobile sur le territoire de la communauté de communes des deux fleuves est relativement important, notamment à l'entrée de la ville principale, Montereau-Fault-Yonne.

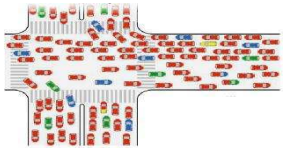
Ceci est tout d'abord du à la situation géographique de l'agglomération. En effet, positionnée à la confluence de la Seine et de l'Yonne, elle dispose des franchissements majeurs du territoire.

De plus, elle se situe au cœur d'un maillage routier et autoroutier important. Les axes majeurs que sont l'A5, la RD605, l'A6 et la RD606 convergent vers l'agglomération, créant ainsi un « nœud viaire ». Le secteur monterelais dispose de deux échangeurs autoroutiers, au Nord, permettant de rejoindre l'A5, axe connectant Paris à Troyes. Les RD605 et RD606 se croisent au niveau du carrefour du Petit Fossard, au Sud du noyau urbain de la communauté de commune. On peut rejoindre l'autoroute A6 en empruntant la RD 606 jusqu'à Fontainebleau (commune située à environ 20 km de l'agglomération monterelaise).

Enfin, les migrations alternantes sont importantes sur le territoire d'étude. Montereau se situe à la limite de la région Ile-de-France et bénéficie donc de services de transport ferré compétitifs. Le bassin d'emploi est en outre centré sur Montereau. L'économie de la communauté de commune constitue un élément fortement générateur de trafic. Elle s'appuie en effet sur une production agricole de blé et de betterave sucrière. L'exploitation de matières premières comme les argiles, sables et graviers font de Montereau l'un des derniers réservoirs de granulats de la région Ile-de-France. On peut alors prévoir une forte circulation de véhicules et notamment de poids lourds. A une échelle plus locale, ce fort trafic est observable sur les deux axes majeurs que sont la RD606 et la RD605. Ces 2 axes structurants connaissent en effet une forte circulation. Si la RD 606 semble absorber ce trafic important, la RD605 apparaît surchargée, notamment aux heures de pointe. En effet, la circulation y est conséquente puisque la RD605 constitue à la fois un axe de transit et de desserte locale.

Dès notre arrivée, les différents acteurs rencontrés nous ont fait part des problèmes de congestion sur l'axe principal traversant Montereau. Il était donc de notre ressort de remédier à ce problème de trafic. Ce projet possédait plusieurs facettes :

- Fluidifier le trafic déjà dense et régler les problèmes de circulation donnant lieu à des ralentissements relativement marquants.
- Se doter d'une vision prospective afin d'anticiper les projets en cours
- Rendre viable le boulevard urbain projeté en délestant la RD605
- Permettre dans la mesure du possible une utilisation de la RD605 à vocation de desserte

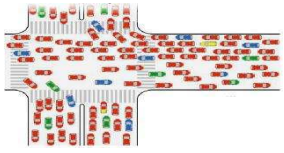


Dans un premier temps, une phase de diagnostic doit donc être établie afin de déterminer les principaux pôles générateurs de déplacement. Elle permettra de connaître le territoire et d'en comprendre son fonctionnement. Pour cela, des études de terrains poussées doivent être réalisées. Cela aboutira à dégager les tendances générales de flux de circulation sur le domaine d'étude.

En second lieu, nous détaillerons les différents problèmes de circulation observés. A partir de méthodes d'enquête approfondies, nous en déterminerons les caractéristiques et la cause. Ces études permettront en outre de vérifier ou de réfuter les hypothèses de départ fournies notamment lors des rencontres avec les différents acteurs.

Enfin, à partir des deux parties précédentes, nous déterminerons des familles de solutions à ce problème de circulation. Après les avoir hiérarchisées, nous en tirerons des propositions que nous approfondirons par la suite. L'établissement de critères permettra aux décideurs de s'orienter dans leur prise de décision.

<u>Note</u> : Dans le but dune bonne compréhension du lecteur, Une carte répertoriant les principales informations géographiques nécessaires à la compréhension de l'étude est positionnée en 3ème de couverture. Il est recommandé de s'y référer tout au long de la lecture du dossier.



I. Prise de connaissance du terrain

I.1 Les pôles générateurs de flux

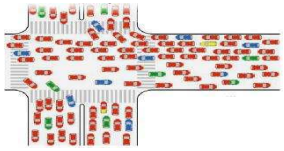
Les déplacements, quels que soient leur types, animent le territoire et font partie de son fonctionnement. Sur ce territoire, il existe certains sites qui ont pour effet de générer ces déplacements. Les pôles d'emploi, de service ou de logement sont des lieux particuliers qui attirent ou génèrent un certain nombre d'usagers de la voirie. Des mouvements préférentiels sont alors observables. De tels sites sont appelés « pôles générateurs de flux ».
Les principaux que l'ont peut relever sur le territoire de la Communauté de Communes sont :

- La Zone Commerciale du Bréau
- La ZAC de la Sucrerie
- La Gare et le centre-ville de Montereau
- Le quartier de Surville
- La Zone Industrielle

Il existe d'autres pôles d'emplois comme différentes ZAC (Marais du Saule…) ou ZA (Saint-Donain…). Ces zones ont moins d'impact sur le trafic en général et sur la RD605 notamment.
Les différents projets qui vont être réalisés doivent être également pris en compte dans le fonctionnement du territoire et certains sont d'ores et déjà amenés à devenir des pôles générateurs de flux :

- La ZAC Fossard Est (en face de la zone commerciale du Bréau, à l'Est de la RD605)
- L'Ecoquartier (sur la rive droite de la Seine, au Nord du centre-ville)

Une présentation de ces pôles a été réalisée. Il est très difficile d'estimer le nombre de flux que chaque zone peut générer étant donné le manque de temps et de données pour réaliser cette opération. En revanche, un éclaircissement sur le type de mouvement ou la situation géographique de ces sites pourra nous être utile par la suite pour la compréhension des enjeux du territoire.



I.1.1 Les pôles actuels

a. L'espace commercial du Bréau

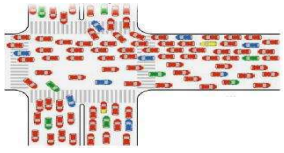
Ce site accueille de nombreux commerces : grande surface, vestimentaire, mobilier, cinéma, équipement sportif, alimentaire, station-service… Ainsi, le Bréau propose de nombreux services tous disposés autour du centre commercial E. Leclerc. Ce dernier est le seul grand centre commercial du territoire et son bassin de clientèle est vaste. En effet, sa zone de chalandise s'étend jusqu'à Fontainebleau à l'Ouest, Nemours au Sud-ouest, Donnemarie-Dontilly à l'Est et le Chatelet-en-Brie au Nord. En somme, l'attractivité du centre commercial, et in extenso toute la zone, s'étend sur un rayon de 25 km. Autant dire que le site engendre beaucoup de déplacements de véhicules, dont ceux effectués par les nombreux employés.
En effet, avec 2500 places de parking réservé à la clientèle et 300 places réservées au personnel (650 emplois équivalents temps plein[1] au total), l'espace du Bréau fait office de point central des mouvements, le samedi notamment. La zone est située à l'intersection RD 605 – RD 606, au coin Nord-ouest du carrefour du Petit Fossard. Une ceinture de contournement de la zone a été mise en place récemment et permet de redistribuer les automobilistes sur les 2 axes principaux (RD605 et RD606).

Nous pouvons donc observer que cette zone commerciale du Bréau, bien que relativement récente, engendre déjà beaucoup de déplacements, que ce soit par la clientèle ou par les employés. Etant donné que d'autres moyennes surfaces vont s'installer sur la zone prochainement, les flux risquent de s'intensifier. Même si cela pourrait accroitre le nombre de véhicules sur ces axes, une ceinture de contournement a déjà été réalisée et un barreau reliant cette dernière va permettre d'y accéder depuis la RD 403 traversant Varennes-sur-Seine.

b. La Zone d'Aménagement Concerté de la Sucrerie

La Zone d'aménagement concerté de la Sucrerie est située au Sud du centre-ville de Montereau. On y accède principalement par le carrefour giratoire de la Sucrerie. Par rapport à l'espace commercial du Bréau, sa zone de chalandise est plus restreinte. Ceci est du évidemment au nombre nettement plus limité de services proposés : outillage, alimentation, vestimentaire, jouets et accessoires. Le nombre de places de parking en conséquence l'est aussi (Le parking de la ZAC de la Sucrerie propose environ 500 places de stationnement).

[1] *L'emploi équivalent temps plein (ETP) représente le nombre total d'heures travaillées divisé par la moyenne annuelle des heures travaillées dans des emplois à plein temps sur le territoire économique*



Même si elle n'abrite qu'un peu plus de 100 emplois ETP, c'est sa situation géographique au giratoire de la Sucrerie qui fait de cette zone un pôle incontournable en matière de générations de flux, tant l'on connait la valeur du trafic sur la RD 605. Sa position sur un carrefour giratoire aura sans aucun doute des conséquences sur la circulation et notamment à l'heure de pointe du soir (17h30-18h30) où la fréquentation du site est la plus importante.

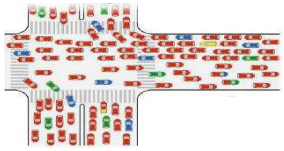
La ZAC de la Sucrerie s'étalera sur 6500 m² supplémentaires qui vont être ouverts de l'autre côté du giratoire, sur le flanc Est de la RD 605 menant jusqu'au giratoire de l'Europe, au Nord de la zone. Après cet agrandissement, il ne sera plus possible, faute de terrain disponible, d'en prévoir un nouveau pour résoudre les problèmes de « quasi saturation » du site.

c. Le quartier de la gare et le centre ville

La gare SNCF de Montereau-Fault-Yonne est un important pôle générateur de déplacements. Elle accueille 3450 usagers par jour. Elle constitue un pôle d'échanges très attractif puisqu'elle :

- Est en limite de tarification « Carte Orange », abonnement mensuel qui offre des avantages financiers considérables sur la desserte des stations d'Ile-de-France.
- Est un gain de temps, notamment pour les personnes travaillant à Paris qui évitent la congestion de la banlieue parisienne (Montereau - Gare de Lyon : 50 minutes en train).
- Propose une offre compétitive en termes de coût et de temps de parcours, pour rejoindre Paris.
- Est un pôle d'échange :
    - La gare constitue le point central du réseau Siyonne (8 lignes de bus) et des lignes interurbaines qui desservent Montereau,
    - 642 places de stationnement réparties sur 2 parkings et 450 places supplémentaires dans les rues adjacentes facilitent le rabattement en voiture,
    - L'accès des cyclistes depuis le centre-ville, est facilité par l'aménagement de bandes cyclables et l'installation de véloboxes[2] à la gare,
    - Des zones de dépose-reprise ainsi que des emplacements taxis sont également aménagés.

[2] *Un véloboxe est une boite close qui permet au cycliste de stationner son vélo en sécurité s'il veut prendre le train. Ces équipements sont mis en place par le syndicat de transport Siyonne.*



A cela, il faut ajouter les flux générés par l'entreprise SILEC câble qui emploie 900 salariés. La SILEC estime qu'elle emploie 468 salariés motorisés, et qu'elle accueille 300 PL/jour, soit 150 entrées. Mais, cette industrie fonctionnant en continu, elle étale sa génération de flux sur un jour complet (système des 3*8). Ce pôle n'a donc qu'une moindre importance dans les déplacements vers le secteur gare.

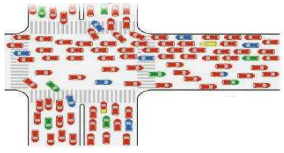
D'après les données de « l'observatoire de la maison de l'emploi et de la formation du Sud Seine-et-Marne », on sait que la sphère publique[3] représente sur la zone de Montereau plus de 30% des emplois. A Montereau, ces emplois sont situés essentiellement dans le centre ville. En ajoutant les petits commerces, on peut considérer qu'environ la moitié des 9000 emplois de Montereau se trouvent dans le centre aggloméré.

d. La zone industrielle, zone d'activité du Confluent

Cette zone de 135 ha est le poumon économique du territoire. Ce secteur industriel important regroupe de nombreuses entreprises et surtout de nombreux types d'activité : métallurgie, aciérie, silos, déchetterie… cette plaque tournante du secteur secondaire du territoire est située sur le site entre l'Yonne et la Seine qui aboutit sur leur confluence. Ceci leur permet d'utiliser le transport fluvial pour commencer. L'échangeur pour l'autoroute A5 à Marolles-sur-Seine donne aussi au site une réelle porte d'entrée Est. De ce fait, beaucoup de camions s'y rendent, soit par l'autoroute, soit en passant par la RD605. Le pont G. Pompidou, se reliant au carrefour giratoire de l'Europe, a été construit principalement pour mener les poids lourds venant de la RD605 vers la ZI. Parmi toutes les industries présentes, l'aciérie draine le plus grand nombre de PL, dont une part non négligeable provient de pays étrangers et offre le plus grand nombre d'emplois. La zone industrielle en elle-même ne regroupe pas moins de 1100 emplois ETP.

Ainsi, par sa très grande surface, son assise sur le secteur secondaire très importante sur le territoire et le fait qu'elle regroupe plus de 1000 emplois ETP, la zone d'activité du Confluent se voit être à l'origine de déplacements de nombreux véhicules légers mais aussi et surtout d'une grande quantité de poids lourds.

[3] *Il existe trois domaines définis par l'INSEE qui regroupent des secteurs professionnels ; l'appareil productif, l'économie résidentielle et la sphère publique. Cette sphère regroupe les emplois des trois fonctions publiques (territoriale, hospitalière et d'état).*



e. Surville et les Ormeaux

Surville, la zone Nord haute de la commune de Montereau a fait partie d'un programme s'inscrivant dans une politique de desserrement urbain de la ville de Paris. Ainsi, des barres de logement ont été érigées dans les années 1960 dans l'idée de définir Montereau comme une « ville-satellite ». Cette Zone Urbaine Sensible (ZUS) de 110 ha accueille quelques 8000 habitants soit 47% des 17000 habitants de la commune (données INSEE 2006). Il existe donc un caractère social fort dans cette zone, avec notamment la confection de plusieurs barres de logements. Cependant, certaines sont déjà abandonnées et vouées à être détruites depuis le lancement d'une politique de réaménagement de la zone. Cette volonté de « désenclavement » de cette ZUS s'effectue par la réalisation de quartiers résidentiels avec maisons individuelles.

Le processus d'intégration se prolonge par l'établissement d'une Zone Franche Urbaine (ZFU). Cette dernière permet de favoriser l'emploi dans la ZUS de Surville avec des exonérations de taxes propres aux zones franches. Par exemple, les locaux de la Communauté de Communes y sont installés, ainsi que ceux de la Chambre de commerce et d'industrie. Ainsi, cette ZFU de 7 ha génère 125 emplois ETP. Ajouté à cela, le centre commercial Carrefour regroupant environ 200 emplois ETP, en plein cœur de la zone, représente une source d'emplois importante.

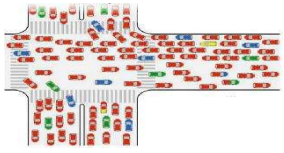
Même si la population de Surville a connu un léger déclin ces dernières années, elle reste relativement importante. Ceci fait de cette Zone Urbaine Sensible un pôle générateur de flux important de par la quantité de logements occupés et disponibles.

I.1.2 Les pôles en projet

Des flux supplémentaires, engendrés par les opérations en projet, vont s'ajouter au trafic automobile actuel. On distingue deux opérations majeures.

f. Un écoquartier

Un écoquartier va être créé dans un avenir proche sur la commune de Montereau. Ce quartier sera composé de 600 logements.
Pour évaluer les comportements des futurs habitants, on peut s'appuyer sur les données de « l'observatoire de la maison de l'emploi et de la formation du Sud Seine-et-Marne ». Les données que délivre l'observatoire concernent la « zone de Montereau », qui regroupe les cantons de Montereau, de Moret-sur-Loing et de Lorrez-le-bocage-Préaux. Ces trois cantons se distinguent par une homogénéité spatiale de leur dynamique et de leur profil sociologique.



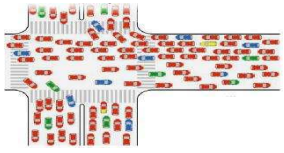
En 2006, la taille moyenne des ménages sur la zone d'étude est de 2,64 habitants par logement. On peut estimer la population du futur quartier à près de 1580 habitants. De plus, en Seine-et-Marne, il y a environ 530 voitures pour 1000 habitants, ce qui représente à l'échelle de notre quartier 840 véhicules. Ce sont autant de voitures qui vont contribuer aux problèmes de congestion de Montereau et de son agglomération.

Pour connaître les flux prévisionnels, il est d'abord nécessaire d'étudier la répartition actuelle des travailleurs de la région. Les données de l'INSEE nous permettent de connaitre les comportements à Montereau et également d'estimer les flux futurs.

	Canton de Montereau	Ecoquartier	%
Ensemble	12740	583	100
Travaille dans :			
La Seine-et-Marne	10256	469	80,5
Dont Sud Seine-et-Marne	8765	401	68,8
Reste de la Seine-et-Marne	1491	68	11,7
Dont Melun	510	23	4,0
La même région mais autre département	2026	93	15,9
Dont Paris	1223	56	9,6
Dans une autre région	446	20	3,5
Etranger	13	1	0,1

Tableau 1 : Estimation des migrations alternantes du futur écoquartier
Source : INSEE 2006 et Maison de l'Emploi et de la Formation Sud 77

Les données du PLU et de l'observatoire nous apprennent que la majorité des actifs travaillant en région Ile-de-France mais dans un autre département que la Seine-et-Marne sont sur Paris, qui est identifié, pour le canton de Montereau, comme le deuxième plus gros bassin d'emploi après la ville de Montereau elle-même. Melun est la troisième destination principale, c'est-à-dire la plus importante au sein de la Seine-et-Marne (Hors Montereau).



Selon les enquêtes de la SNCF, il ressort que la plupart des voyageurs prenant le train à Montereau descendent à Melun ou Paris. Une part significative de ces travailleurs est susceptible de se rendre sur son lieu de travail par le train via la gare de Montereau.
Les actifs de Paris et Melun représentent 80 usagers potentiels. La part modale de la voiture restant forte, même pour ces destinations, la réalité serait inférieure à ce chiffre. Il faut ajouter les non-actifs qui vont vers Paris (étudiants notamment). On peut donc penser que le nouveau quartier participerait à hauteur d'environ 70 usagers par jour au trafic de la gare.

En prenant un indice de 1,1 passagers par voitures[4], on obtient 70 voitures supplémentaires à la gare si aucun des actifs ne prend le bus. On sait d'après l'étude de la CODRA[5] que :

- 30% des rabattements vers la gare se font en bus ou en car,
- la gare routière est cependant utilisée à 76% par des scolaires (très peu donc par les actifs).

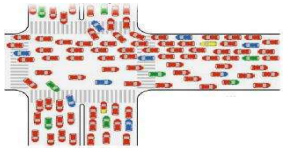
Les actifs et les étudiants sont donc très secondaires dans les déplacements en bus vers la gare.

➔ On peut donc prévoir approximativement 50 voitures supplémentaires qui stationneraient à la gare. Ces véhicules viendraient s'ajouter à ceux saturant le parking le matin dès 7h30. D'avantage d'automobilistes stationneraient alors en centre ville pour prendre le train.

Selon les données sur l'emploi de l'INSEE, nous savons que la moitié des travailleurs de Montereau travaillent dans la commune. Selon la maison de l'emploi, les actifs de l'écoquartier ne travaillant pas sur Montereau et ne prenant pas le train à la gare travailleront dans la zone Sud Seine-et-Marne. En couplant les données de l'INSEE, de la maison de l'emploi et en connaissant les pôles générateurs de déplacements actuels (détaillés précédemment), on aboutit approximativement à la répartition suivante des 580 actifs de l'écoquartier :

- 150 en centre ville,
- 50 à la zone industrielle,
- 90 autres entre Surville, la ZAC de la Sucrerie et le reste du territoire de Montereau
- 110 dans une ville de la zone Sud Seine-et-Marne (Fontainebleau, Nemours, Varennes-sur-Seine…),

[4] *1,1 passagers par voiture est la moyenne française*
[5] *CODRA (Conseil à la Décision et à la Réalisation d'Aménagement) : C'est un cabinet d'étude qui regroupe des urbanistes et des aménageurs pour aider les villes à décider de l'aménagement de leur territoire. Le cabinet a notamment réalisé une étude de fréquentation sur la gare de Montereau.*



- 60 qui prendront le train à la gare (Paris, Melun, stations du RER D…)
- 60 se répartiront dans le reste de la Seine-et-Marne (Melun, Chelles, Provins, Meaux…),
- 40 dans les autres départements d'Ile-de-France (Essonne notamment),
- 20 autres travailleront hors Ile-de-France (Yonne, Loiret…).

Sur l'agglomération Monterelaise, le réseau de bus n'est pas très fréquenté. Seule la ligne A reliant Surville à la gare en passant par le centre connait une forte affluence. L'écoquartier ne se trouve pas sur le tracé de cette ligne. La part modale de la voiture dans les déplacements domicile-travail serait actuellement très importante. Les 580 actifs pourraient représenter près de 500 voitures.

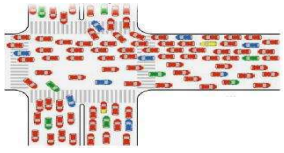
➔Pour la population des non-actifs et des chômeurs, l'estimation des trajets est plus compliquée. Des pôles comme les centres commerciaux ou les établissements scolaires peuvent drainer une partie importante de ce trafic. Cependant, le comportement de ces personnes est moins contraint pendant les heures de pointe que celui des actifs. Les flux ainsi engendrés par ces gens ne sont pas véritablement aggravants pour le problème de congestion.

g. Une Zone d'Aménagement Concerté à Esmans

Le cabinet d'étude SEGIC à rendu le 10 mai 2010 une étude de circulation sur la zone Sud de l'agglomération. Cette étude comprend une analyse prospective des flux qu'engendrerait le développement urbain sur le site du Fossard Est à Esmans. Ce rapport a fait l'objet de remarques du conseil général de Seine-et-Marne. Nous reprendrons les résultats du cabinet en tenant compte de ces remarques.

Le programme de développement couvre une zone de 70 hectares. Elle est délimitée par la RD 606 au Sud, la RD 28 à l'Est, la RD 124 au Nord et la RD 605 à l'Ouest.

L'opération doit mêler 37,5 ha d'activité (PME, PMI, artisanat…), 6 950 m² de bureaux et 30 000 m² de commerce. Les hypothèses de générations de trafic émises par le cabinet d'étude sont les suivantes :



- Génération du trafic journalier pour les activités industrielles et artisanales :

  30 emplois par hectare,

  Taux de présence pour un jour moyen de 90%,

  Taux d'utilisation de la voiture pour les déplacements de 90%,

  1,1 passager par véhicule.

- Génération du trafic journalier pour les bureaux :

  1 emploi pour 30 m² de SHON,

  Taux de présence pour un jour moyen de 90%,

  Taux d'utilisation de la voiture pour les déplacements de 90%,

  1,1 passager par véhicule.

- Le comportement des usagers est similaire pour les activités industrielles et de bureaux :

  60% du trafic journalier est attiré pendant l'heure de pointe du matin,

  12% du trafic journalier est émis pendant l'heure de pointe du matin,

  10% du trafic journalier est attiré pendant l'heure de pointe du soir,

  50% du trafic journalier est émis pendant l'heure de pointe du soir.

- Génération de trafic pour les commerces

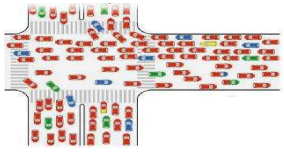
  25 places de stationnement pour 1000m² de SHON,

  10% de la capacité du parking est attiré pendant l'heure de pointe du matin,

  2% de la capacité du parking est émise pendant l'heure de pointe du matin,

  70% de la capacité du parking est attiré pendant l'heure de pointe du soir,

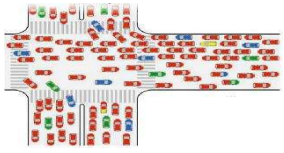
  70% de la capacité du parking est émise pendant l'heure de pointe du soir.



⇨ Cela conduit aux générations suivantes :

	Matin	**Matin**	**Soir**	**Soir**
UVP/h	Attiré	Emis	Attiré	Emis
Activités et bureaux	595	120	100	500
Commerces	75	15	525	525
Total	670	135	625	1025

Tableau 2 : Estimation de la génération de flux de la futur ZAC Fossard Est
Source : cabinet SEGIC



Selon l'enquête origine-destination du cabinet SEGIC, on sait que les flux se répartiront comme suit :

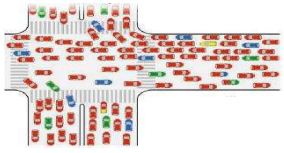
35% vers et depuis la RD 605 Nord,

29% vers et depuis la RD 606 Est,

29% vers et depuis la RD 606 Ouest,

7% vers et depuis la RD 605 Sud.

Carte 2 : Flux générés par la ZAC Fossard Est
Source : Cabinet SEGIC – Réalisation : Stagiaires Polytech'

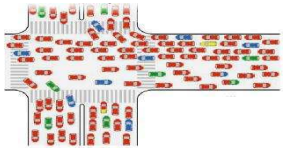


Il existe également des pôles générateurs de flux en dehors du territoire d'étude. Paris et sa proche agglomération est sans aucun doute un site prépondérant dans les déplacements automobiles en Ile-de-France. Par conséquent, elle a une influence sur les déplacements de l'agglomération monterelaise. La plupart des actifs et des étudiants y accèdent par le train.

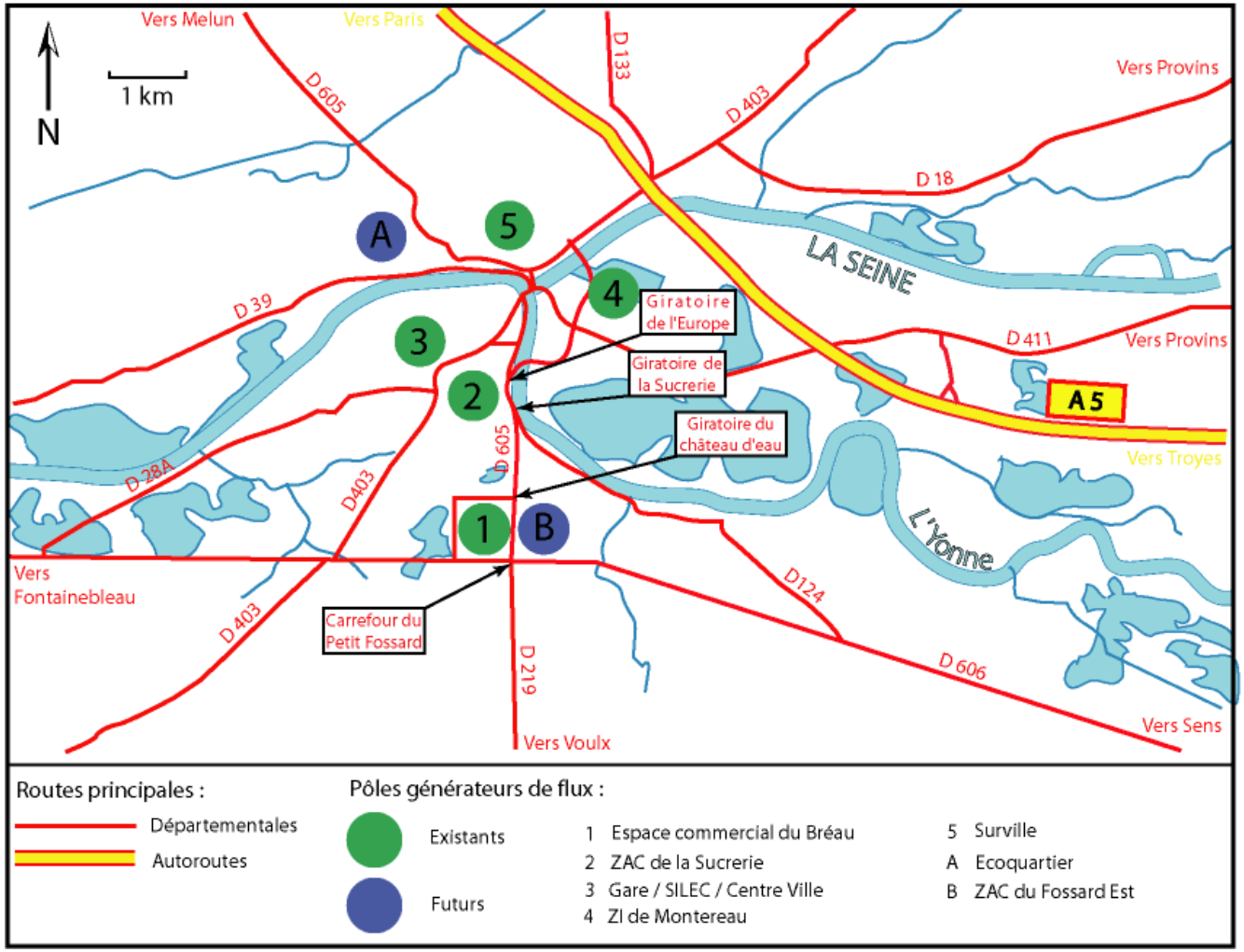
Les villes Seine-et-Marnaises de Fontainebleau et Melun génèrent une part non négligeable des flux en provenance du territoire d'étude. Ces communes sont accessibles respectivement par la RD606 et la RD605 (axes principaux du territoire étudié), ainsi que par le train depuis la gare de Montereau.

La ville de Sens et d'une manière générale le département de l'Yonne (à l'Est de l'agglomération) est lui-aussi générateur de flux de circulation à prendre en compte. Un nombre notable de véhicules stationnant à la gare de Montereau proviennent de l'Yonne.

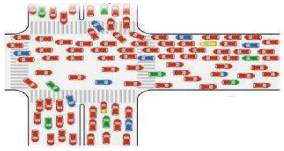
Il existe donc des localités non présentes sur le territoire d'étude mais qui peuvent être considérées comme des pôles générateurs de flux de part leur influence sur les déplacements automobiles sur ce territoire.



Pour mieux visualiser l'agencement des principaux pôles générateurs de flux, ils ont été recensés sur une carte. On peut observer que pour accéder à la plupart d'entre eux depuis le sud, il est nécessaire d'emprunter la RD 605. Les pôles se structurent en effet autour de cet axe.



Carte 3 : Pôles générateurs de flux
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



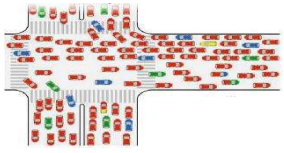
I.2 Des tendances pendulaires sur la RD 605

Les pôles générateurs de flux sur le territoire s'organisent grossièrement le long de son axe Nord-Sud : la RD605. Ainsi on suppose que les déplacements sur cette route sont importants. C'est en effet le cas si l'on se réfère aux données recueillies par le conseil général de Seine-et-Marne dans la cartographie du trafic routier dans le département, qui montrent que 17 000 véhicules circulent chaque jour sur la route départementale. La RD606 quant à elle absorbe 15 000 véhicules par jour selon l'axe Est-Ouest.

I.2.1 Les données existantes recueillies

Etant donné que le nombre d'usagers employant la RD 605 est connu, il est désormais important de savoir quels types de véhicules utilisent cette route, autrement dit la proportion de véhicules légers et de poids lourds. Il est ensuite essentiel de déterminer la provenance des véhicules utilisant la RD 605, à partir du carrefour à feux du Petit Fossard. Pour cela, nous avons utilisé les données de la SEGIC. Il s'agit ici de s'intéresser à certaines données récoltées par ce cabinet grâce à des comptages réalisés au carrefour à feux.

Plusieurs caractéristiques ont alors pu être mises en évidence. Tout d'abord, il existe des heures de pointe dans la circulation au Petit fossard : l'heure de pointe du matin se situe entre 7h30 et 8h30 et l'heure de pointe du soir se trouve entre 17h30 et 18h30. Il est donc évident que les études de circulation doivent être réalisées durant ces heures de pointes, heures critiques où les problèmes de trafic sont les plus persistants. Les comptages ont permis d'établir des cartes de flux selon les sens Nord-Sud et Sud-Nord durant les heures de pointe du matin et du soir.



Comptage au carrefour à feux du Petit Fossard
Communes d'Esmans et de Varennes-sur-Seine
Mardi 05/01/10

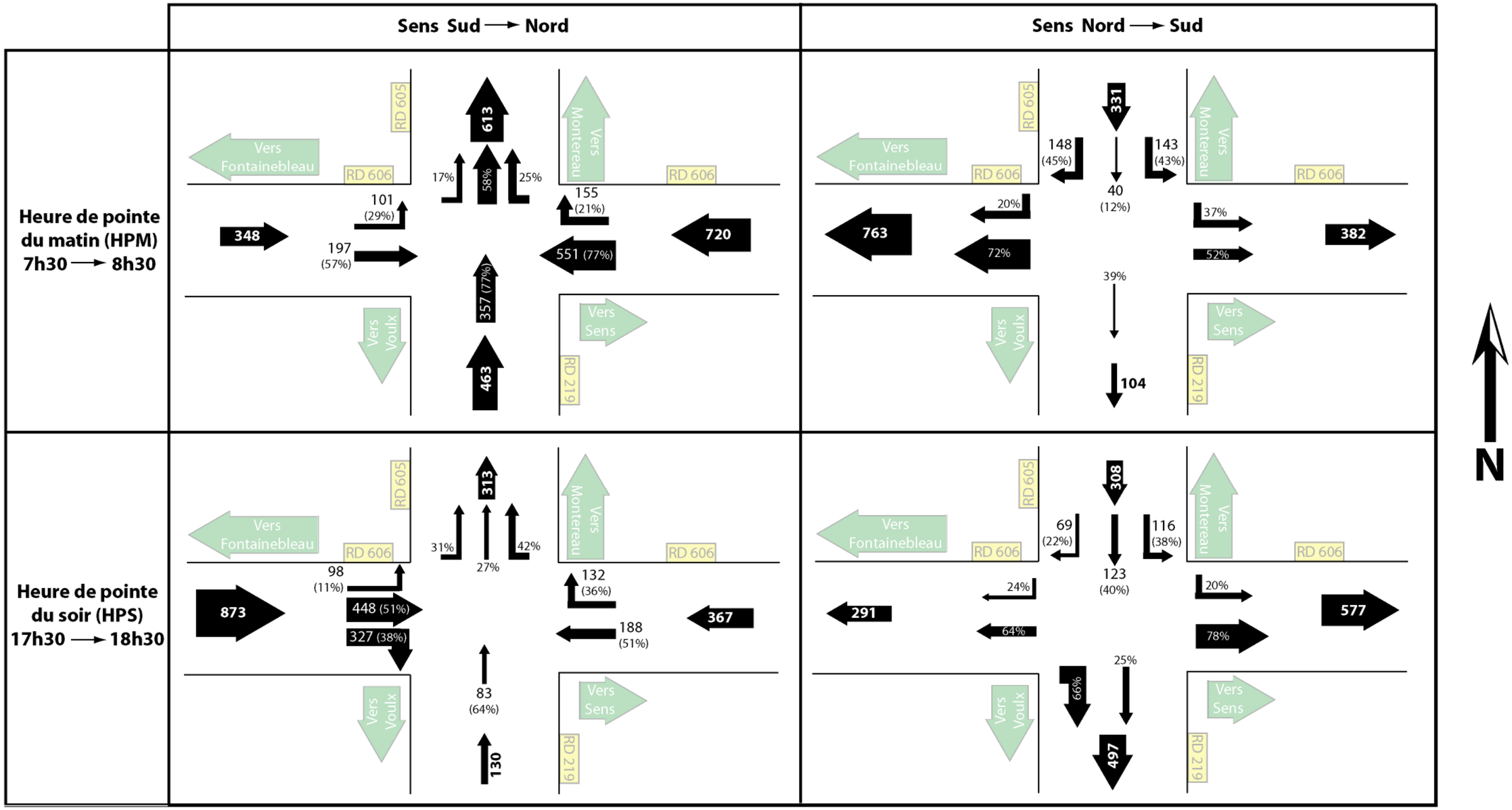
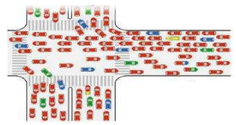


Schéma 1 : Flux de véhicules au Petit Fossard selon l'heure de pointe et le sens de circulation
Source : cabinet SEGIC – Réalisation : stagiaires Polytech'



- Le matin :

- Un nombre beaucoup plus important de véhicules circule sur la RD605 dans le sens Sud-Nord que dans le sens opposé : 610 véhicules contre 330.
- La majorité de ces 610 véhicules s'engageant sur la RD605 vers Montereau provient du Sud.
- Le flux principal demeure sur la RD606 dans le sens Est-Ouest avec 720 véhicules.

- Le Soir :

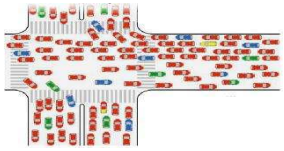
- Les flux entrants et sortants de la RD605 sont modérés : ils représentent environ 300 véhicules chacun.
- Le flux principal est Ouest-Est avec plus de 870 véhicules arrivant et plus de 550 empruntant la RD606 vers Sens.
- Il existe aussi un nombre important de véhicules allant vers les Sud. A noter également que beaucoup d'usagers s'y dirigeant proviennent de l'Ouest à nouveau.

On peut tirer de ces observations des grandes tendances de flux. Il existe une orientation Est-Ouest sur la RD606 et également Sud-Nord sur la RD605 le matin. En ce qui concerne le soir, l'orientation s'inverse : Ouest-Est mais aussi Nord-Sud dans une moindre mesure. Il y a donc une utilisation pendulaire du carrefour par les usagers.

Comme vu précédemment, les déplacements domicile-travail en sont en grande partie la raison. Les pôles générateurs de flux orientent cette tendance. Ces mouvements sont observables par le phénomène de satellisation de la région Parisienne autour de la capitale. En ce qui concerne la RD 605, ces mouvements sont moins flagrants même si une masse assez importante de véhicules est notable le matin. Il reste désormais à connaitre l'utilisation de la RD605 et la répartition de ses usagers sur la seconde partie du tronçon d'étude.

I.2.2 Répartition orientée aux giratoires de la Sucrerie et de l'Europe

Après une prise de connaissance de la répartition des usagers à l'entrée du Petit Fossard, une observation des comportements sur les deux carrefours giratoires structurant les déplacements sur la RD 605 a été effectuée. Pour cela, de nouveaux comptages ont été réalisés pour compléter les données déjà existantes. Ceci a permis de rendre compte une fois de plus de la répartition de chaque type de véhicules selon l'heure de la journée. Nous nous sommes donc positionnés aux giratoires de la Sucrerie et de l'Europe. Des tendances de flux ont d'ores et déjà pu être dégagées. Ces dernières orienteront ensuite le diagnostic vers d'autres analyses qui permettront de mieux appréhender le fonctionnement du territoire.



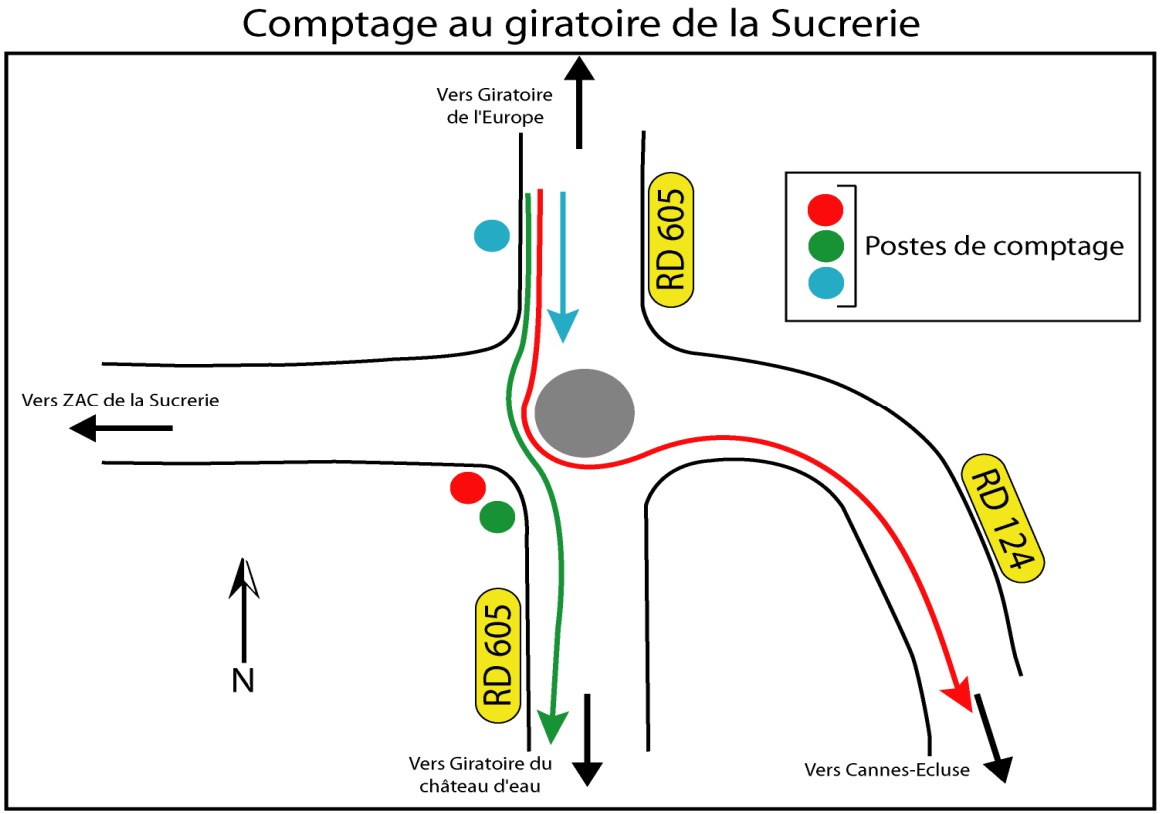
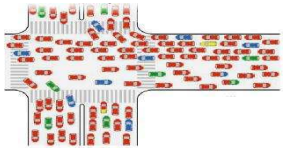


Schéma 2 : Méthode de comptage
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Sur la carte, chaque point représente une personne, positionnée de manière à compter les voitures effectuant un mouvement particulier. Par exemple, la personne située au point vert va seulement compter les véhicules en provenance du Nord et continuant sur la RD 605 en direction du Sud. Des tranches horaires de 10 minutes ont été choisies pour pouvoir mettre en évidence d'éventuels pics de circulation.



Des comptages ont donc été réalisés aux heures de pointe et aux deux giratoires de la Sucrerie et de l'Europe. Le mardi et le jeudi ont été choisis pour réaliser ces comptages car ce sont les jours de la semaine les plus représentatifs. Nous avons pu en tirer les cartes suivantes :

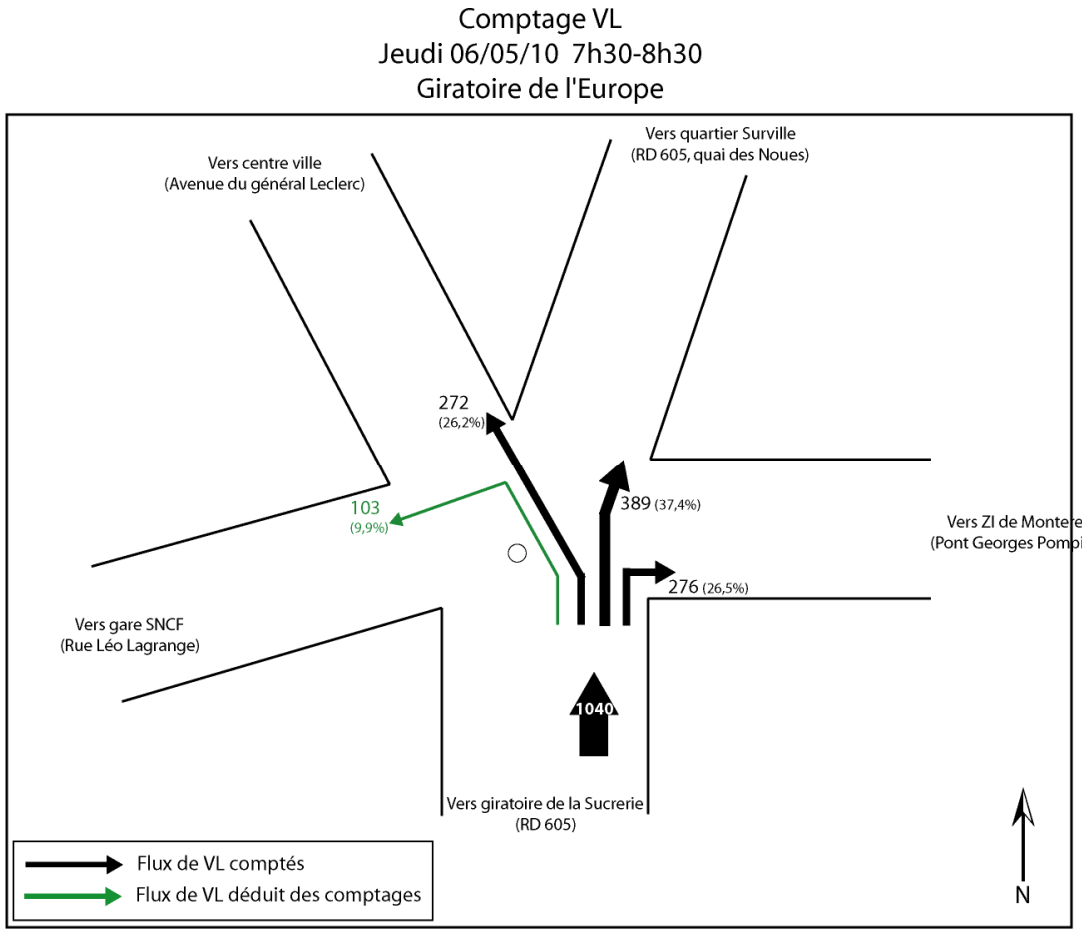


Schéma 4 : Flux automobiles aux giratoire de l'Europe (Heure de pointe du matin)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

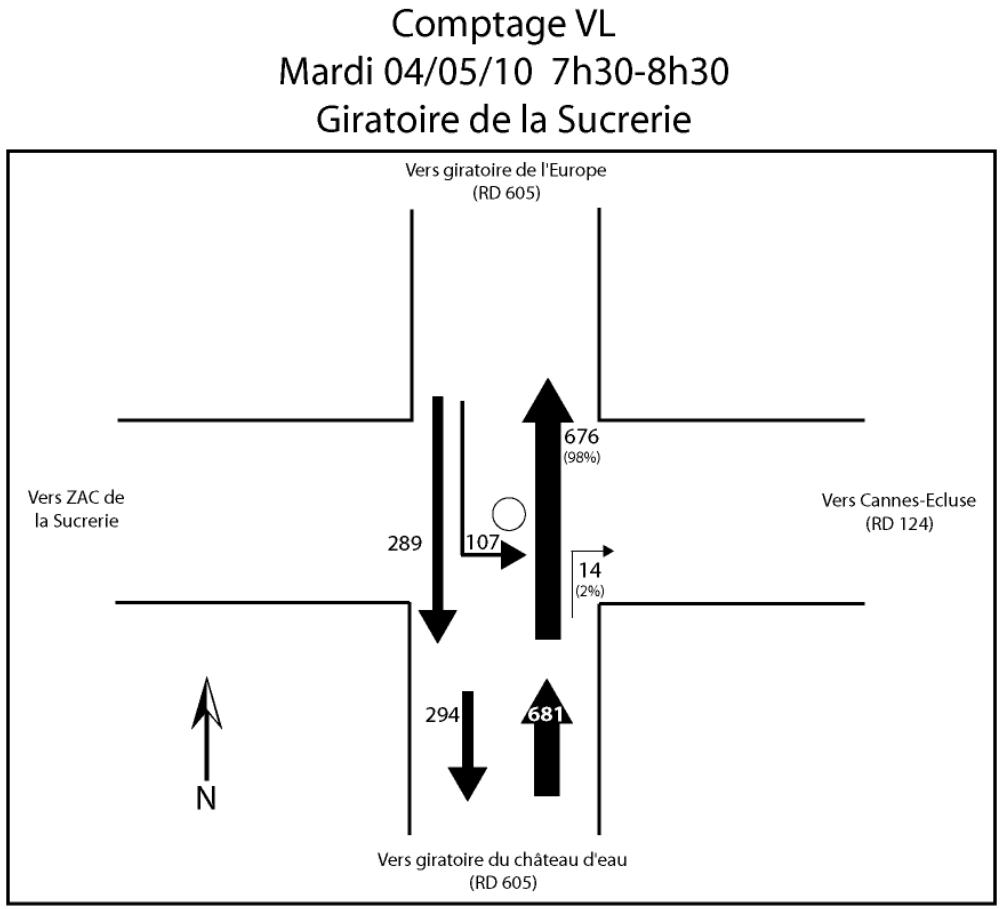
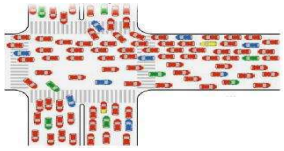


Schéma 3 : Flux automobiles aux giratoire de la Sucrerie (Heure de pointe du matin)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



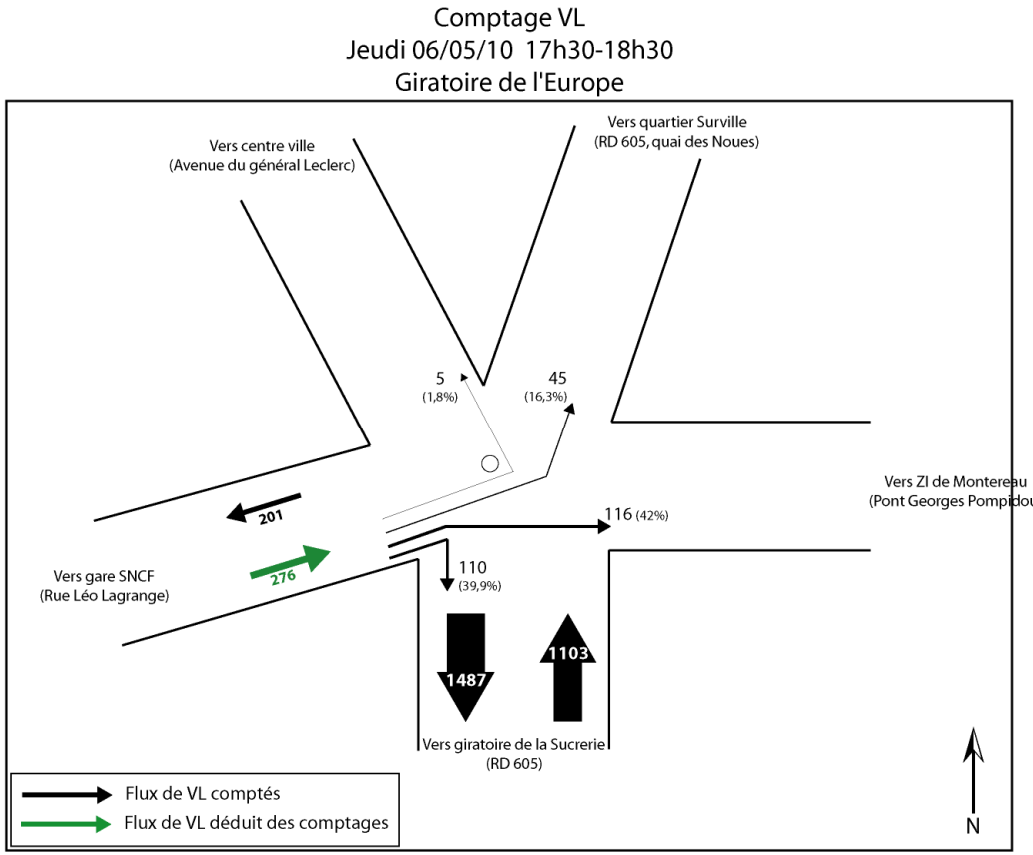


Schéma 6 : Flux automobiles aux giratoires de l'Europe (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

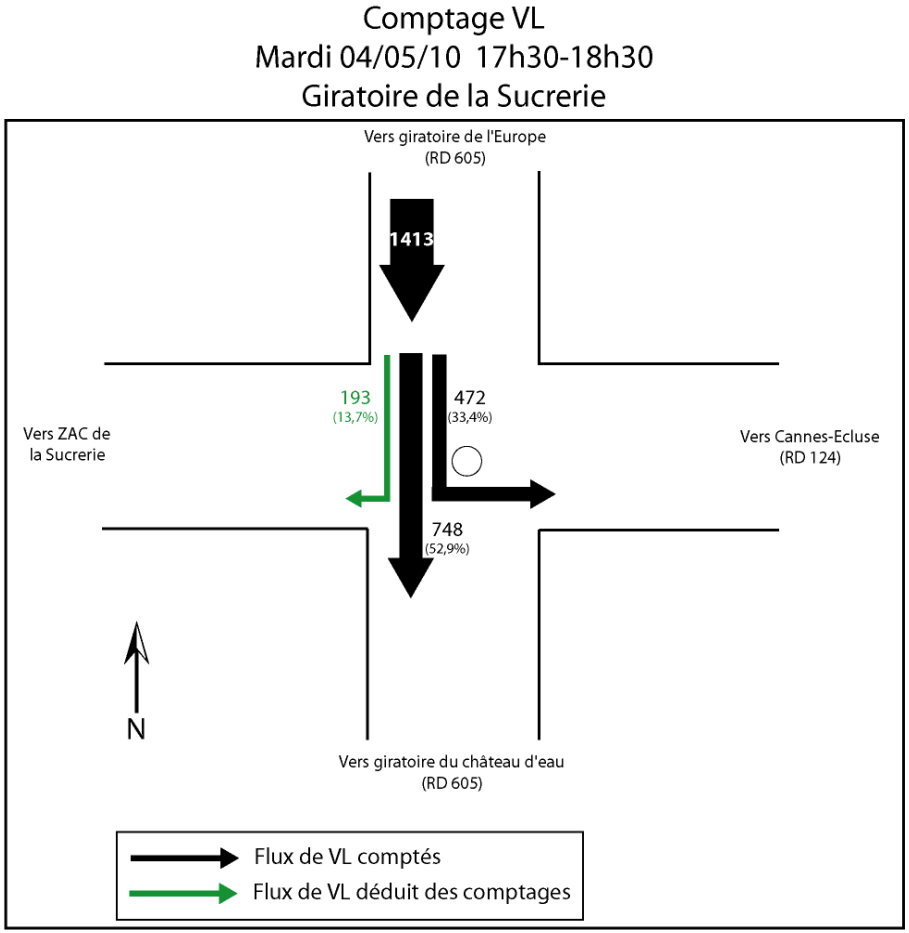
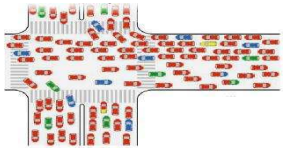


Schéma 5 : Flux automobiles aux giratoires de la Sucrerie (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

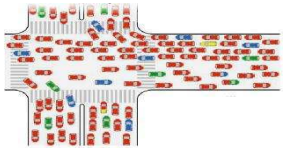


Les cartes précédentes permettent de déduire certaines orientations :

- <u>Le matin</u> :
- Le carrefour giratoire de la sucrerie est uniquement utilisé pour l'axe principal Sud-Nord. Peu d'autres mouvements sont observables. Néanmoins, un mouvement de la RD124 (Cannes-Ecluse) vers la RD605 a été observé sans être mesuré.
- Au carrefour de l'Europe, la distribution des véhicules est plus répartie. On peut tout de même noter la tendance des automobilistes venant du Sud à emprunter les quais de l'Yonne (environ 390 véhicules).
- Le nombre de véhicules qui se dirigent vers la gare à l'heure de pointe du matin ne dépasse pas les 10% du trafic (soit environ 100 véhicules).
- <u>Le soir</u> :
- La RD605 se retrouve très encombrée dès le carrefour giratoire de l'Europe avec presque 1500 véhicules l'empruntant. L'origine de ces 1500 véhicules est à nouveau répartie de façon homogène.
- La part de véhicules venant de la gare est de nouveau assez minime.
- Au giratoire de la Sucrerie, le sens Nord-Sud est majoritaire.
- Un grand nombre de véhicules (472, soit 1 véhicule sur 3) pratiquent le tourne-à-gauche pour prendre la RD124 en direction de Cannes-Ecluse.

On observe ainsi de fortes tendances de déplacements :
Il existe un mouvement Sud-Nord sur la RD605, très majoritaire jusqu'au carrefour giratoire de l'Europe, le matin. Le soir, la tendance s'inverse avec une tendance au tourne-à-gauche au giratoire de la Sucrerie. Il y a plus de 700 véhicules à la sortie de ce dernier et pourtant à peine plus de 300 sont recensés au carrefour à feux du Petit Fossard.

Il reste donc une inconnue dans la section entre le giratoire de la Sucrerie et le Petit Fossard. Etant donné la présence de l'espace commercial du Bréau et de nombreux commerces le long de la RD605, il est possible que la desserte soit pratiquée dans la tranche horaire 17h30-18h. Nous avons donc réalisé un comptage au giratoire du château d'eau. Le but était d'évaluer la répartition des usagers venant du Nord, de mesurer la capacité d'attractivité de l'espace commercial du Bréau et d'apprécier l'utilité de la ceinture de contournement.



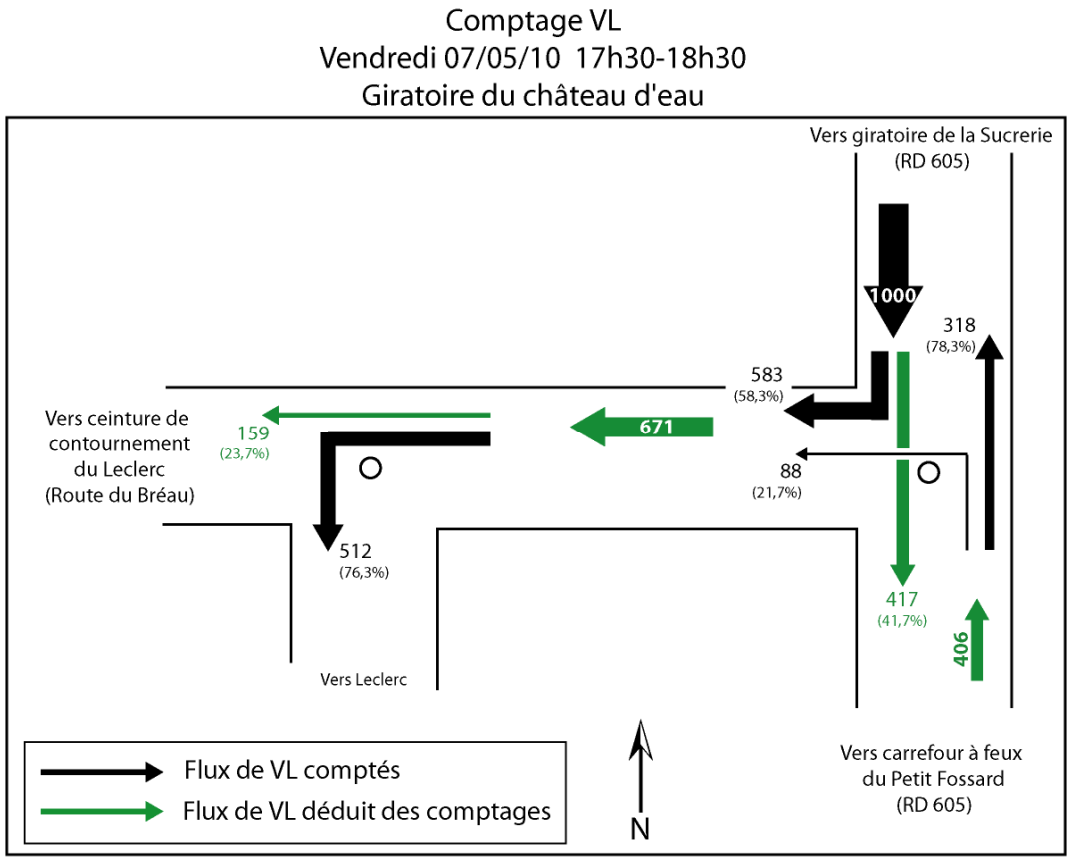
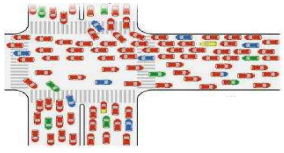


Schéma 7 : Flux automobiles au giratoire du château d'eau (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Au niveau de l'utilisation de la ceinture de contournement :

- Seulement 417 véhicules (soit moins de la moitié) continuent sur la RD605 et s'orientent majoritairement vers le carrefour à feux du petit Fossard.
- 583 véhicules, et donc une grande majorité, empruntent la ceinture.
- 3 véhicules sur 4 (toutes origines confondues) tournent ensuite vers le Leclerc tandis que le dernier quart (soit 160 sur 670) emprunte la ceinture de contournement.



L'utilisation de la ceinture de contournement est donc réelle mais encore minime avec 159 véhicules dévoyés. A ces derniers peuvent être ajoutés les véhicules sortant du centre commercial et s'engageant ensuite sur la ceinture de contournement au lieu de se réengager sur la RD605. Pour cela, un nouveau comptage s'impose afin d'évaluer la part des usagers s'engageant sur le giratoire du château d'eau et provenant de la ceinture de contournement.

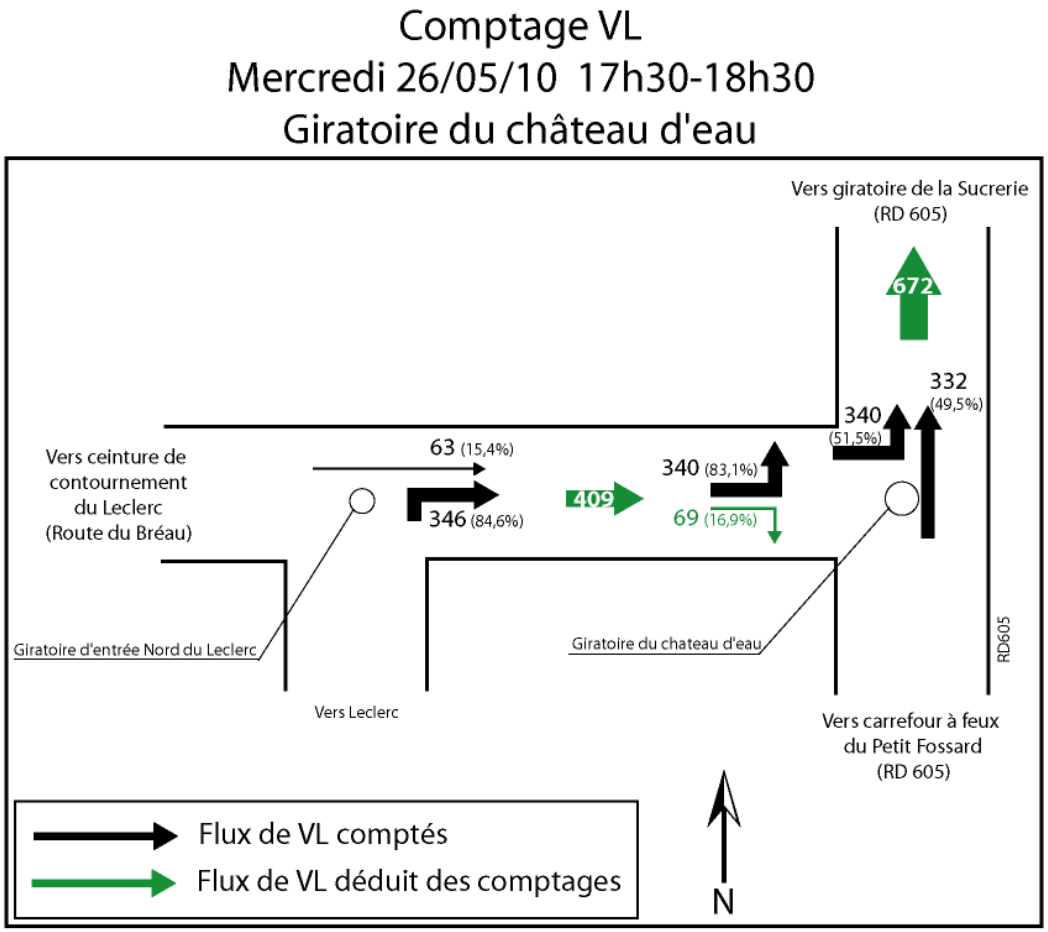
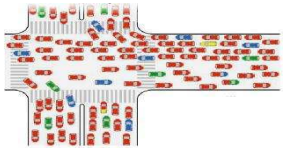


Schéma 8 : Flux automobiles au niveau de la ceinture de contournement du Bréau (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

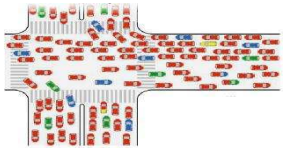


On remarque que très peu de véhicules provenant de la ceinture viennent s'ajouter au flux Nord-Sud sur la RD605. En revanche, le tourne-à-gauche est largement pratiqué pour se diriger vers le carrefour giratoire de la Sucrerie. On peut compter au final autour de 480 véhicules s'orientant vers le carrefour à feux du Petit Fossard.

Remarque : la différence entre les comptages précédents et les 330 véhicules recensés sur le comptage du Petit Fossard peut s'expliquer par les différents jours de comptages choisis (mercredi et vendredi sont des pics pour la fréquentation du centre commercial en semaine).

Conclusion :

Avec l'appui de tous les comptages réalisés et analysés, des flux de déplacement pendulaires ont été mis en évidence. Un flux Est-Ouest et Sud-Nord est observé le matin jusqu'à ce que les véhicules se répartissent au giratoire de l'Europe. Le soir, les flux s'inversent et on peut y ajouter un phénomène de tourne-à-gauche relativement important au giratoire de la Sucrerie, en direction de Cannes-Ecluse. Le carrefour à feux du Petit Fossard ne semble pas chargé mais cela reste encore à prouver. La RD605 aux heures de pointe reste donc une allée encombrée qui connaît de nombreux déplacements de natures différentes. Des problèmes de circulation ont été repérés et d'autres restent à observer.



II. Observation des points durs et problèmes de circulation

Après une compréhension du fonctionnement de la RD605 et du territoire plus généralement, il apparait désormais plusieurs « problèmes » de circulation, ou autrement dit points durs[6]. La population, de part sa pratique régulière du territoire, a tendance à percevoir des points durs qui n'en sont pas réellement. Il est alors d'autant plus important d'identifier l'ensemble de ces points durs. Il est aussi nécessaire de s'intéresser plus particulièrement aux poids lourds, présents en nombre relativement conséquent sur le territoire. Une étude de leurs déplacements sera menée. Si un contournement de l'agglomération paraît envisageable pour ces PL, il en est tout autant légitime pour les véhicules légers. Si la RD605 doit être requalifiée en boulevard urbain, de nouveaux itinéraires doivent être envisagés pour réduire le nombre de PL circulant sur cette voie. En effet, un boulevard urbain, quel qu'il soit, n'est pas destiné à accueillir une circulation massive de PL.

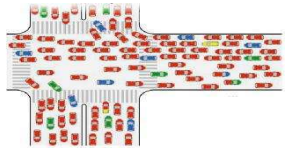
II.1 Détermination des points durs

A l'entame de la prise de connaissance du territoire, les acteurs de la communauté donnent leur perception du domaine d'étude. Souvent, avec l'habitude d'emprunter des routes encombrées, il est possible qu'un problème soit diagnostiqué à un endroit précis du territoire mais qu'il soit finalement obsolète tant il s'est déplacé ou a disparu. Il est donc nécessaire, par des observations et des mises en évidence, de déterminer les lieux dans lesquels des problèmes de congestion sont susceptibles d'exister. Aux dires de la population, deux problèmes semblent persister : celui du carrefour du Petit Fossard, qui connaitrait une congestion forte aux heures de pointe, et celui de la Gare SNCF, qui attire de nombreux usagers et qui encombrerait ainsi la RD605 à ces mêmes heures de pointe.

II.1.1 Les faux points durs du Petit Fossard et de la gare

Il faut donc tout d'abord vérifier si les problèmes perçus par les usagers sont effectivement observables et dans quelles proportions. Il était donc important de commencer par des études axées sur la gare et le carrefour du Petit Fossard ainsi que sur les déplacements qu'ils génèrent durant les heures de pointes.

[6] *Le terme point dur est préférentiellement employé pour les problèmes de congestion plutôt que point noir car ce dernier réfère aussi à l'accidentologie.*



a. Le carrefour du Petit Fossard : quels effets sur le trafic automobile ?

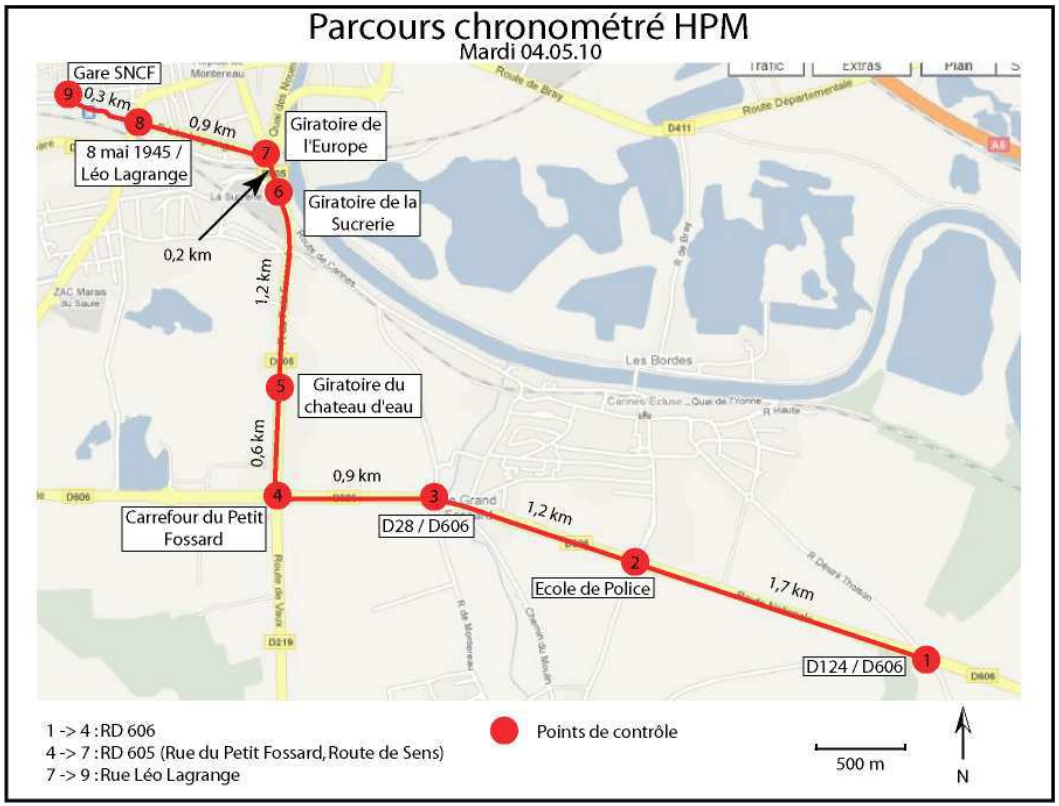
Depuis le début du diagnostic, le Petit Fossard est perçu comme un carrefour congestionné le matin mais, aussi et surtout, le soir. Il était donc important de mettre en évidence le phénomène de point dur du secteur. Pour cela nous avons voulu comparer des temps de parcours sur des itinéraires passant par ce carrefour à feu.

Les parcours chronométrés suivants ont été réalisés à différentes heures de la journée regroupées dans des tranches horaires :

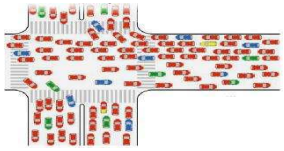
- HPM (Heure de pointe du matin, de 7h30 à 8h30)
- HC (Heures creuses, de 9h à 17h)
- HPS (Heure de pointe du soir, de 17h30 à 18h30)

<u>Parcours chronométré 1</u> : Cannes-Ecluse ⇔ gare SNCF

Ce parcours chronométré a été réalisé pour déterminer le temps de parcours d'un automobiliste venant de l'Yonne (depuis la RD606), se rendant à la gare SNCF et passant par le carrefour du Petit Fossard puis la RD605 pour prendre son train.



Carte 4 : Itinéraire du parcours chronométré RD606 vers Gare
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



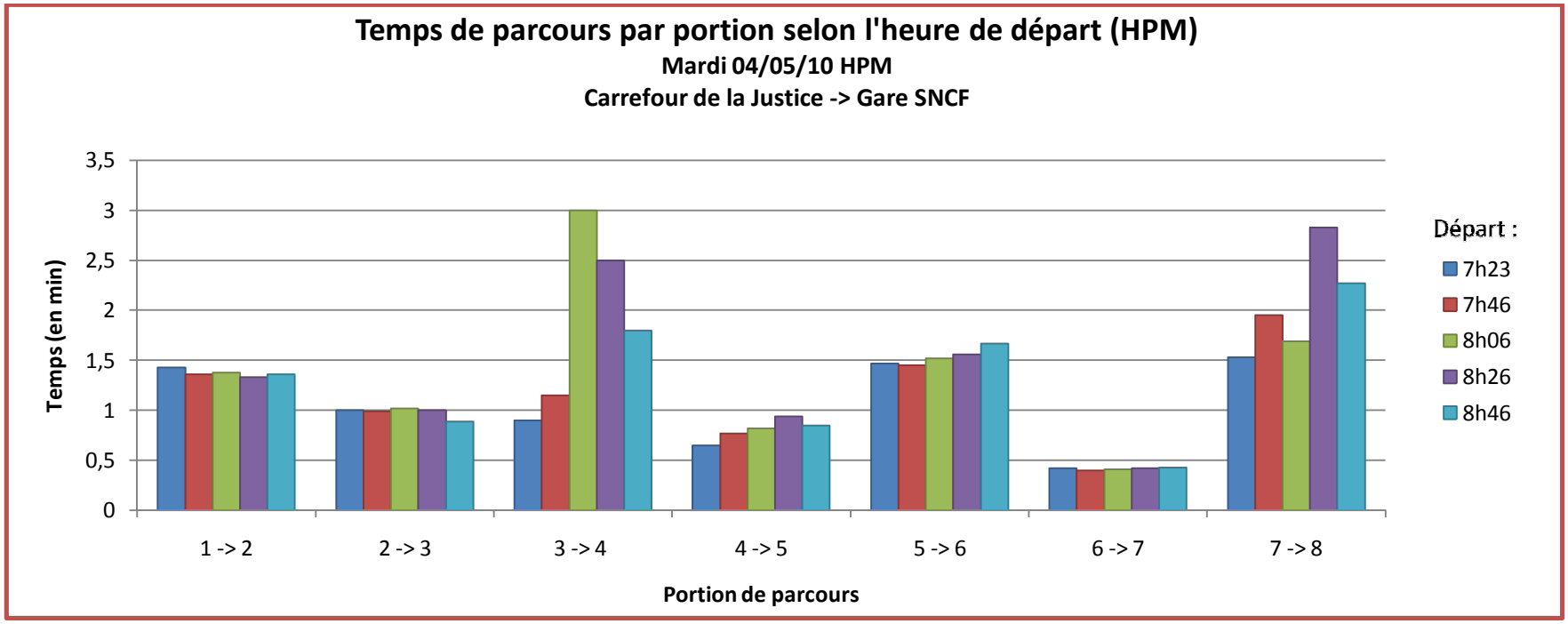
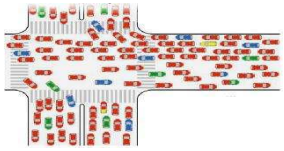


Schéma 9 : Temps de parcours (par tronçon) RD606 vers gare, HPM
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

<u>Note</u> : On considère que le temps de trouver une place de parking et d'y garer son véhicule (8 -> 9) est de 3 minutes dans tous les cas, quelque soit l'heure de départ. On ne s'intéresse en effet uniquement au carrefour du Petit Fossard dans cette partie.



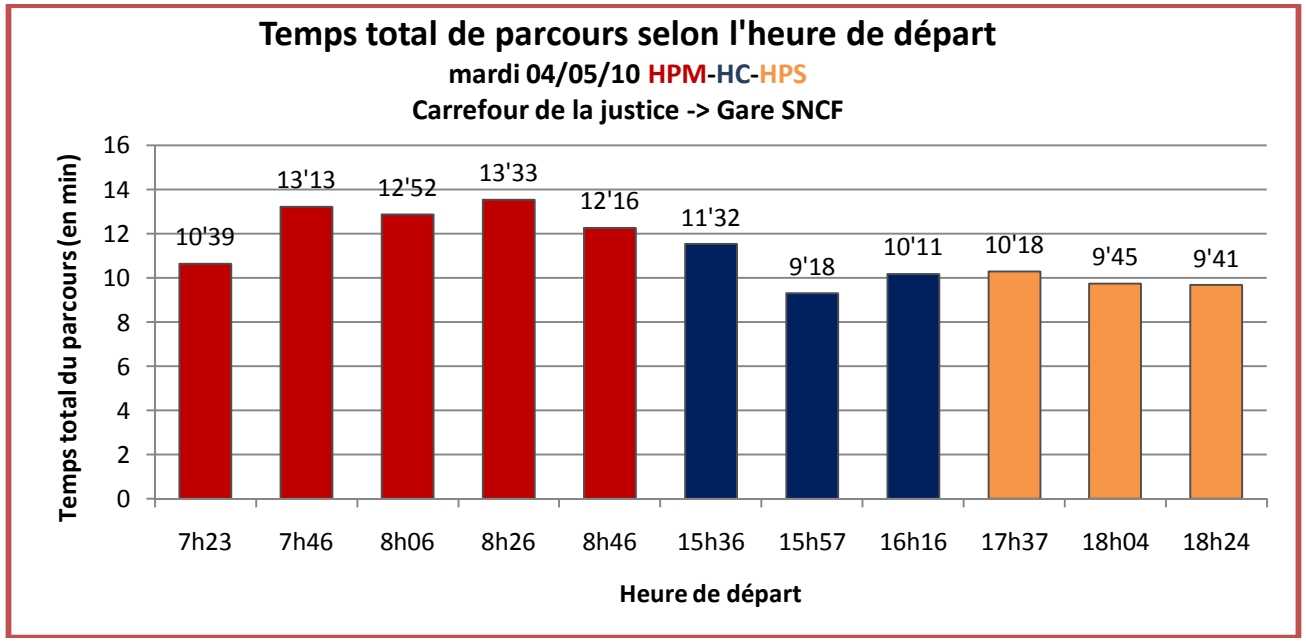


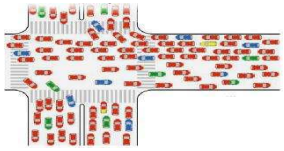
Schéma 10 : Temps de parcours RD606 vers gare
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Il ressort de ces mesures que les tronçons sur lesquels l'automobiliste perd le plus de temps sont :

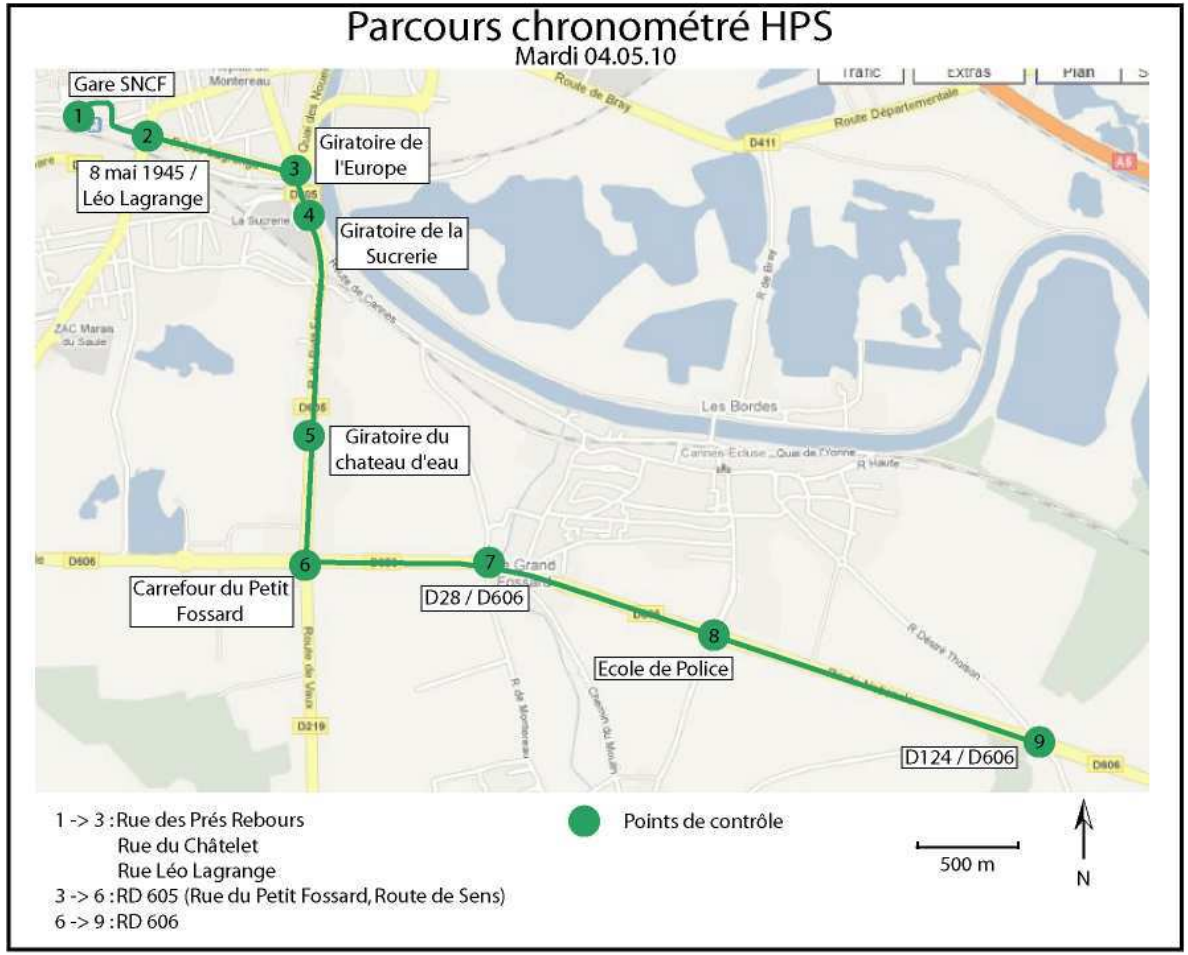
- Le tronçon 3-4, entre l'intersection RD28/RD606 et le feu tricolore du carrefour du Petit Fossard : la majeure partie du temps perdu est due à l'attente au feu tricolore.
- Le tronçon 7-8, entre le giratoire de l'Europe et le feu de la rue Léo Lagrange : La cause est ici aussi un feu tricolore (la rue Léo Lagrange est la rue joignant le giratoire de l'Europe à la gare SNCF)

D'une manière générale, à l'heure de pointe du matin, un automobiliste perd entre 1 et 4 min sur l'ensemble du trajet par rapport à ce même trajet en heures creuses ou à l'heure de point du soir.

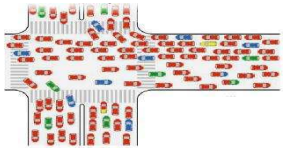
⇨ Une telle perte de temps ne constitue pas un réel problème.



Une série de trajet a été réalisée dans le sens inverse, à l'HPS :



Carte 5 : Itinéraire du parcours Gare vers RD606
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



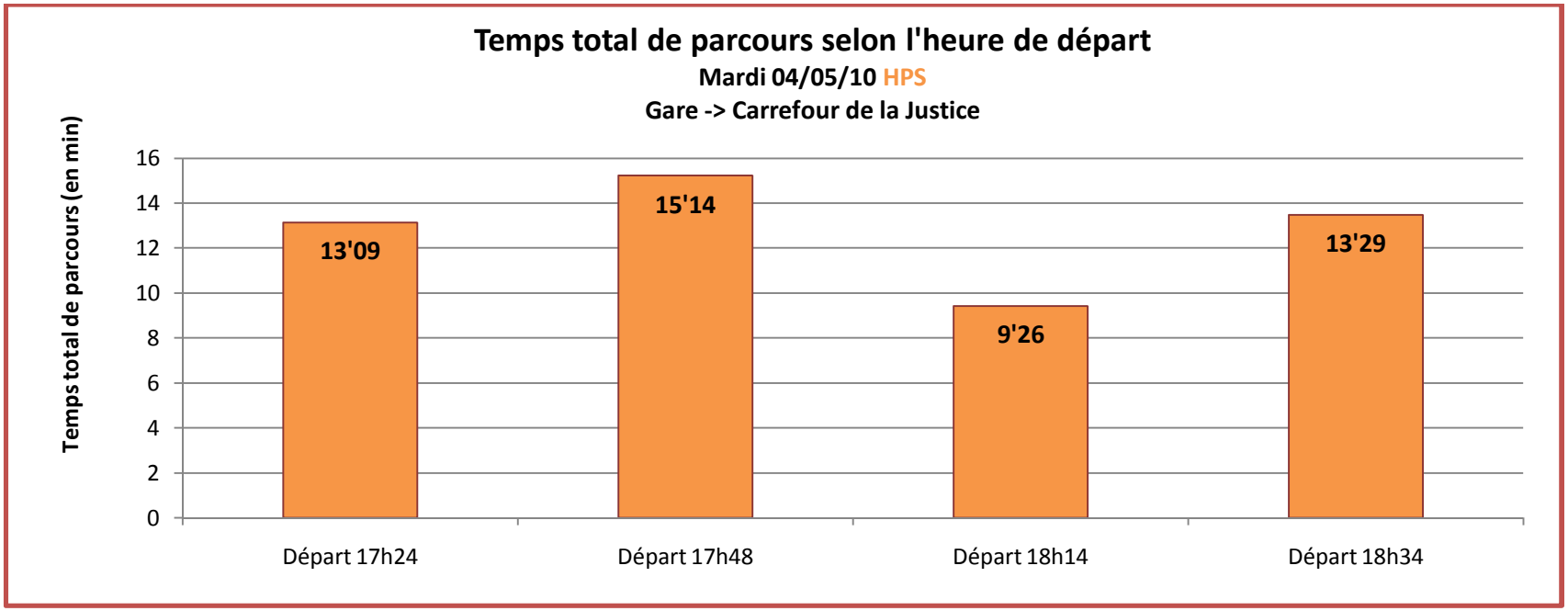
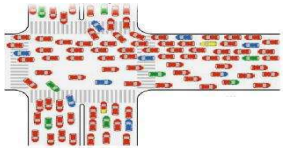


Schéma 11 : Temps de parcours gare vers RD606, HPS
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



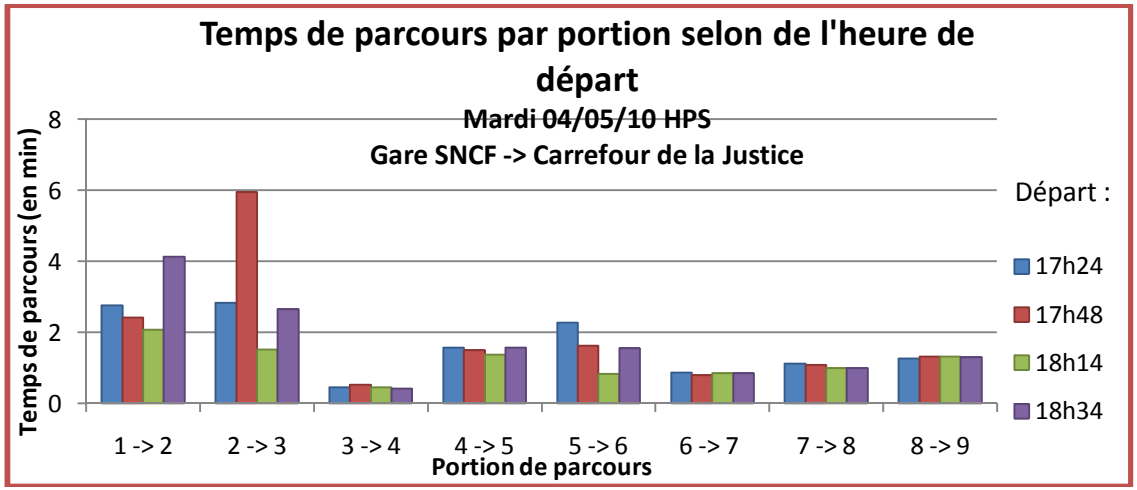
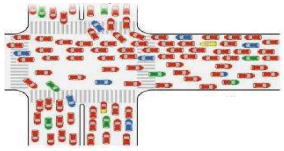


Schéma 12 : Temps de parcours par tronçon gare vers RD606, HPS
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

La principale information que l'on peut tirer de ces chronométrages est que les ralentissements sont les plus importants dans la rue Léo Lagrange (de la gare jusqu'au giratoire de l'Europe). Le feu tricolore dans cette même rue engendre aussi une attente mais relativement moins importante.
Pour ce qui est du carrefour du Petit Fossard, il est observé une perte nette de 2 minutes maximum. Ceci démontre qu'il est très rare que des congestions se réalisent désormais le soir dans le sens Nord-Sud. C'est le matin que l'on peut observer des ralentissements. Mais lorsque la perte de temps ne dépasse pas les 3 min, on ne parle pas de congestion mais bien de ralentissement. Le terme « problème de circulation » ne peut donc en aucun cas être employé pour le carrefour du petit Fossard.

Malgré une circulation assez intense observée dans le secteur sud de la RD605, le carrefour du Petit Fossard ne connaît pas (ou plus) de problèmes de congestion, que ce soit le matin ou le soir. Ainsi, il ne peut pas être considéré comme un point dur de circulation de l'agglomération monterelaise.
L'installation récente de feux intelligents et la mise en place d'un nouveau système de voies de sélection d'une part, et la création d'une ceinture de contournement de l'espace commercial du Bréau (au sud de la RD605) d'autre part, ont permis au carrefour de mieux « absorber » la circulation automobile (sur les RD605, 606 et 219), et de délester une part non négligeable du trafic.



b. La gare SNCF : un rôle important dans les problèmes de circulations de l'agglomération ?

D'après les chronométrages réalisés précédemment, on a pu observer que le temps de parcours pour rejoindre la gare était variable avec des pertes de temps comprises entre 1 et 5 minutes. Des chronométrages plus précis ont été réalisés pour simuler les actions d'un usager de la gare.

Parcours chronométré 2 : Carrefour du Petit Fossard ⇔ quai de la gare SNCF

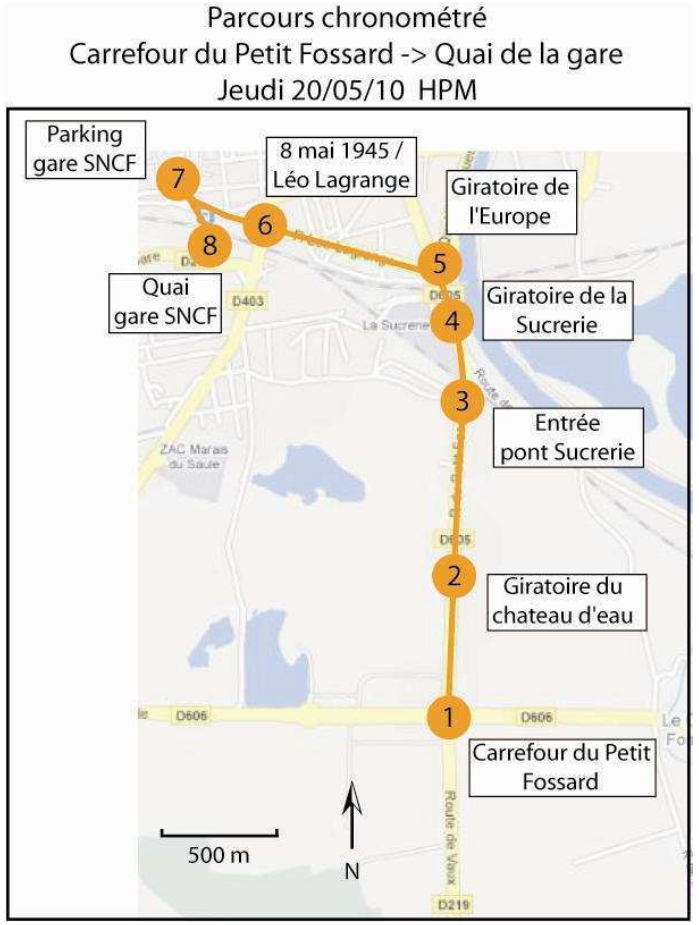
Ce parcours chronométré se divise en deux parties :

- Un itinéraire automobile, du carrefour du Petit Fossard jusqu'au parking de la gare
- Un itinéraire à pied, du parking de la gare jusqu'au quai

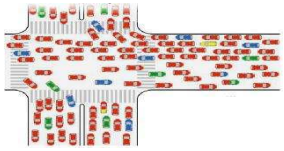
Il a été effectué pour déterminer le temps de parcours d'un usager prenant son train à la gare et venant du Petit Fossard. Il s'avers que l'usager perd la majeure partie de son temps lorsqu'il désire stationner son véhicule aux parkings de la gare.

La recherche d'une place de stationnement s'est faite du parking le plus proche de la gare vers le plus éloigné. Ainsi, les temps obtenus sont variables selon que l'individu trouve plus ou moins facilement une place. Par exemple, pour les départs à 7h48 et 8h40, une place a été trouvée rapidement. Le temps de recherche d'une place est donc relativement réduit ainsi que celui pour rejoindre le quai depuis le parking. Cela n'a pas été le cas pour le départ à 8h11 du Petit Fossard, où le véhicule a été garé au parking le plus éloigné, faute de place dans les parkings les plus proches.

Le temps de trajet à pied depuis le parking le plus éloigné est plus de deux fois et demie plus important que celui nécessaire depuis le parking le plus proche (3'40 en moyenne contre 9'49).

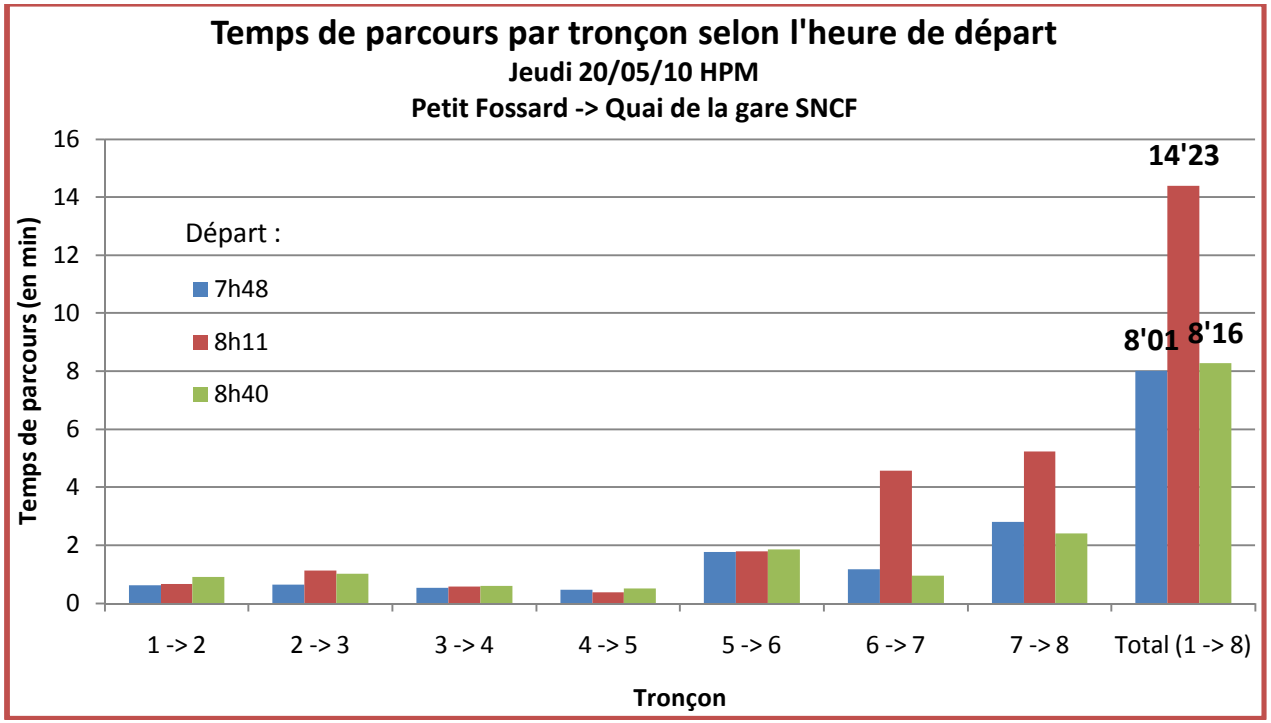


Carte 6 : Itinéraire du parcours chronométré Petit Fossard vers quai de la Gare
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



L'automobiliste ne rencontre donc pas de réels problèmes de circulation, quelque soit l'heure de son départ depuis le Petit Fossard. Le problème réside sur le site de la gare SNCF, dans la recherche d'une place de stationnement et dans le temps perdu à rejoindre le quai de la gare.

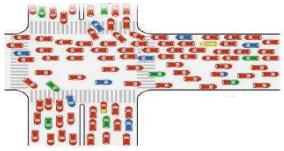
Schéma 13 : Temps de parcours par tronçon Petit Fossard vers quai de la gare, HPM
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



On observe 2 tronçons critiques sur ce trajet :

- Le temps de trouver une place pour se garer
- Le temps de rejoindre le quai à partir de la place de stationnement

Certes, il existe une perte de temps pour rejoindre le quai de la gare. Mais celui-ci ne semble pas être causé par des problèmes de circulation sur le parcours pour y accéder mais plutôt autour du parking de la gare SNCF. Il y a donc un problème plus intrinsèque à la gare. Mais est-ce réellement un point dur de circulation ?

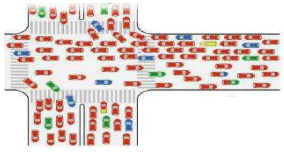


Quelles contraintes à la gare ?

La gare SNCF constitue un pôle générateur de flux automobiles important dans la mesure où elle propose à ses usagers des gains de temps et d'argent pour rejoindre Paris et sa proche banlieue. En effet, on peut noter la part conséquente de la voiture dans les rabattements vers la gare. 42% des rabattements se font en voiture dont 11% (300 véhicules) en simple dépose. La CODRA estime ainsi qu'à la pointe dimensionnante du matin (9h30), 1081 voitures stationnent dans les 2 parkings et les rues adjacentes ; 20% de ces véhicules proviennent de l'Yonne.

Des pics d'affluence vers la gare :

L'étude de la CODRA ainsi qu'une étude de fréquentation menée directement par la SNCF indiquent que la gare accueille quotidiennement 3450 personnes, dont 54% d'actifs. 75% de ces usagers utilisent la gare quotidiennement pour se rendre à leur travail et 13% l'utilisent 1 à 2 fois par semaine. Ces personnes ont des pratiques régulières et se dirigent vers la gare à des moments précis de la journée (départ et arrivée de train).



Le matin :

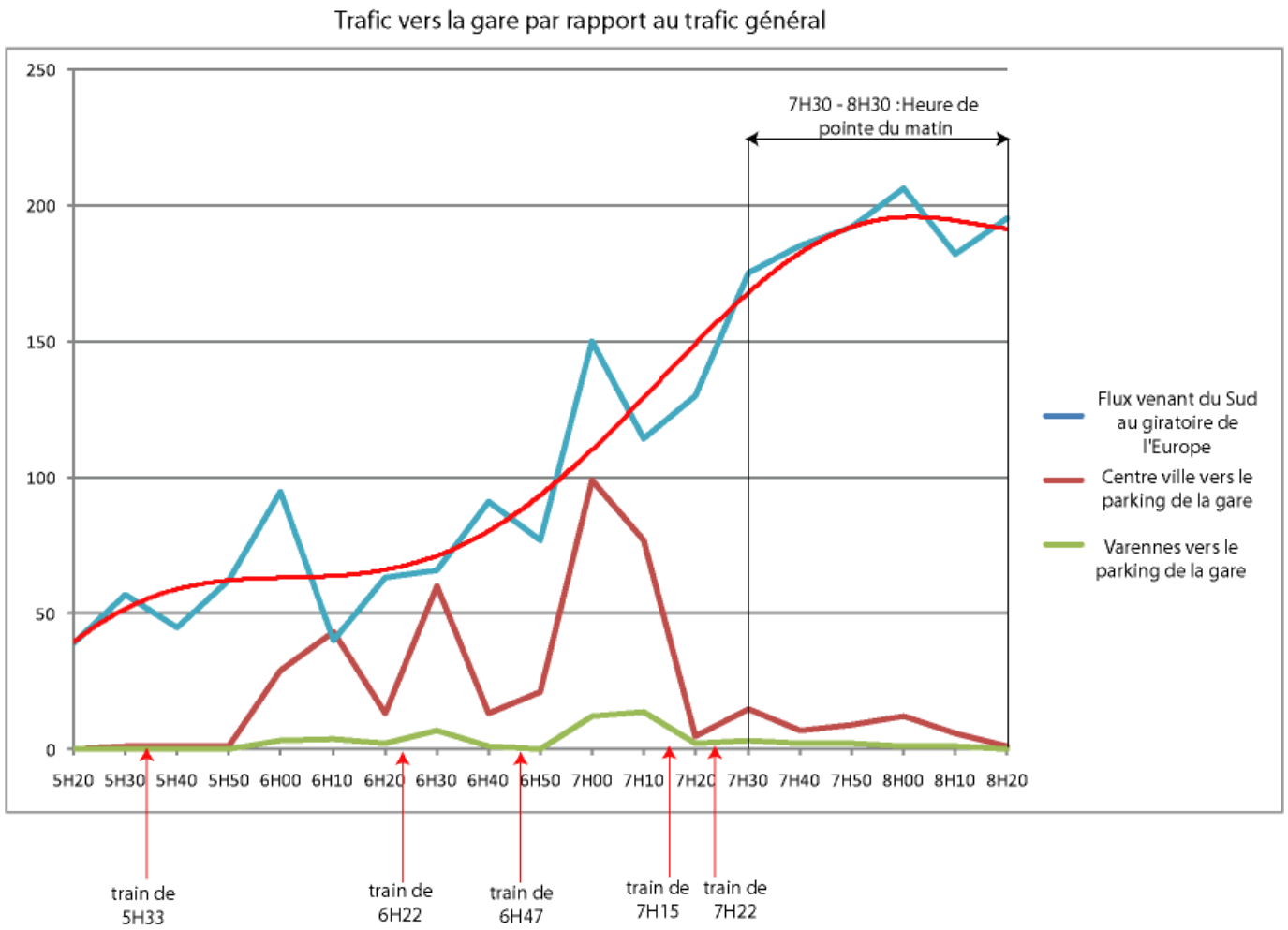
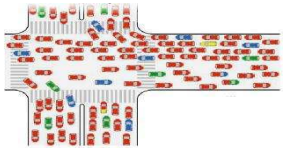


Schéma 14 : Comparaison du trafic vers la gare avec le trafic général (heure de pointe du matin)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

D'après les observations réalisées, à partir de 7h30, l'essentiel des places du parking de la gare sont occupées (trains à 5h10, 5h33, 6h22, 6h47, 7h15, 7h22). Le pic horaire de la circulation de l'agglomération se situe entre 7h30 et 8h30 : les pics du matin de la gare et de la ville ne coïncident donc pas.

Il a également été observé que la grande majorité des usagers qui stationnent sur les parkings de la gare arrivent de l'Est par la rue du Près Rebours (88%). Ils passent par le centre ville ou par l'avenue Léo Lagrange. Cette avenue est fréquentée le matin à 53% (360 sur 683) par des véhicules venant du Sud au giratoire de l'Europe.

⇨ Le trafic de la gare n'intervient pas dans les problèmes de circulation de la RD 605



Le soir :

Un comptage a été réalisé à nouveau au niveau de la gare de manière à observer les comportements des usagers de la gare quittant le parking.

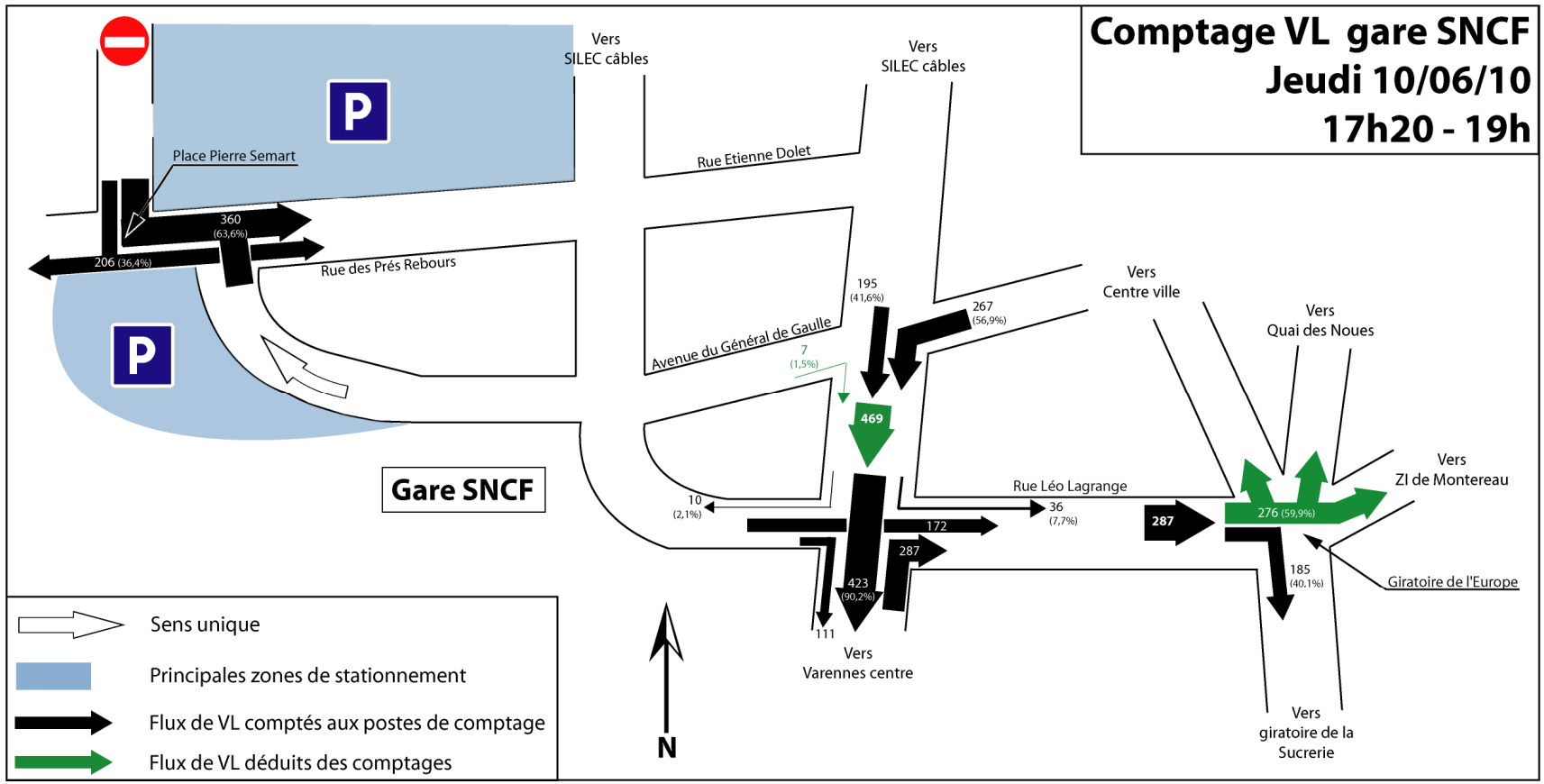
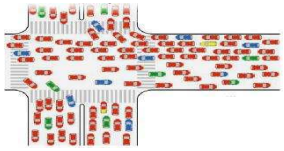
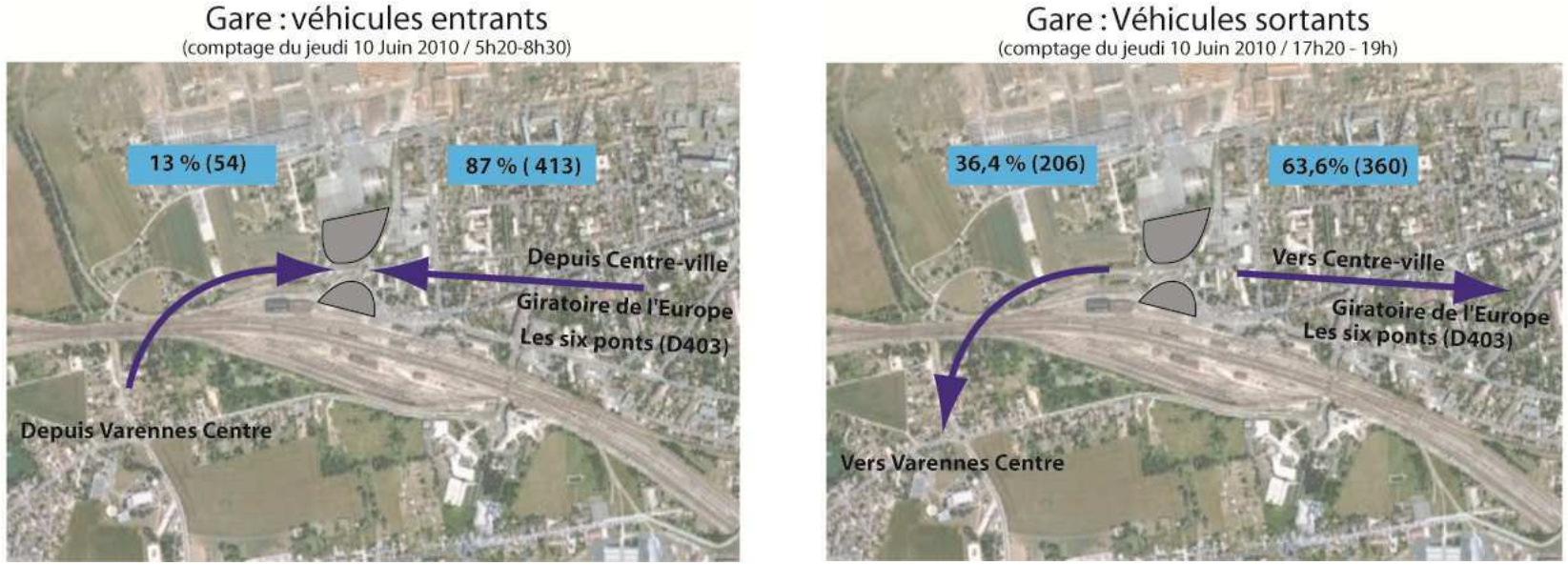


Schéma 15 : Répartition des flux automobiles au quartier gare (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



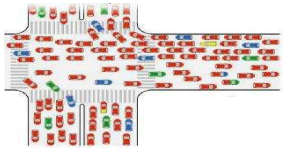
Les pics d'affluence de la gare correspondent le soir à l'arrivée des trains les plus rapides en provenance de Paris ou Melun. Les trains Paris – Montereau arrivant à 17h20, 18h25 et 18h35 parcourent le trajet en moins de 50 minutes. Les passagers de ces trains arrivent pendant le pic horaire de Montereau et contribuent à l'importance du trafic pendant le pic du soir. Les véhicules qui quittent les parkings de la gare entre la rue de la Prairie (36%) et la rue des Près Rebours (64%) se répartissent désormais de manière plus homogène.



Carte 7 : Répartition des véhicules entrant et sortant de la gare aux heures de pointe
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Il existe un important report des usagers en direction de Varennes par la rue de la Prairie. Des questionnaires aux personnes descendant des trains et se dirigeant vers les parkings nous on apprit que beaucoup d'usagers empruntent la RD605 le matin, mais qu'ils préfèrent éviter de passer le soir par le giratoire de l'Europe et par le petit Fossard. Ces personnes traversent donc Varennes par la RD403 pour rejoindre la RD606 au giratoire de Ville Saint-Jacques, à l'Ouest du Petit Fossard. La majorité des utilisateurs de la gare y vont quotidiennement. Ces personnes se sont approprié des itinéraires de substitution.

➔Le trafic automobile vers la gare est ainsi très secondaire dans la congestion au niveau des points durs de l'agglomération.



II.1.2 Des problèmes de circulation intrinsèques à la gare

a. Un stationnement inadapté

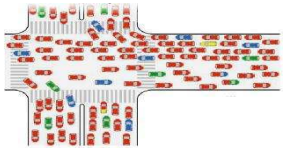
D'après les chronométrages réalisés, le stationnement des voitures à la gare SNCF est problématique dans le quotidien des usagers de la gare, que ce soit le matin pour stationner dans les parkings ou le soir pour les quitter. Les passagers des trains quittent simultanément les parkings. On observe alors des blocages par effet d'entonnoir. Ces problèmes sont plutôt observés en direction de Montereau qu'en direction de Varennes sur la rue de la Prairie.

Le problème de stationnement réside également dans le nombre de place. Même lorsqu'il n'y a plus de place sur le parking, des voitures continuent à affluer. Un stationnement sauvage en résulte alors. Une partie des stationnements est occupée par des usagers autres que ceux de la gare, ce qui participe à cette pénurie. En effet, 27% des véhicules stationnant à la gare (soit 292 véhicules) proviennent de la commune de Montereau. 40% de ces voitures viennent du centre-ville et du quartier de la gare ce qui représente au total 150 véhicules. Il peut s'agir de résidents qui stationnent leur voiture en continu comme de personnes utilisant leur voiture malgré la proximité de la gare.

Photo 1 : Stationnement sauvage à la Gare. 10/06/10 – 8h23
Réalisation : stagiaires Polytech'

➔ On remarque qu'un nombre important d'usagers se rend à la gare en voiture et que les parkings n'ont pas la capacité suffisante pour accueillir tous ces véhicules ; d'où le stationnement sauvage.

➔ La sortie des parkings reste également problématique.



b. Un raccord compliqué aux centres urbains par modes doux

L'usage du vélo pour se rendre à la gare est actuellement très secondaire (1% des rabattements). Pourtant, l'avenue du général De Gaulle, qui relie le centre ville à la gare, est bordée d'une bande cyclable. Mais cette bande n'est pas complétée d'un réseau cyclable digne de ce nom. Plusieurs routes rejoignent l'avenue en sectionnant le tracé de la bande.

Pour ce qui est des piétons, les trottoirs sur cette avenue et sur les routes adjacentes sont bien aménagés pour la marche à pied (26% des rabattements).

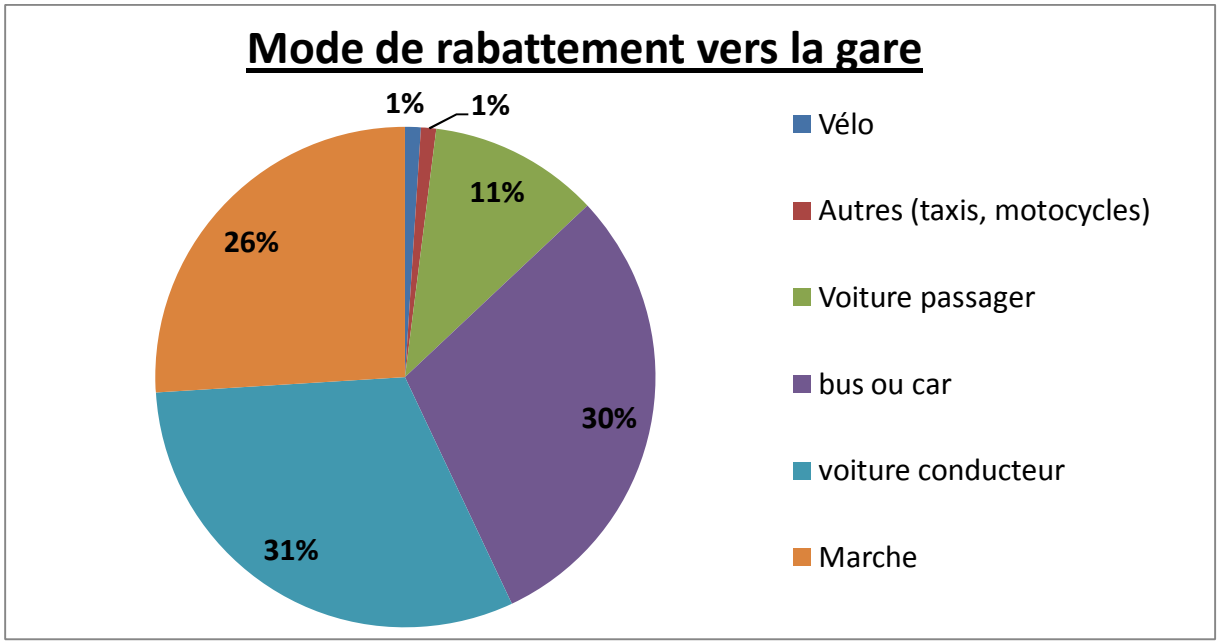
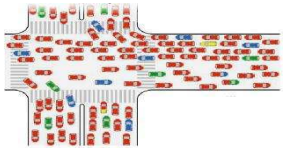


Schéma 16 : Part des différents modes de rabattement vers la gare
Source : Pôle d'échanges de la gare de Montereau-Fault-Yonne, élaboration des scénarios – Réalisation : Codra, SITCOME



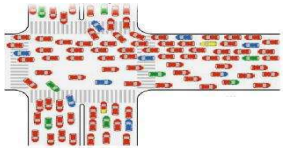
On sait que les déplacements en vélo et à pied ont un champ de pertinence[7]. Les rabattements vers une gare pour emprunter ensuite un autre mode de transport n'excèdent que rarement la dizaine de minutes. Pour la marche à pied, nous avons choisis un rayon de 500 mètres, ce qui correspond à 6 minutes de marche à 5 km/h. Pour le vélo, nous avons considéré une vitesse de déplacement de 12 km/h et un temps de déplacement de 5 minutes. Nous avons également introduit le fait qu'une piste cyclable incite les usagers à utiliser le vélo ; sur l'avenue du général De Gaulle, la vitesse de référence pour le vélo est de 15 km/h. Nous avons obtenu les isochrones suivantes pour les cyclistes et les piétons.

Carte 8 : Isochrone actuel vélos et piétons à la gare de Montereau-Fault-Yonne
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

On remarque que la gare est tournée vers Montereau. Les voies ferrées constituent une véritable barrière qui isole Varennes-sur-Seine de la gare. Les piétons sont contraints de faire un long détour qui rallonge beaucoup le trajet. De même, la majeure partie du centre de Montereau est accessible en vélo de la gare alors que seule une petite zone de Varennes se trouve dans le champ de pertinence. Ceci renforce la part modale de la voiture dans les rabattements vers la gare SNCF.

➔ La vétusté du réseau cyclable dissuade les rabattements en vélo vers la gare.
➔ Les voies ferrées contraignent les circulations douces depuis Varennes vers la gare.

[7] *Le champ de pertinence est défini pour un mode de transport particulier. Il délimite la zone dans laquelle les usagers sont susceptibles de rejoindre un lieu de référence par le mode de transport considéré. Ce champ varie selon les circonstances du déplacement. Pour un déplacement intermodal, le champ diminue.*



Nous avons analysé les contraintes qui semblaient peser sur le pôle de la gare. On peut synthétiser les résultats de la manière suivante :

- La gare n'est pas source d'un « problème de circulation ».
- Le trafic de la gare n'est pas un souci pour l'agglomération. Le matin, le pic de fréquentation de la gare et celui de Montereau ne se cumulent pas. Le soir, les usagers ont adopté des pratiques qui font que, malgré la superposition des pics, ils évitent les points durs de circulation en empruntant des itinéraires de substitution.
- Le stationnement est un problème. Les deux parkings (650 places) étant côte-à-côte, ils canalisent le flux de circulation à un même endroit. Ceci crée un point dur de circulation à la sortie des parkings lorsque les usagers du train rejoignent leur voiture.
- Les liaisons douces ne sont que très peu présentes. Le maillage en pistes cyclables est insuffisant et la circulation piétonne est fortement contrainte par les voies ferrées qui constituent une barrière pour rejoindre les quais.

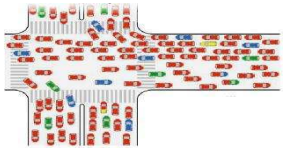
II.1.3 Les points durs du giratoire de la Sucrerie et de la rue Léo Lagrange

Les observations lors des comptages et la prise de connaissance du territoire en général ont montré que des points durs ou problèmes de circulation sont existants sur le secteur de la RD605. Il est impératif de les situer, de les quantifier et de les analyser. Deux vrais points durs ont pu être mis en évidence : le giratoire de la Sucrerie dans le sens Sud-Nord le soir et la rue Léo Lagrange qui mène de la gare au giratoire de l'Europe aux mêmes heures.

a. L'entrée Sud congestionnée du giratoire de la Sucrerie

Les problèmes de trafic à l'heure de pointe du soir étaient supposés se dérouler dans le sens Nord-Sud le long de la RD605. En effet, le flux de véhicules est plus important en direction du Sud que celui se dirigeant vers le Nord.

Mais en désirant quantifier nos observations, nous avons assisté à la formation d'un bouchon ou tout du moins d'un fort ralentissement engendrant une file conséquente de voiture, dans le sens Sud-Nord. Ces ralentissements importants s'étalent depuis le giratoire de Sucrerie jusqu'au giratoire du château d'eau (et même quelquefois un peu plus au sud de ce dernier). Comment diagnostiquer ce problème ? Il s'agirait principalement du phénomène de « cédez le passage » des carrefours giratoires. En effet, les comptages ont montré que de nombreux véhicules, autres que ceux entrant sur le giratoire de la Sucrerie depuis le Sud, prennent la route de Cannes-Ecluse. Ce mouvement relativement prononcé empêche les usagers venant du château d'eau (donc du Sud) de



s'engager rapidement, créant une attente, plus ou moins longue, dès l'entrée du giratoire. Nous avons de nouveau effectué une série de chronométrage pour mettre en valeur cette congestion.

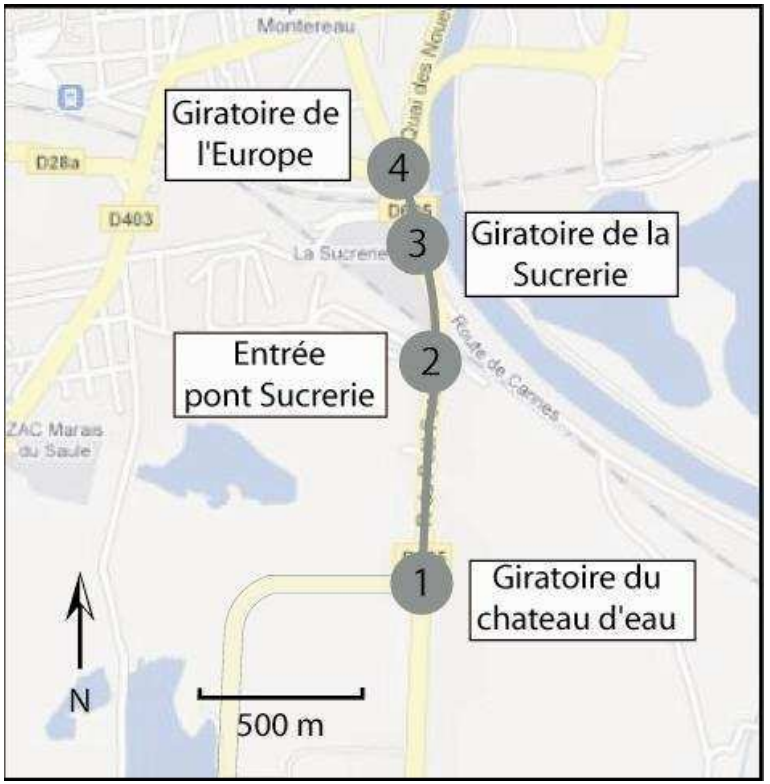
Parcours chronométré 3 : Giratoire du château d'eau ⇔ giratoire de l'Europe

Ces chronométrages ont été effectués le mardi et le mercredi aux heures de pointes du soir pour estimer le temps nécessaire à un automobiliste pour rejoindre le giratoire de l'Europe lorsqu'il sort de la zone commerciale du Bréau. Ces jours ont été choisis pour pouvoir comparer un jour représentatif de la semaine en matière de circulation (le mardi) et un jour où l'espace du Bréau, comprenant entre autres l'hypermarché Leclerc, est particulièrement fréquentée (le mercredi).

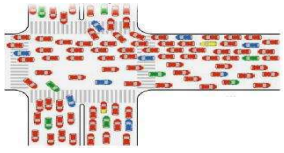
Pour le mercredi, les mesures se sont étalées sur deux jours différents :

- Le 26 mai pour les départs entre 17h03 et 18h27
- Le 2 juin pour les départs entre 16h33 et 16h59

Photo 2 : Congestion au giratoire de la Sucrerie dans le sens Sud-Nord. 30/06/10 – 17h32
Réalisation : stagiaires Polytech'



Carte 9 : Itinéraire du parcours giratoire du château d'eau vers giratoire de l'Europe
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



La RD605 entre le giratoire du château d'eau et celui de l'Europe est plus encombrée le mercredi que le mardi à l'heure de pointe du soir. Cet encombrement est aussi notable en heures creuses : le temps moyen de parcours le mardi entre 17h00 et 17h30 est de 2'17 alors qu'il est de 5'28 pour le mercredi.

Les encombrements du mercredi commencent donc avant l'heure de pointe du soir, vers 17h.

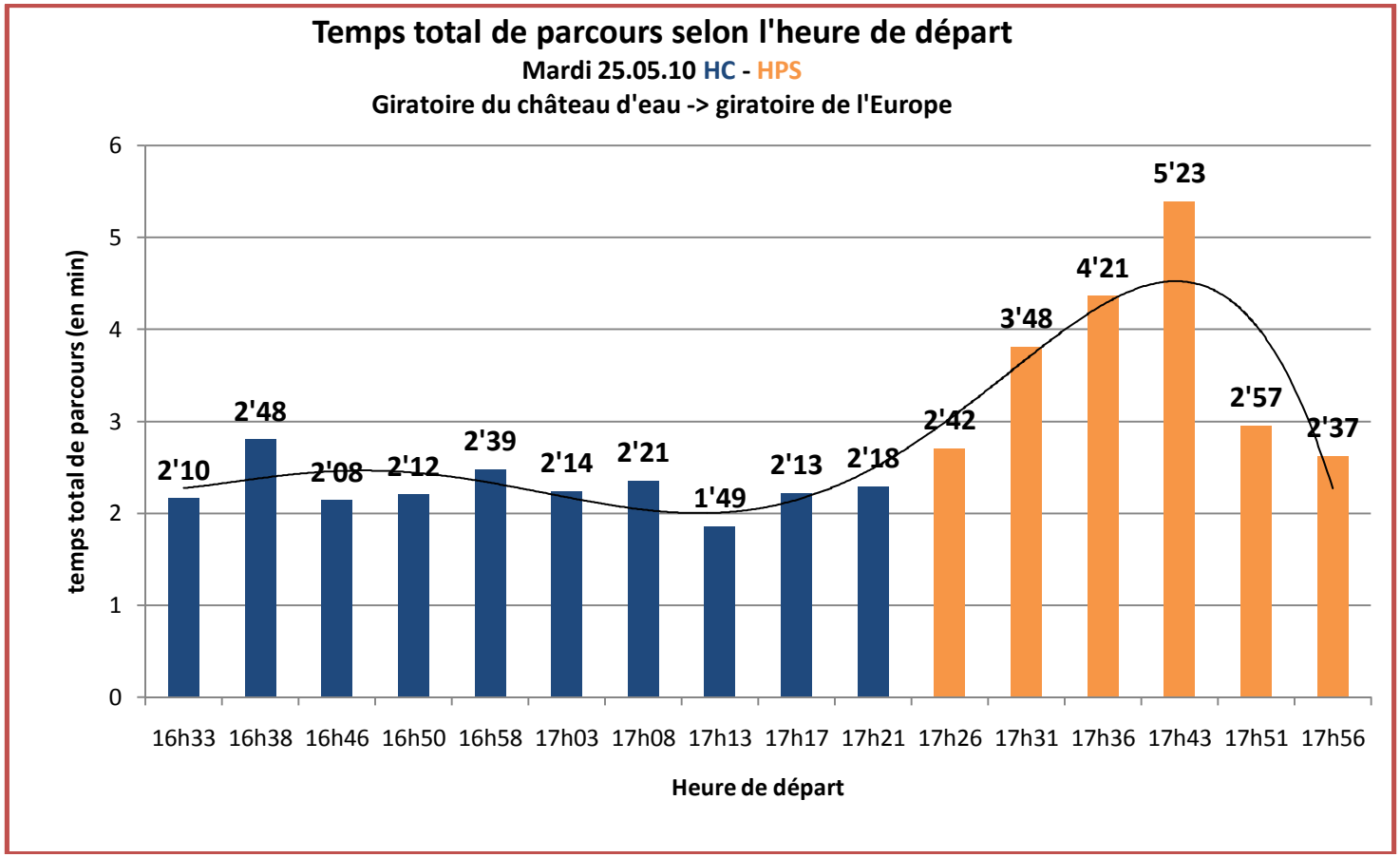
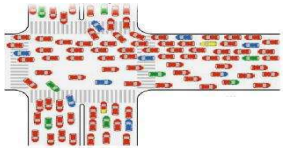


Schéma 17 : Temps de parcours giratoire du château d'eau vers giratoire de l'Europe, un mardi
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



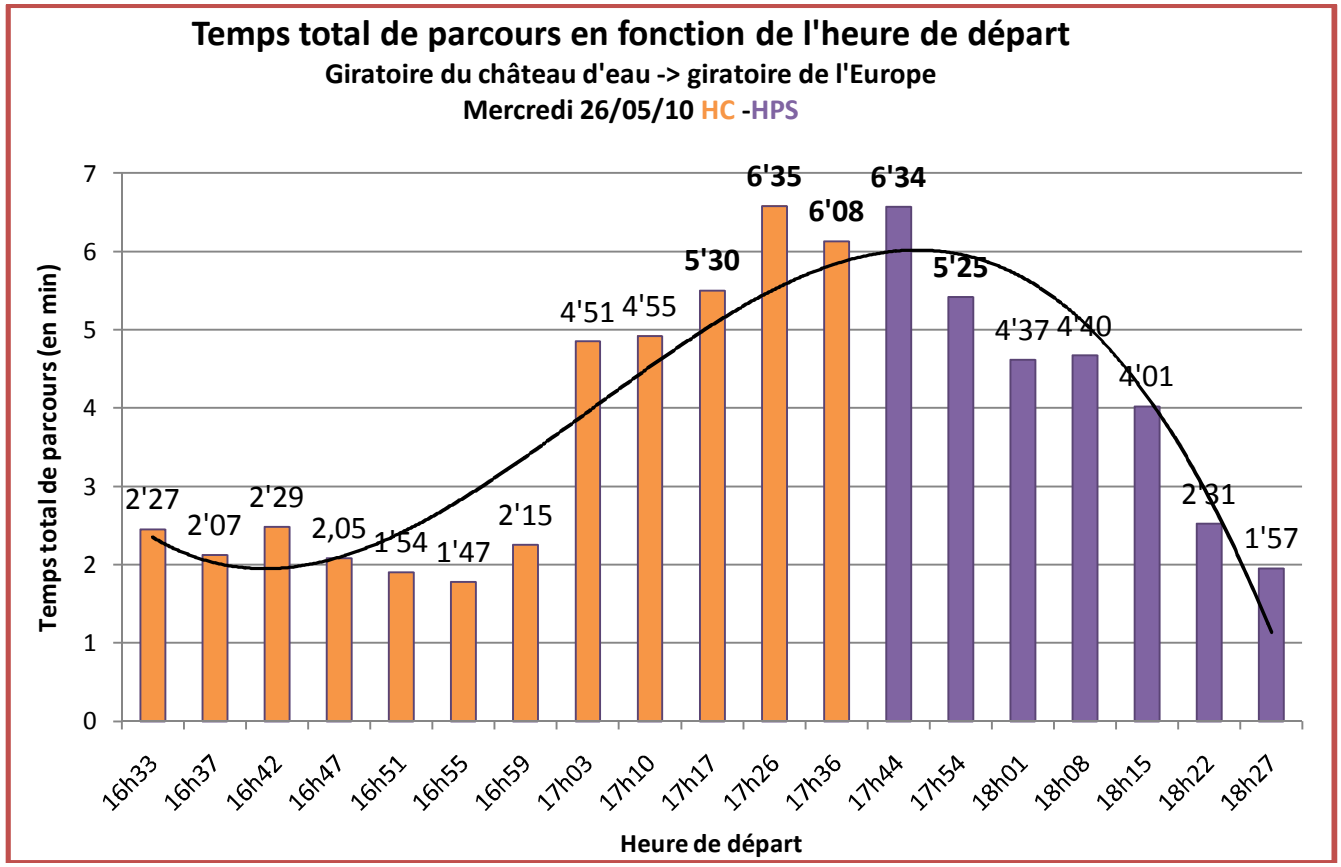
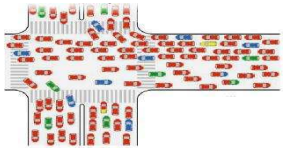
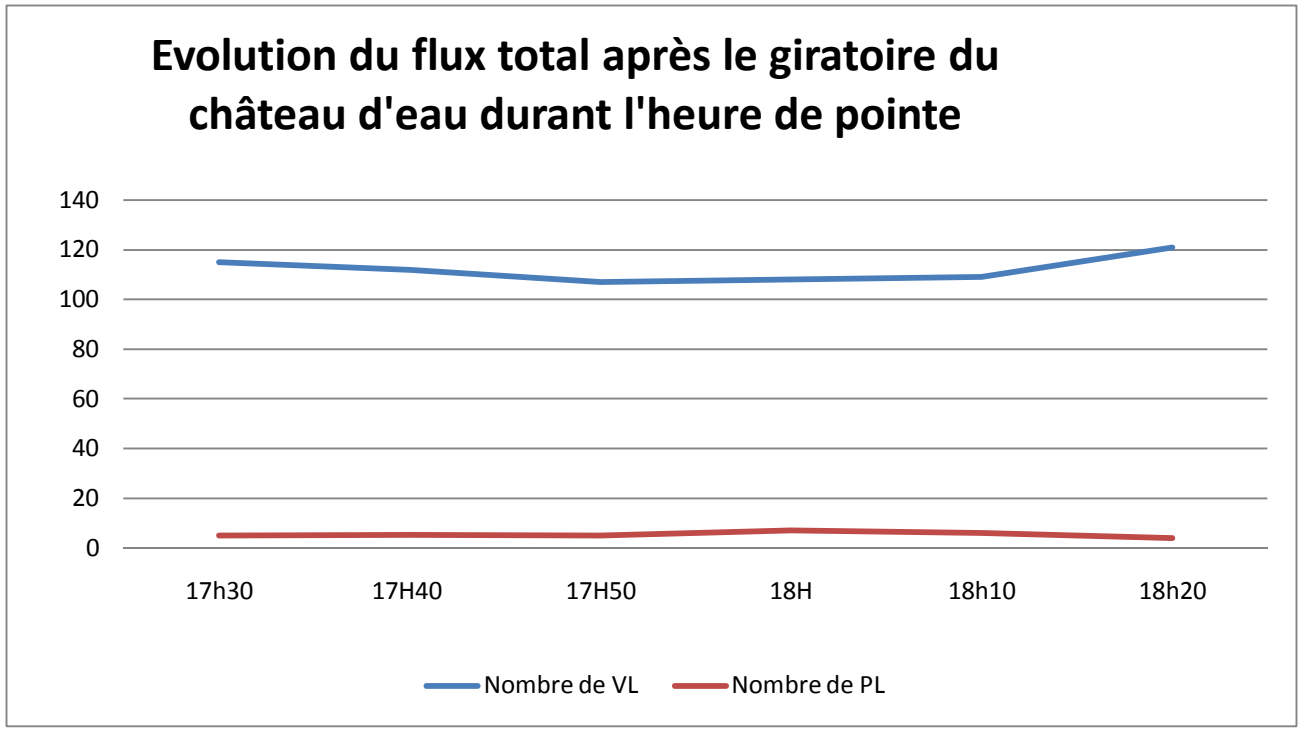


Schéma 18 : Temps de parcours giratoire du château d'eau vers giratoire de l'Europe, un mercredi
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

D'après les chronométrages réalisés, le « bouchon » observé engendre une attente comprise entre 2 et 7 minutes avant de rejoindre le giratoire de la Sucrerie. Un grand nombre de véhicules emprunte la route de Cannes-Ecluse ou encore se dirigent vers le giratoire de l'Europe : quelques 650 véhicules (légers tout du moins) coupent ainsi la priorité aux usagers arrivant du Sud, soit environ 1 véhicule toutes les 5 secondes en moyenne. Il est donc difficile de s'y engager.



Pour vérifier si ce phénomène est à l'origine de la création de cette file de véhicules, des comptages ont été réalisés le même jour à l'heure de pointe du soir. On obtient le graphique suivant :



On remarque que les flux de véhicules légers et poids lourds restent globalement constants tout au long de l'heure de pointe. Durant cette même période, on constate une augmentation significative (facteur 3) du temps de trajet entre le château d'eau et le giratoire de l'Europe.

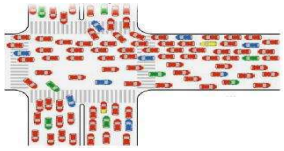
Si le nombre de véhicule n'augmente pas au fil du temps, la seule explication est qu'ils doivent s'arrêter pour céder la priorité à un nombre important de véhicules allant notamment vers Cannes-Ecluse par la sortie Est du giratoire de la Sucrerie (RD124).

Schéma 19 : Evolution du flux total de véhicules après le giratoire du château d'eau (Sens Sud-Nord)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

➔ Il existe donc un problème de circulation et même de congestion au giratoire de la Sucrerie. Ce problème s'explique par le fait que ce giratoire est le lieu de convergence de deux flux majeurs de circulation automobile (environ 650 véhicules chacun) :

- Le flux passant devant l'entrée sud et se dirigeant vers Cannes-Ecluse ou vers le nord de l'agglomération
- Celui entrant au sud et sortant au Nord du giratoire

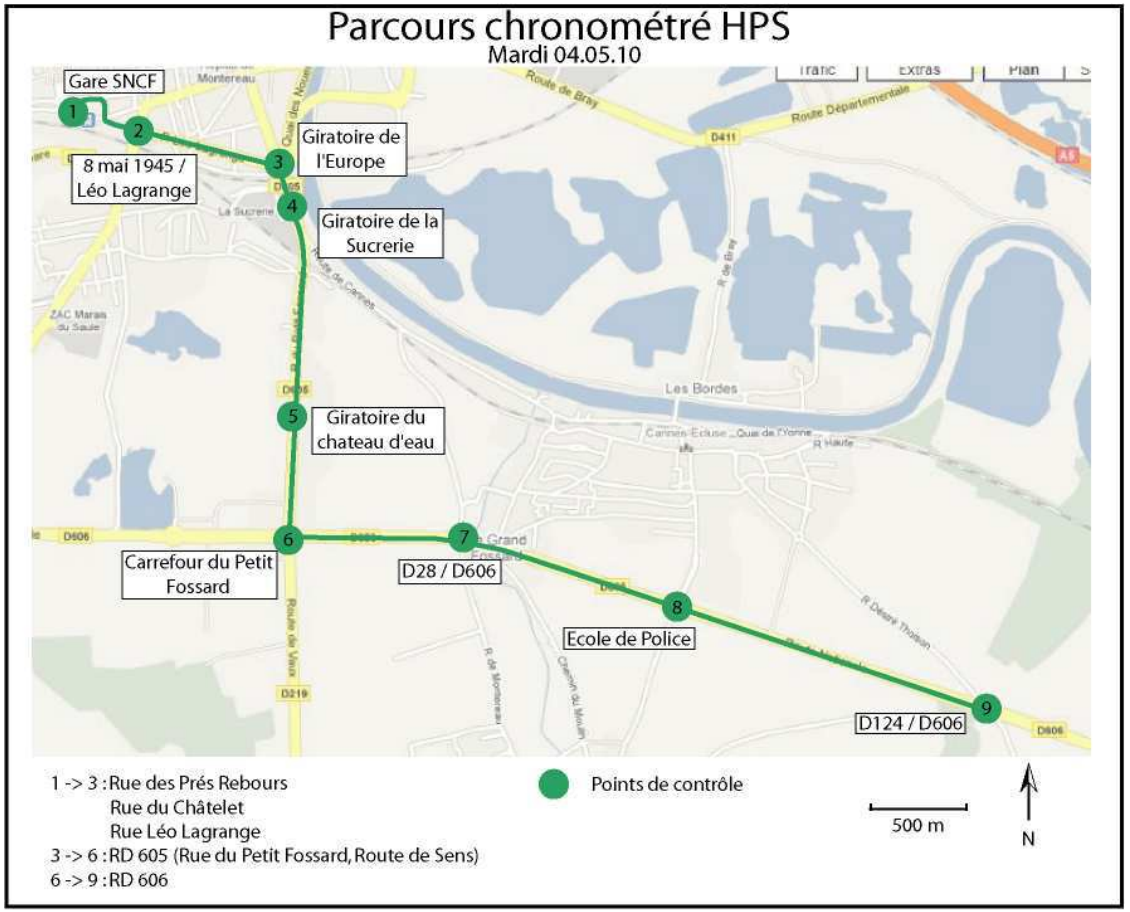
Ces deux flux relativement conséquents accentuent le phénomène de tourne-à-gauche qui est à l'origine du problème de congestion à l'entrée sud du giratoire de la Sucrerie.



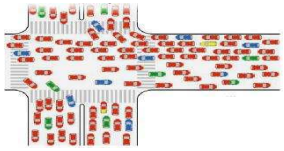
b. Les difficultés de circulation sur la rue Léo Lagrange

Les chronométrages de la gare jusqu'à Cannes-Ecluse en passant le carrefour du Petit Fossard ont montré qu'il existait un fort ralentissement et une grande perte de temps à l'entrée Ouest du giratoire. Ce phénomène est observable à l'heure de pointe du soir.

Photo 3 : Congestion rue Léo Lagrange. 30/06/10 – 17h42
Réalisation : stagiaires Polytech'



Carte 10 : Itinéraire du parcours Gare vers RD606
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



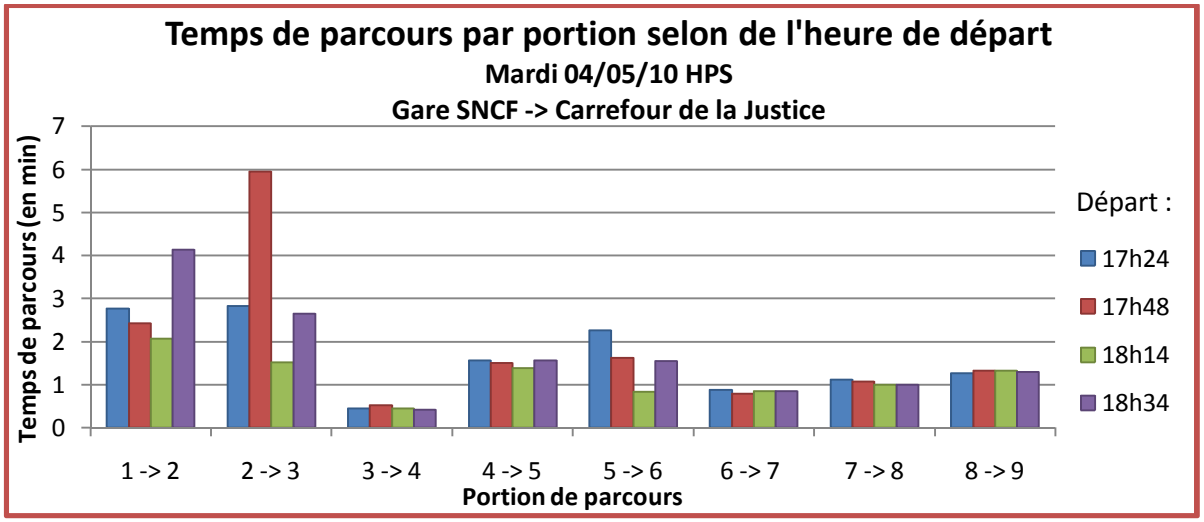
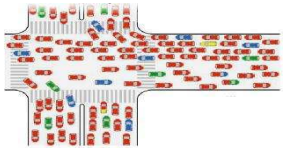


Schéma 20 : Temps de parcours par tronçon Gare vers RD606, HPS
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Grâce à la mis en place de différents points de contrôle le long de l'itinéraire, on peut déterminer quels sont les tronçons qui engendrent les pertes de temps les plus importantes. On remarque ainsi que c'est entre les points 1 et 3 que le temps varie de la façon la plus significative. Il s'avère que ce tronçon 1->3 correspond à la rue Léo Lagrange, reliant la gare à l'entrée du carrefour giratoire de l'Europe. La perte de temps est très variable selon l'horaire de départ depuis la gare. Cela dit, cette congestion est observable seulement aux alentours de l'heure de pointe du soir. Sur le premier tronçon (1->2) se trouve le feu tricolore de la rue Léo Lagrange. Il a été observé que, quelque soit l'heure de départ, un automobiliste est confronté à un voire à deux cycles de ce feu tricolore. Ceci explique le retard compris entre 2 et 4 minutes engendré par ce feu tricolore. Le second secteur comprend l'entrée sur le giratoire de l'Europe. Depuis cette entrée, une file de véhicules atteignant parfois une centaine de mètres se forme sur la rue Léo Lagrange. De la même façon que pour le giratoire de la Sucrerie vu précédemment, c'est un « cédez le passage » qui est à l'origine de ces encombrements. Dans ce cas, ces ont les automobilistes empruntant la sortie sud du giratoire qui ont la priorité sur ceux arrivant depuis la rue Léo Lagrange. Il devient alors délicat de s'engager sur le giratoire depuis cette rue.

⇨ La congestion de la rue Léo Lagrange est importante et due au phénomène de « cédez le passage » aux véhicules empruntant la RD605 vers le Sud.



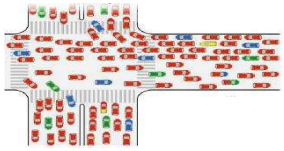
Les problèmes de circulation sont donc bel et bien existants sur le territoire. Néanmoins, ils ne se situent pas là où ils étaient attendus. Tout d'abord, le Petit Fossard et la gare SNCF ne sont pas des points durs et participent dans une moindre mesure à la congestion du trafic. Le carrefour à feux absorbe le trafic et il est normal d'avoir à subir un temps d'arrêt à un feu tricolore. De plus, la gare n'a qu'une faible influence dans les problèmes de circulation de l'agglomération. Par contre certains usagers du pôle d'échange de la gare sont en effet victimes de bouchons observés à la sortie des parkings de la gare et au giratoire de l'Europe par l'entrée rue Léo Lagrange. Ceci s'explique par un nombre important de « cédez le passage » que les conducteurs sont amenés à effectuer. Un phénomène du même type est observable aux mêmes heures au giratoire de la Sucrerie dans le sens Sud-Nord. En marge de ce phénomène, c'est le nombre important de véhicules qui coupent la priorité à ce flux Sud-Nord pour ensuite emprunter la RD 124 menant à Cannes-Ecluse. Il faut désormais savoir si ces flux sont essentiellement du transit ou de la desserte. De plus, le nombre de poids lourds sur cette route départementale est un problème qu'il faut désormais analyser.

II.2 Les poids lourds et le transit sur la RD 605

De l'étude du territoire et de son fonctionnement se sont dégagées des tendances de flux, de véhicules légers notamment. Mais les comptages ont fourni une donnée supplémentaire : le trafic de la RD605 supporte 13 % de poids lourds. Autrement dit, ce sont plus de 2 000 poids lourds qui circulent quotidiennement sur le domaine d'étude. Il s'agit d'un nombre relativement important représentant une part non négligeable du trafic général. Il est dorénavant nécessaire de déterminer si ces PL effectuent un transit ou une desserte sur la RD 605 et dans l'agglomération en général. La part de transit des véhicules léger est aussi à évaluer. Cela donnerait une idée plus précise des types et de la nature des déplacements sur cet axe. Pour cela, différentes méthodes ont été employées.

II.2.1 Les poids lourds effectuent un transit important sur la RD 605

Compte tenu du grand nombre de PL présents sur la RD605, il paraît indispensable d'étudier leurs déplacements pour en connaître leur nature et leur grandeur. L'implantation de plusieurs entreprises le long de la RD605 pourrait laisser penser qu'une part notable des PL circulant sur cet axe effectuerait de la desserte locale. Encore faut-il la chiffrer afin notamment de déterminer le nombre de poids lourds circulant sans intérêt particulier pour la RD605 en y pratiquant seulement du transit. Pour cela, un comptage a été réalisé. Seulement, il est nécessaire de traiter chaque PL individuellement pour pouvoir étudier ses déplacements de façon précise. La méthode de comptage classique (réalisée précédemment dans l'étude) ne le permet pas.

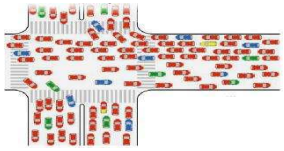


La méthode des relevés de plaques d'immatriculation a été utilisée dans ce cas ci. Cette méthode est envisageable ici dans la mesure où, relativement à celle des VL, la population de PL sur le territoire est faible, ce qui réduit la fréquence de passage à un point de comptage. De plus, leur vitesse est plus limitée que celle des VL.

Explication de la méthode :

- Chaque personne est située à un poste de comptage stratégique du territoire. Chaque poste est situé le long de l'itinéraire principal des poids lourds : entrée au Petit Fossard, accès au rond point de l'Europe, entrée de la zone industrielle et ses deux sorties (route de Provins ou échangeur de l'autoroute A5)
- Les autres routes ont été écartées de l'étude, dans la plupart des cas car elles sont interdites aux PL.
- Ces points de comptages permettent de recenser les poids lourds venant du Sud et du Nord.

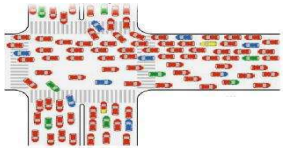
Carte 11 : Localisation des postes pour le relevé de plaques poids lourds
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



Il était important de savoir si les flux des poids lourds connaissaient des pics, au même titre que les véhicules légers. Au vu de l'étude précédente réalisée sur la RD 605, les comptages de poids lourds ont révélé qu'il n'existait pas de réels pics ou tout du moins pas d'heure de pointe franche de surfréquentation des poids lourds. Il existe une fréquentation légèrement supérieure le mercredi et l'après midi notamment de 15h à 16h. Ainsi, nous avons décidé de réaliser le relevé des plaques les mercredis après midi de 14h30 à 16h30.

Il est important de noter l'horaire de passage de chaque poids lourd pour savoir si ce dernier s'est arrêté en chemin notamment. Pour connaitre les correspondances des différents poids lourds, il faut analyser les passages entre différents points :

- Entre les points 1 et 2, pour connaitre la desserte et le transit entre le carrefour du petit Fossard et le giratoire de la Sucrerie
- Entre les points 2 et 3 pour connaitre les mouvements au giratoire de l'Europe
- Entre respectivement les points 3 et 4, puis 3 et 5 afin de connaitre les poids lourds qui se dirigent à l'extérieur du domaine d'étude, mais aussi ceux desservant la zone industrielle



L'analyse des données permet donc de tirer des informations sur la desserte et le transit des poids lourds, que l'on retrouve ou non aux différents postes de comptage. Ces informations sont recensées sur le schéma suivant :

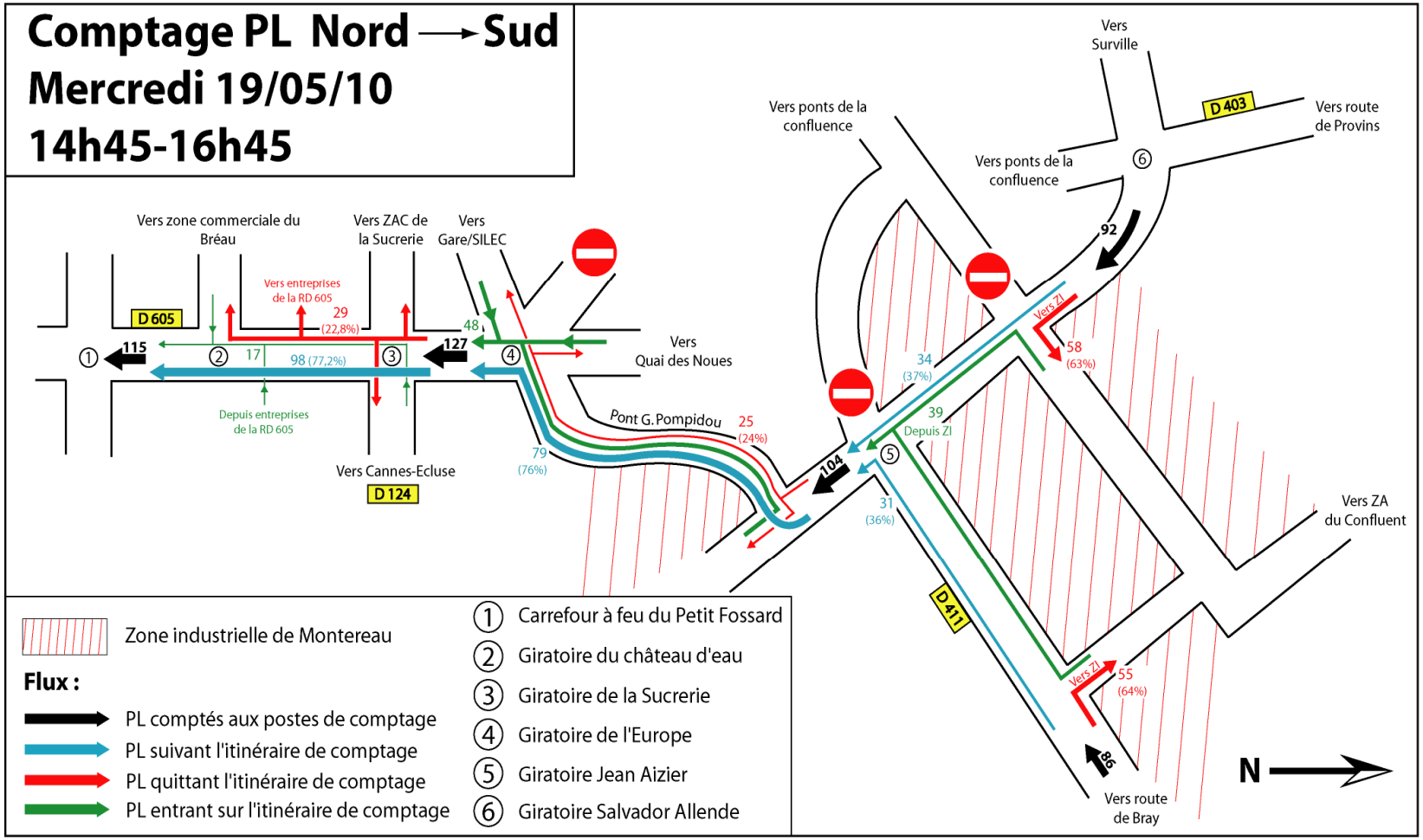
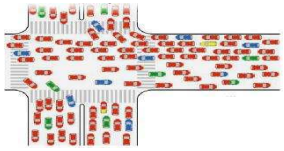


Schéma 21 : Flux de PL de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



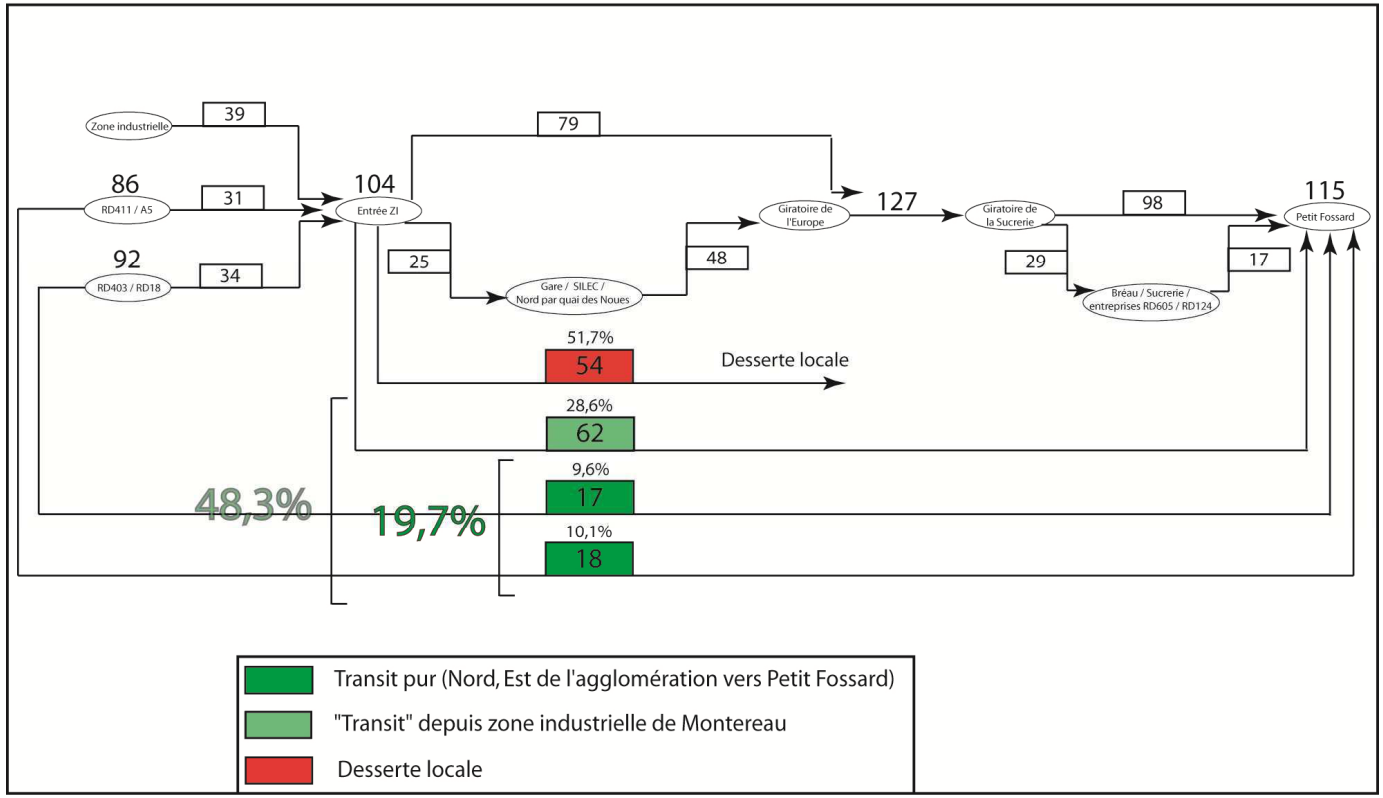


Schéma 22 : Synthèse des flux de PL de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Au lire de ces données, l'analyse a été élargie entre les différents postes de comptage de manière à savoir quels poids lourds effectuent un transit sur tout l'itinéraire. Du fait des deux entrées possibles pour les camions par le Nord, nous arrivons à 35 PL effectuant un transit direct. 178 camions entrent sur le domaine d'étude par les 2 entrées Nord.

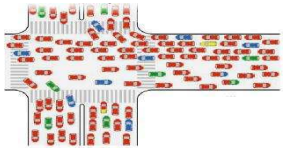
⇨ 35 / 178 = **19,7 % de transit pur** sur la RD605 par les poids lourds

Ensuite, il est possible de connaitre les poids lourds qui utilisent la RD605 pour un transit indirect, c'est-à-dire ceux qui viennent de la Zone Industrielle et empruntent la RD 605 pour sortir du territoire.

En ajoutant ces derniers aux PL effectuant un transit pur, on obtient le nombre de PL effectuant le trajet giratoire de l'Europe – Petit Fossard sans arrêt : 62 PL. 217 camions au total entrent par les entrées Nord et sortent de la ZI pour se diriger vers la RD 605.

⇨ 62 / 217 = **28,6 % de transit de la ZI au Petit Fossard**

Dans le sens Nord-Sud, il y a donc plus d'1 poids lourd sur 4 qui empruntent le futur boulevard urbain sans y effectuer un arrêt, autrement dit l'empruntent sans le desservir.



Le sens Sud-Nord a ensuite été analysé de la même manière. Ceci permet de déterminer si les flux des poids lourds sont semblables ou non à ceux des véhicules légers :

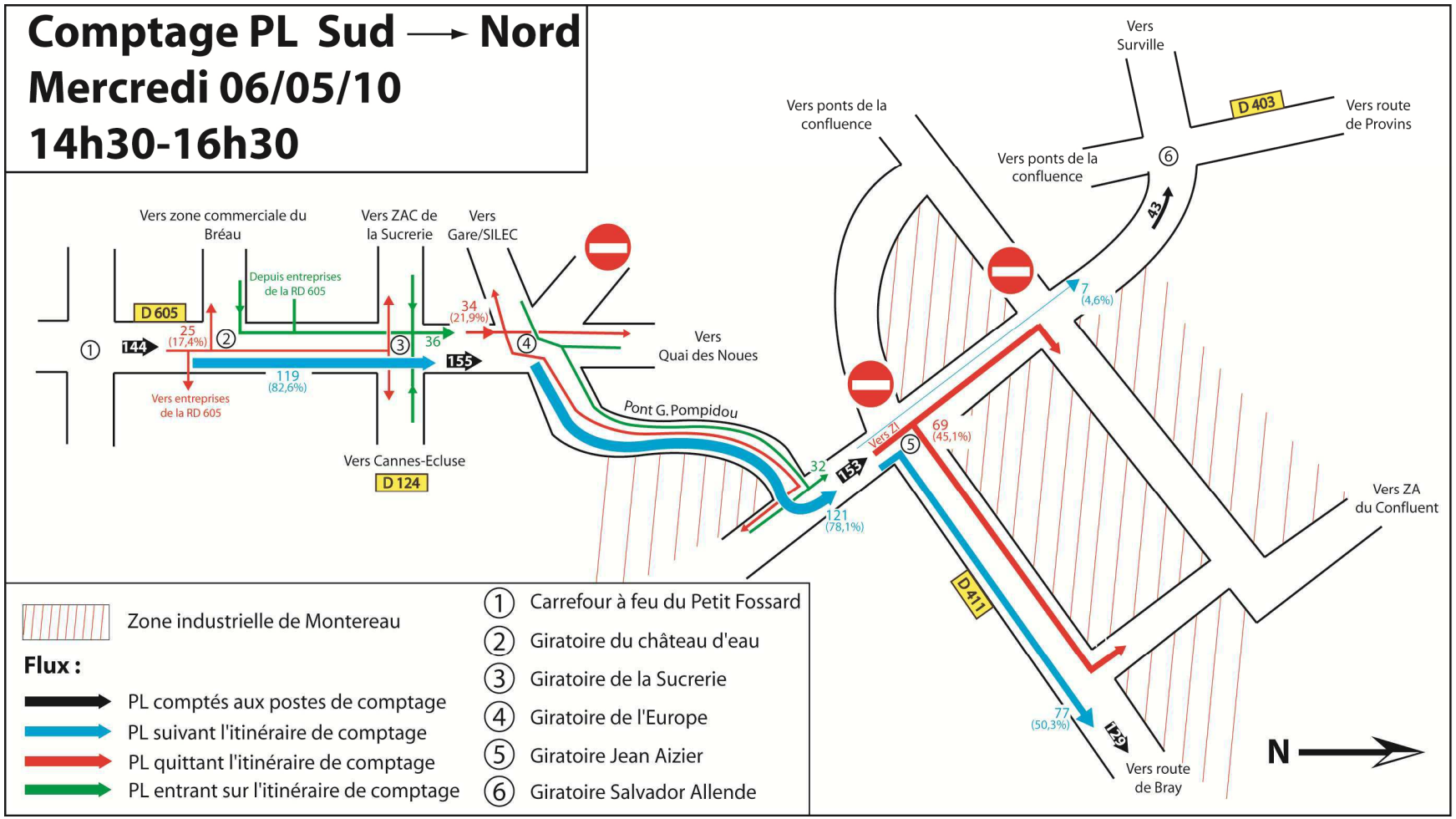
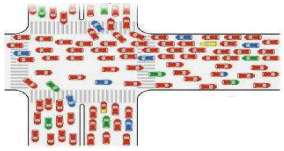


Schéma 23 : Flux de PL du carrefour du Petit Fossard vers la ZI de Montereau
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



Le nombre de PL effectuant un transit direct sur le secteur est de 44. La très grande majorité se dirige vers l'échangeur autoroutier de Marolles-sur-Seine (41).

⇨ 41 / 144 **= 30,6 % de transit pur** sur tout l'itinéraire

Ensuite, 41 autres camions ont également été recensés comme effectuant un simple passage sur la RD 605 à partir du Petit Fossard pour se diriger vers la Zone Industrielle.

⇨ 85 / 144 = **59 % de transit sur la RD 605** du petit Fossard à la Z.I

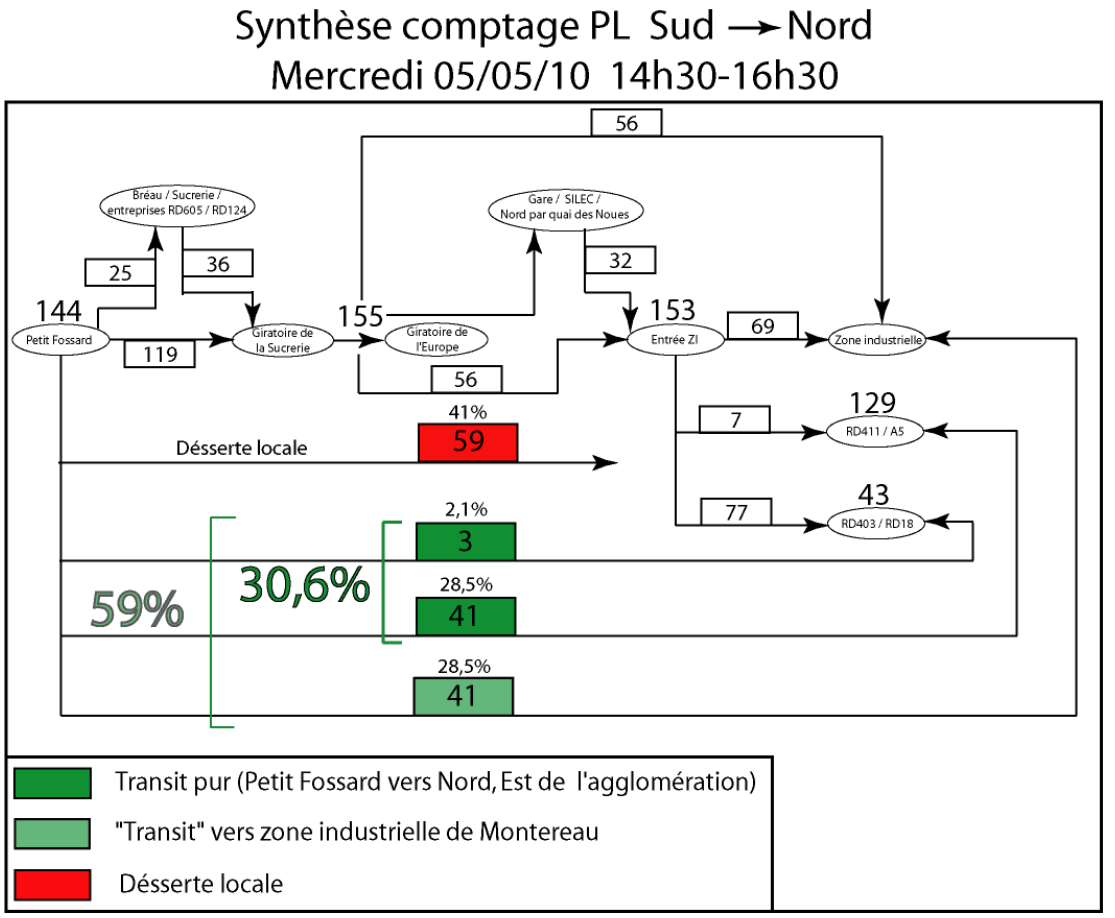
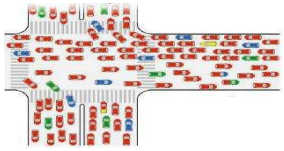


Schéma 24 : Synthèse des flux de PL du carrefour du Petit Fossard vers la ZI de Montereau
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Conclusion :

Le nombre de camions circulant dans le sens Nord-Sud et Sud-Nord est à peu près similaire. Les poids lourds recensés sur la RD 605 sont relativement nombreux à effectuer un mouvement de transit. Il n'y donc aucune vocation à employer la RD605 directement. 30 % emploient cet axe dans le sens Nord-Sud pour traverser le territoire. Près de 3 PL sur 5 l'emploient dans le sens Sud-Nord pour, soit se rendre à la zone industrielle, soit simplement traverser le territoire. Il s'agit d'une part importante de véhicules qui n'ont pas d' « intérêt » à employer le futur boulevard urbain. Il reste désormais à savoir d'où viennent les poids lourds entrant sur la RD605 au carrefour du Petit Fossard.



On détermine les origines et destinations des poids lourds au carrefour à feux à l'entrée de la RD 605 grâce à un comptage, effectué un mercredi aux mêmes heures que les relevés de plaques opérés précédemment. Les informations sont recueillies sur la carte suivante :

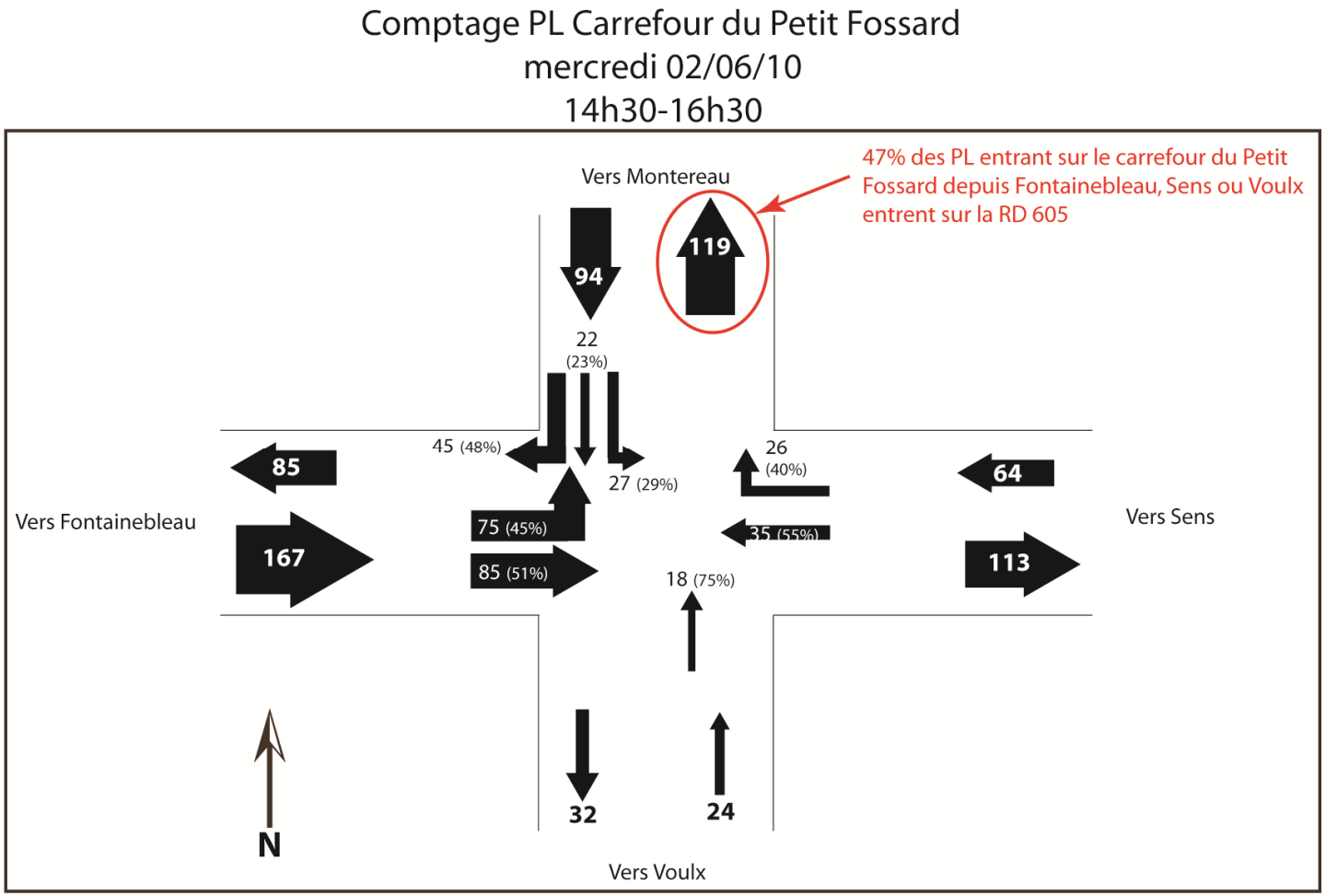
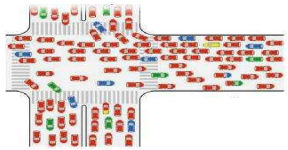


Schéma 25 : Répartition des flux de PL au carrefour à feux du Petit Fossard
Source : cabinet SEGIC – Réalisation : stagiaires Polytech'



Les PL ont un comportement similaire à celui des véhicules légers au niveau du carrefour du Petit Fossard. Il existe des mouvements préférentiels. Il est possible désormais de connaitre dans un premier temps la distribution des poids lourds sortant du Petit Fossard. On observe que parmi les 94 camions arrivant au carrefour à feux par la RD605, 45 d'entre eux, soit presque 1 camion sur 2, prend la direction Ouest vers Fontainebleau. 22 et 27 PL prennent respectivement les directions Sud et Est. On note donc une tendance des PL à se diriger vers l'Ouest en entrant sur le carrefour.

Pour ce qui est du sens Sud-Nord, 119 poids lourds empruntent la RD605 ce sui représente quasiment 1 camion sur 2 parmi ceux s'engageant sur le carrefour. Des tendances peuvent être dégagées également dans ce sens général de circulation :

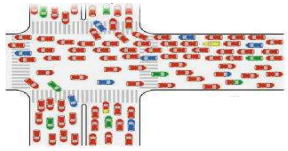
- 75 proviennent de l'Ouest (Fontainebleau) : 75 / 119 = 63 % de trafic Ouest-Nord
- 26 proviennent de l'Est (Sens) : 26 / 119 = 22 % de trafic Est-Nord
- 18 proviennent du Sud (Voulx): 18 / 119 = 15 % de trafic Sud-Nord

Conclusion :

Que ce soit pour entrer ou sortir de l'agglomération, une tendance de déplacements peut être dégagée. Les poids lourds emploient préférentiellement l'itinéraire Ouest-Nord dans les deux sens. Ils proviennent en majorité de Fontainebleau ou s'y dirigent.

- ⇨ 60 % de transit Sud-Nord et 30 % de transit Nord-Sud des poids lourds sur la RD 605
- ⇨ Itinéraire Ouest →Nord préférentiel

Il reste à connaitre la part de transit des usagers en véhicules légers.



II.2.2 Les véhicules légers effectuent aussi du transit sur la RD 605

Pour connaitre la part de transit des véhicules légers, la méthode employée pour les poids lourds n'était pas envisageable, étant donné le nombre beaucoup plus important de véhicules qui auraient été concernés par le relevé de plaques. Un questionnaire a donc préférablement été envisagé.

Enquête Origine-Destination réalisée auprès des usagers du carrefour du Petit Fossard :

L'enquête a été réalisée les 18 et 20 Mai 2010 de 7H30 à 9H au carrefour à feux du Petit Fossard dans le but de déterminer l'origine et la destination des usagers. Un questionnaire a été posé auprès des conducteurs de véhicules légers lorsqu'ils étaient stoppés au feu, qu'ils viennent du Sud, de l'Est ou de l'Ouest. La finalité de cette étude est de déterminer la pratique des usagers de la RD605. Pour cela nous avons posé une série de questions :

- Lorsque le feu sera vert, vous dirigerez-vous vers la RD605 en direction de Montereau ?

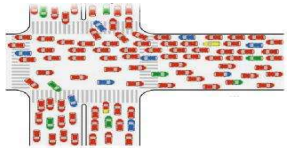
➢ Si non, fin du questionnaire.

➢ Si oui,

- D'où venez-vous ?
- Où allez-vous ?
- Quel itinéraire empruntez-vous ?
- A quelle fréquence effectuez-vous ce trajet ?

Au total, 322 questionnaires ont été réalisés :

- 166 aux usagers venant de l'Est (en provenance de Sens et Villeblevin, Yonne et Aube)
- 93 aux usagers venant du Sud (en provenance de Voulx, Lorrez -le-Bocage, Yonne et Loiret)
- 63 aux usagers venant de l'Ouest (en provenance de Moret-sur-Loing, Fontainebleau, Melun et Paris)



Analyse des questionnaires :

Les origines et les destinations ont été regroupées par zones. L'intérêt est de déterminer notamment la part des usagers se dirigeant vers le noyau urbain et plus précisément vers des zones telles que le Centre-ville, la gare, la zone industrielle ou encore la ville haute au nord de la Seine (Surville). La circulation de transit a ainsi pu être identifiée.

On obtient les données suivantes :

- Sur tous les véhicules interrogés, 77 véhicules empruntent la RD605 et traversent le noyau urbain pour se rendre soit dans les communes proches, soit vers Melun ou Paris.

⇨ A l'heure de pointe du matin, on observe donc un **trafic de transit qui s'élève à 23,9%.**

On observe que la majeure partie de ce transit correspond à des personnes rejoignant les échangeurs autoroutiers de Forges ou de Marolles. On note aussi de nombreux véhicules continuant sur la RD605 au Nord de l'agglomération monterelaise (route en direction de Melun).

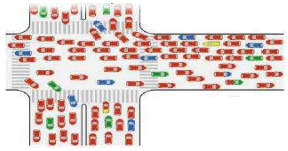
- Le centre-ville attire plus de 26% des personnes interrogées. Il est donc bien un pôle générateur de flux.
- Part d'usagers allant à Surville parmi la desserte locale : 20,7%

Conclusion :

Il existe donc un trafic important sur la RD 605 avec 17 000 véhicules par jour :

- 87 % de véhicules légers dont environ le quart effectue un transit sur le futur boulevard urbain
- 13 % de poids lourds dont 30 % effectuant un transit pur sur le territoire et 30 % supplémentaires empruntant la RD605 pour rejoindre la Zone Industrielle. De plus, il existe un itinéraire préférentiel Ouest-Nord pour les poids lourds.

Ainsi, par différentes méthodes, on compte environ 25 % des véhicules légers (ce qui représente plus de 4000 VL) et plus de la moitié des poids lourds de l'agglomération (plus de 1000 camions) qui seraient susceptibles d'emprunter un autre itinéraire que celui passant par la RD 605 pour effectuer leur transit. On peut donc envisager maintenant des possibilités permettant de délester le boulevard urbain de cette part de trafic.

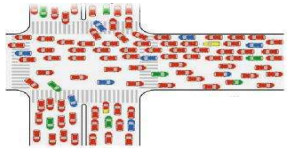


III. Propositions d'aménagements pour la gare et le territoire

D'après ce qui a pu être observé et analysé, le territoire d'étude constitue un lieu accueillant un grand nombre de véhicules, créant ainsi des problèmes de congestion persistants, plus ou moins localisés. Le trafic est particulièrement important sur la RD 605, qui connaît une affluence journalière de 17 000 véhicules, et s'observe au cours de tendances fortes de déplacements hiérarchisant la voirie. Les encombrements de la rue Léo Lagrange, entre la gare SNCF et le giratoire de l'Europe, sont notables de 17h30 à 18h30. Ils ne peuvent être résolus par de la nouvelle voirie. Les automobilistes empruntant cette rue ne sont que très rarement des usagers effectuant un transit. C'est en effet la gare qui génère une grande partie des flux en question. Le carrefour giratoire de la Sucrerie est aussi sujet à une congestion importante, avec une file de ralentissement atteignant parfois le giratoire du château d'eau, à l'entrée de l'espace commercial du Bréau. Ce bouchon se crée dans le sens Sud-Nord, de 17h à 18h30.

Plusieurs problèmes sont donc à résoudre, qu'ils soient locaux ou observés à l'échelle de l'agglomération. Différents aménagements sont à envisager pour y parvenir. Avec des tendances de trafic déjà fortement dessinées et 30 % de transit de la part des usagers de la RD605, il s'avère naturel d'envisager de la voirie supplémentaire. La mise en place d'un contournement du futur boulevard urbain semble primordiale afin de délester le trafic, en absorbant les véhicules transitant et notamment les poids lourds.

Cela dit, d'autres solutions peuvent être envisagées pour venir parfaire les solutions de contournement. On pense à des aménagements autour du pôle générateurs de flux qu'est la gare SNCF qui, on l'a vu, n'est pas source de congestion au niveau de l'agglomération mais qui crée des ralentissements et des encombrements dans son secteur. De tels aménagements permettraient ainsi de limiter les problèmes rencontrés sur le site et notamment au niveau de la rue Léo Lagrange. Des aménagements originaux peuvent être imaginés ici. La gare en elle-même n'est pas une source de problèmes mais elle peut apporter des solutions.
Une réflexion PDU est également demandée et la promotion des alternatives à l'utilisation de la voiture doit être abordée. Ainsi, même si certaines solutions ne vont pas dans le sens d'une gestion du trafic, il apparait naturel de permettre l'amélioration de l'accès à des modes de déplacement alternatifs et d'améliorer les conditions d'utilisation de ces derniers par la population.



III.1 La gare, un pôle d'échange multimodal à optimiser

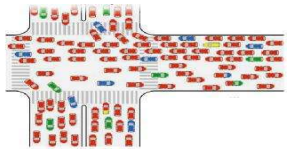
La gare de Montereau est un des principaux pôles générateurs de flux de l'agglomération. On compte quotidiennement 3450 personnes qui prennent le train à Montereau. De par sa capacité à générer des flux en grande quantité, la gare a immédiatement été perçue comme une des causes des problèmes de circulation du territoire.

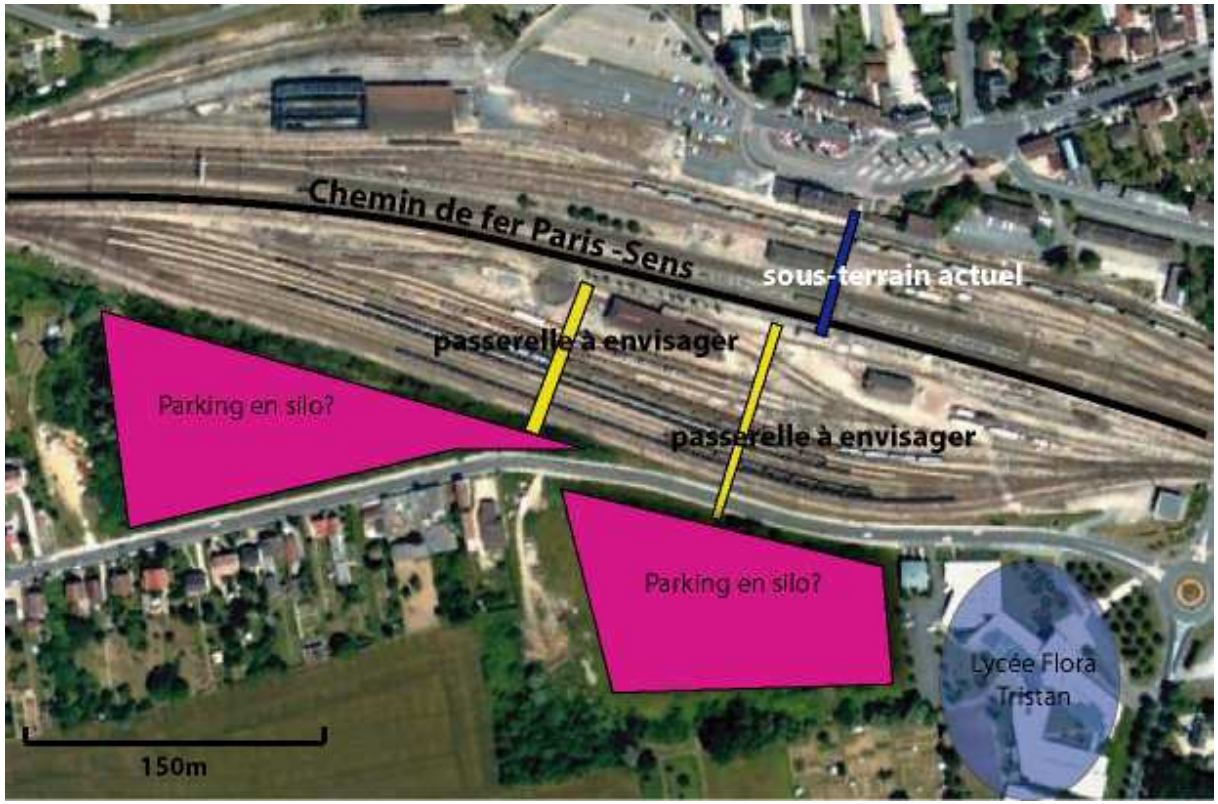
Après une étude approfondie des tendances de trafic reliées à la gare, il s'est avéré que ce trafic ne participait que de façon dérisoire aux problèmes de congestions au sein du territoire de la CC2F. En effet, les usagers automobilistes de la gare cherchent à éviter au maximum de passer par les giratoires de l'Europe et de la Sucrerie et par la RD605 en général. Ces individus empruntent notamment la RD606 qu'ils rejoignent au giratoire de ville Saint Jacques. Ils traversent ainsi Varennes-sur-Seine. L'unique blocage qu'ils rencontrent se situe le soir pour quitter les parkings de la gare.

Le problème de trafic de la gare est détaché du problème général de la zone d'étude. Malgré cela, nous pouvons proposer des solutions qui iraient dans le sens du bon-vivre des usagers et qui respecteraient les impératifs d'une réflexion PDU.

On a vu précédemment que des problèmes de congestion persistaient au niveau des parkings de la gare le soir. Une des causes de ces encombrements est le nombre de place limitée que proposent ces parkings vis-à-vis du nombre d'usagers automobilistes de la gare. Une solution serait alors de proposer d'avantage de places de stationnement, par la création d'un nouveau parking ou par l'agrandissement des parkings déjà existants.

Au vu des itinéraires de substitutions que ce sont appropriés les usagers, on remarque que si un nouveau parking doit être envisagé, il devra être localisé au Sud des voies ferrées à proximité du lycée Flora Tristan. Le flux de véhicule ne serait alors plus canalisé vers un seul et même endroit, ce qui réduirait le phénomène actuel d'entonnoir. Une passerelle piétonne viendrait relier le parking en silo au quai de la ligne Paris-Sens. Cette passerelle franchirait les lignes de fret sans traverser les lignes de voyageurs. Le sous-terrain actuel compléterait la passerelle pour traverser les voies restantes. Cette solution est une meilleure alternative à un unique sous-terrain de 150 mètres, qui passerait sous toutes les voies. Un tel passage serait peu sécurisant. Deux solutions sont envisageables pour la localisation des parkings.

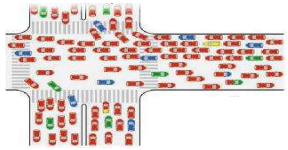




Carte 12 : Aménagements possibles à la Gare
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

L'intérêt de ces deux localisations est qu'elles permettent de s'adapter à la pratique des usagers. En effet, cela permet de proposer une offre de stationnement sur le principal trajet de substitution des usagers, divisant ainsi les flux. Cet itinéraire, une fois le barreau de raccordement Bréau-RD 403 mis en place, risque d'être encore plus fréquenté.

Dans le cadre d'une réflexion PDU, nous avons également pensé aux déplacements doux vers la gare. La passerelle piétonne permettrait de se rendre plus commodément de la gare à Varennes et inversement. Elle favoriserait les rabattements par modes doux vers la gare, atténuant ainsi le rôle de barrière que constitue le chemin de fer. En effet, la configuration actuelle de la gare « tourne le dos à Varennes ».

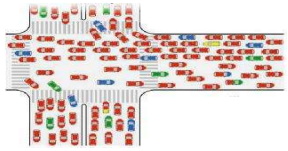


Les isochrones suivantes mettent en évidence la contrainte que font peser les voies ferrées au niveau du raccord entre Varennes et Montereau.

Carte 13 : Isochrones piétons et vélos avant la mise en place de la passerelle
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

La passerelle permettra un raccord par mode doux plus homogène.

Carte 14 : Isochrones piétons et vélos après la mise en place de la passerelle
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



L'offre pour les cyclistes doit être renforcée. Actuellement, 20 véloboxes se trouvent à la gare et sont tous loués. Il semble pertinent de renforcer cette offre au vu du succès actuel. Des véloboxes supplémentaires pourraient être installés, au niveau du parking en silo notamment. Une amélioration du réseau cyclable doit également être menée afin d'assurer une des liaisons douces sécurisées et continues sur tout le secteur de la gare.

Conclusion :

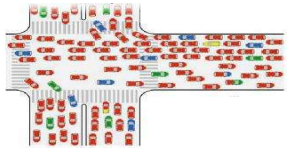
La gare n'est donc pas directement liée aux problèmes de circulation de l'agglomération. Cependant, des difficultés intrinsèques au fonctionnement de la gare existent. Les aménagements à prévoir sont donc :

➔ La création d'une passerelle piétonne pour relier la gare à Varennes. Elle franchirait uniquement les voies de fret pour se raccorder au quai voyageur de la ligne Paris – Sens. Cette passerelle serait complétée par le tunnel actuel pour permettre une traversée complète des voies.

Raccorder le Nord et le Sud des voies ferrées par un itinéraire piéton et cyclable = dépasser la contrainte actuelle que représentent les voies SNCF.

Créer un « raccord automobile » entre le Sud des voies et les quais de la gare grâce à un parking en silo le long de la route.

➔Inciter à la pratique du vélo en proposant des services supplémentaires : d'avantage de véloboxes et un meilleur maillage du réseau cyclable dans le secteur gare.



III.2 Un contournement de la RD 605 pour dévier la circulation de transit

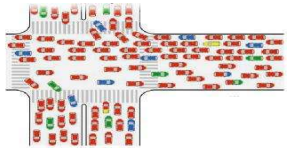
Alors que des solutions à court terme sont plus souvent envisagées pour la requalification de la voirie, comme le projet de boulevard urbain notamment, il est inévitable d'envisager des solutions à plus long terme pour la gestion du trafic sur une agglomération de la taille de celle de Montereau-Fault-Yonne. D'après les données relevées sur le trafic et sa part de transit plus particulièrement, il est apparu très rapidement qu'un contournement s'avérait nécessaire pour délester la RD605. Il existe toutefois certaines conditions à la mise en place d'un contournement tel que celui dont il est question.

Ce contournement est avant tout pensé pour les poids lourds, pour leur permettre d'effectuer un transit sans venir encombrer l'axe principal de circulation de l'agglomération. Le contournement est aussi bien sûr prévu pour les véhicules légers qui pourront l'emprunter pour effectuer du trafic de transit.

Il existe des conditions de viabilité pour un projet de cette envergure :

- Un franchissement est nécessaire : que ce soit pour les cours d'eau (la Seine, l'Yonne, ou les deux) ou les voies de circulation (l'autoroute, les voies de chemin de fer), un franchissement se doit d'être réalisé dans la mesure où à l'heure actuelle, seule la RD605 représente un franchissement assez large pour pouvoir absorber la circulation automobile abondante.
- Le contournement doit rejoindre la Z.I : d'après les relevés de plaque des poids lourds, La majeure partie des flux de transit poids lourds passent par l'ensemble « Z.I - échangeur de l'autoroute A5 de Marolles». Il est donc important de faire passer le contournement près de la Zone industrielle afin que ces 2 pôles soient accessibles le plus directement et le plus aisément possible.
- Un choix de localisation doit être fait : Est ou Ouest de la RD 605 ? Il existe deux grandes possibilités de localisation pour le contournement. Un contournement par l'Ouest passerait par Varennes-sur-Seine en franchissant la Seine tandis que par l'Est, plusieurs solutions sont envisageables.

Avec ces conditions à remplir, le choix des solutions envisageables se réduit. Le choix du franchissement à réaliser doit être réfléchi. La priorité de rallier le secteur « zone industrielle – échangeur autoroute Marolles » induit d'ores et déjà que les fuseaux de contournement s'orientent préférablement du côté Est. Bien qu'une proposition de contournement par le côté Ouest soit inscrite dans le SDAU Seine et Loing, il semble qu'un contournement Est soit préférable dans ce cas de figure.



Après réflexions, propositions et émissions de différentes idées, le choix de solutions s'est porté sur deux projets, le projet RD28 et le projet La Brosse-Montceaux/Marolles-sur-Seine.

III.2.1 Le projet RD28

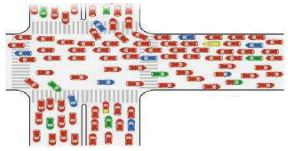
Le projet en lui-même a eu pour origine une idée d'allègement du trafic des poids lourds sur le boulevard urbain. Il était ici primordial d'étudier les conséquences de cet aménagement, sur le giratoire de la Sucrerie notamment.

a. L'origine du projet RD28

Après avoir énoncé la part importante de transit chez les poids lourds sur la RD605 et le tracé du boulevard urbain notamment, la RD28 a été évoquée comme permettant de servir de voie de délestage de cette RD605 en matière de poids lourds. Le passage à niveau de la RD 28 reliant la route de Cannes-Ecluse est depuis longtemps sujet à discussions, et son existence pourrait être remise en question. En effet, d'après la RFF (Réseau Ferré de France), le passage à niveau, encore manuel, s'avère être dangereux et sa suppression doit être envisagée. Un financement compensatoire serait versé si un projet était amené à être réalisé dans cette optique. Ainsi, l'idée d'utiliser la RD28 pour dévoyer les poids lourds et d'être financé par la RFF a poussé certains acteurs à envisager un projet : le passage au-dessus des voies ferrées pour rejoindre la RD124 qui se connecterait ensuite sur le giratoire de la Sucrerie. La difficulté de cette entreprise réside au niveau du ralliement sur la RD124 à partir du passage au-dessus des voies SNCF.
Il se présente ici une opportunité d'alléger le trafic de la RD605 en permettant aux poids lourds mais aussi aux véhicules légers d'être transférés sur une voie secondaire à vocation de transit uniquement.

Un diagnostic de la pertinence du projet a donc été entamé. Très vite, un problème est apparu : la congestion au giratoire de la Sucrerie dans le sens Sud-Nord sur la RD605.

Il y a de grandes chances que l'ouverture de la RD28 provoque le passage de nombreux véhicules entre le giratoire et la RD606. Le phénomène de tourne-à-gauche diagnostiqué plus haut au niveau de ce giratoire risque d'être plus important encore qu'actuellement. Dans le sens Sud-Nord, le maintien de la RD28 semble avantageux pour le trafic car de nombreux véhicules utiliseraient cet itinéraire à la place de la RD605 ou même de la RD124 traversant Cannes-



Ecluse. De plus, étant donné que le transit sur cette portion risque d'être direct jusqu'au giratoire l'Europe au moins, peu de répercussions au niveau de la circulation seront à noter à chaque giratoire.

En ce qui concerne le sens Nord-Sud, le maintien et l'amélioration de la voie d'accès RD28 va provoquer une plus forte utilisation de cette route. Certains véhicules empruntant actuellement la RD124 pour un simple transit se retrouveront sûrement amenés à utiliser la RD28. Ceci n'aurait donc aucune incidence sur le giratoire de la Sucrerie et ses phénomènes de « bouchon » et de « cédez le passage ». Néanmoins, ce dernier risque d'être reporté au niveau du giratoire qui sera réalisé à l'intersection RD28/RD606 (Grand Fossard). En effet, on peut observer le bouchon pendant l'heure de pointe du soir, et l'on sait que le flux Ouest-Est sur la RD606 est important à cette heure. Ainsi, lorsque les usagers de la RD28 s'engageront sur le giratoire, leur tourne-à-gauche pourrait provoquer un ralentissement sur la RD606.

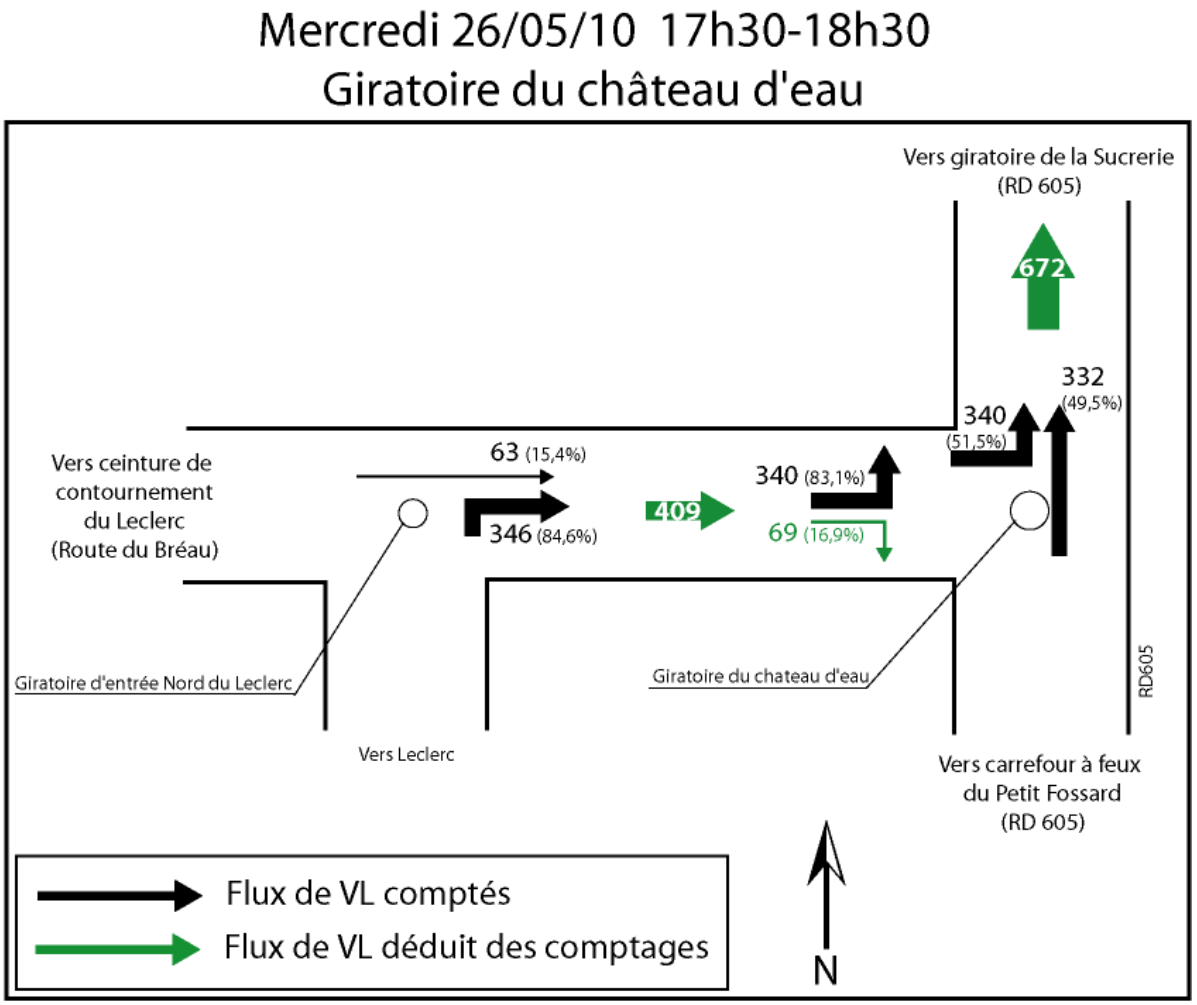
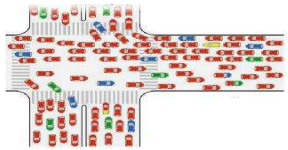


Schéma 26 : Flux automobiles au niveau de la ceinture de contournement du Bréau (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

De plus, les usagers du giratoire de la Sucrerie risqueraient d'emprunter la RD28 alors qu'ils utilisent actuellement la RD605. Ceci va donc créer une amplification de la manœuvre de « tourne-à-gauche ». Il reste à savoir dans quelles proportions.



Les comptages réalisés le 26 Mai de 17h30 à 18h30 (page précédente) sur les véhicules légers mettent en évidence plusieurs éléments :
On peut considérer que la totalité des véhicules empruntant la ceinture de contournement dans le sens Sud-Nord prend la direction du giratoire de la Sucrerie depuis le giratoire du château d'eau. En effet une écrasante partie des automobilistes utilisent cette ceinture pour éviter le carrefour à feux du Petit Fossard lorsqu'ils viennent de la RD606 Ouest (Fontainebleau). Ainsi, on obtient que 277 (340-63) véhicules viennent du Bréau et vont vers le Nord en direction de Montereau-Fault-Yonne. Cela représente 80 % des véhicules sortant du Leclerc.

Conséquence :

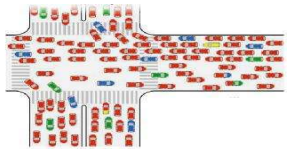
En cas de requalification de la RD28, les 340 VL (composés à 80 % de véhicules en provenance du Leclerc et à 20% de la ceinture de contournement) venant de l'Ouest et remontant vers Montereau ne pourront pas être reportés sur la RD28. De plus, il est intéressant d'étudier la provenance des VL abordant le giratoire du château d'eau. En effet, s'ils viennent du Sud ou de l'Ouest, ils ne se reporteront pas sur la RD28 car ils augmenteraient le temps et la distance de leur parcours. L'étude de circulation menée par le cabinet SEGIC montre qu'à l'heure de pointe du soir, 17,6 % des VL sur la RD605 viennent de l'Ouest et 30 % du Sud. Ainsi, sur les 332 véhicules continuant tout droit au giratoire du château d'eau, 158 véhicules ne se reporteront pas sur la RD28.

On a donc au final 498 VL qui continueront à utiliser la RD605 en cas de mise en valeur de la RD28. Cela représente 74 % du trafic arrivant au niveau du rond point de la Sucrerie. La requalification de la RD28 va de plus attirer des véhicules supplémentaires venant du Nord, notamment les poids Lourds et les usagers voulant éviter la RD605 et le carrefour du Petit Fossard.

Ainsi, le nombre de véhicules arrivant au giratoire de la Sucrerie restera conséquent et la priorité devra être cédée aux véhicules allant vers Cannes-Ecluse ou la RD28. A l'heure actuelle, ces mouvements de « tourne-à-gauche » au niveau du giratoire de la Sucrerie encombrent déjà fortement la RD605.

Conclusion :

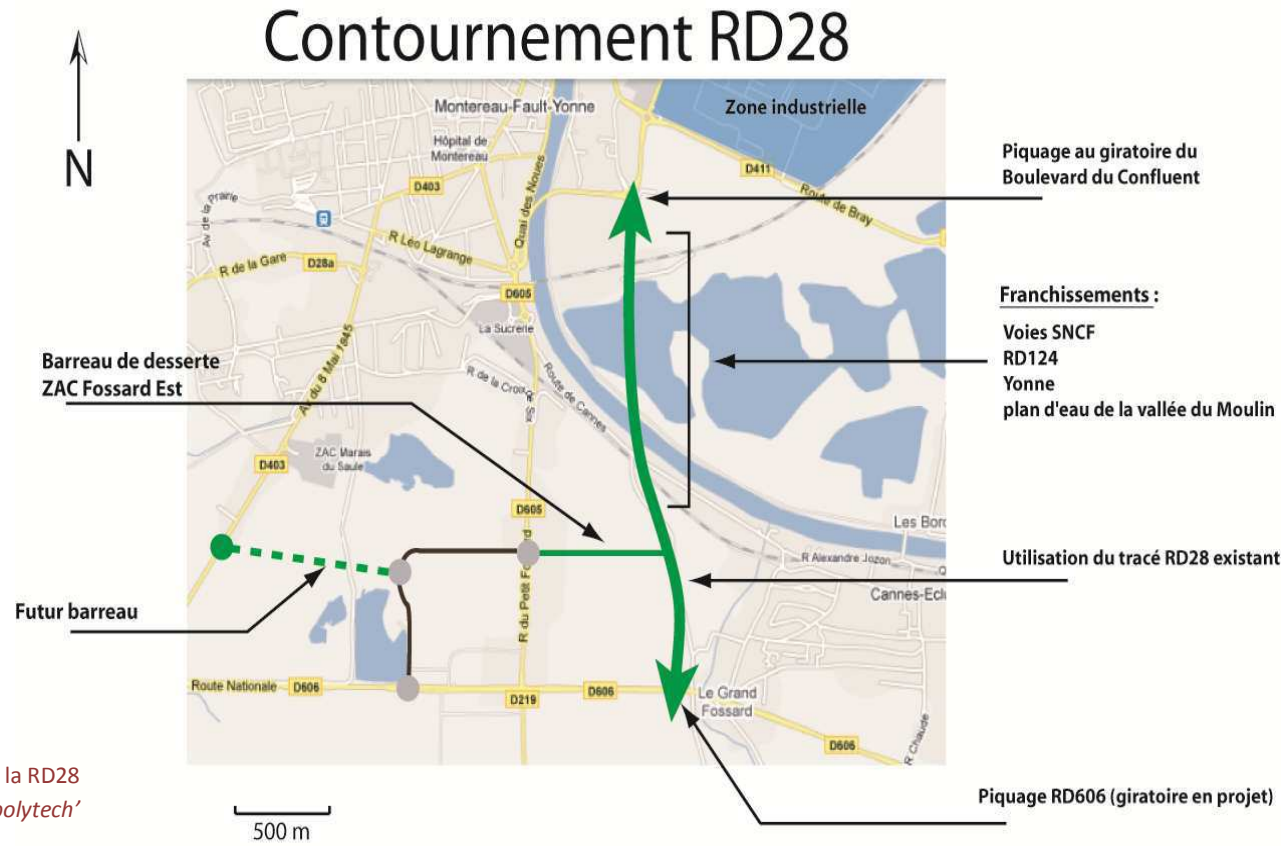
Il n'existe aucune contrainte dans le sens Sud-Nord à la mise en valeur de la RD 28.
Cependant, dans le sens Nord-Sud, étant donnée la situation de congestion actuelle au giratoire de la Sucrerie, la RD28 va provoquer une augmentation du nombre d'usagers de la sortie RD124, et par conséquent une amplification du « cédez le passage » des usagers de la RD605 en provenance du Sud.



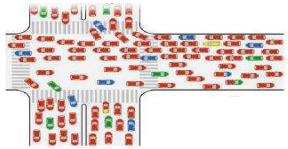
D'après les estimations ci-dessus, la mise en valeur de la RD28 ne va pas causer une forte diminution de la fréquentation de la RD605 dans le sens Sud-Nord. Le problème auquel on assiste au giratoire de la Sucrerie sera empiré par le maintien de la RD28, ou dans le meilleur des cas demeurera tel qu'il est actuellement. Il faut donc donner plus d'envergure au projet si l'on veut que ce dernier soit bénéfique.

b. Le nouveau projet RD 28 et ses points forts

La réflexion sur l'utilisation du fuseau RD28 a muri. Le projet a alors été retravaillé pour pallier aux éventuels problèmes qu'il pouvait engendrer. Le projet d'origine « franchissement des voies SNCF et ralliement à la RD124 », a changé de dimension : « franchissement RD124 et Yonne pour rallier la zone industrielle ». Une idée de tracé peut être émise.



Carte 15 : Le contournement selon la RD28
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires polytech'



Etant donné qu'il était déjà question de la suppression ou non du passage à niveau, ce projet s'inscrit dans une perspective à double finalité : un dévoiement et une reconversion (qui induit un financement). L'insertion de la nouvelle voirie avec le réseau viaire existant a été choisie de façon « naturelle », en prolongeant la courbe de la RD28 jusqu'à la zone industrielle et son giratoire Sud. Le piquage au Sud du contournement se ferait par l'intermédiaire d'un giratoire sur la RD606. Un projet concernant un tel giratoire est déjà envisagé au niveau du Grand Fossard pour permette la desserte de la future ZAC Fossard Est actuellement en projet. Ce projet ne permettra cependant pas de dessouder la mixité « desserte-transit » présente actuellement sur la RD605 mais seulement de l'atténuer en reportant une part du trafic sur la nouvelle voirie.

Conclusion :

Ainsi, le fuseau envisagé semble avantageux avec des points de piquage déjà réalisés ou en projet, une arrivée directe sur la zone industrielle, une reconversion du passage à niveau avec le financement partiel de RFF. Toutes ces données sont réunies sur un linéaire déjà existant, proche de la RD605 et quasi parallèle à cette dernière. L'ouvrage d'art à réaliser est cependant considérable avec un plan d'eau de plus de 800 mètres à franchir.

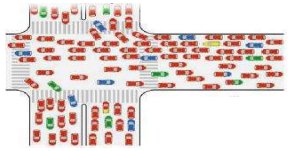
- Reconversion passage à niveau
- Des piquages réalisés ou prévus
- Arrivée directe sur la ZI
- Un contournement proche et parallèle à la RD605

⇨ La proximité de la RD605 ne serait-elle pas préjudiciable avec la desserte de la ZAC ?

c. Une solution de facilité à première vue

Le projet RD28 semble être approprié aux besoins d'allégement du trafic. Mais il existe bien évidemment des contraintes à la réalisation de ce contournement.

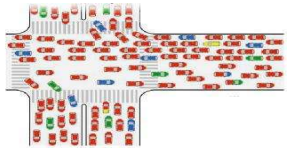
Premièrement, la dimension du projet en lui-même semble très importante. Le franchissement à la fois des voies SNCF, de la RD124, des silos au bord de l'Yonne, de l'Yonne elle-même et enfin des plans d'eau de la vallée du moulin va faire naître un pont surélevé de très grande envergure. Les travaux de constructions et de maintenance risquent d'être très importants d'autant plus que les plans d'eau, auparavant voués aux carrières, sont très étendus et risquent donc d'être difficiles à franchir.



La dimension paysagère n'est pas à négliger car il s'agirait ici de la construction d'un édifice colossal qui ruinerait l'équilibre naturel installé par l'Yonne et les plans d'eau. De plus, la dimension environnementale entre fortement en jeu. Ces derniers plans d'eau étaient à l'origine artificiels mais sont désormais considérés comme naturels. Il existe donc des espèces animales et végétales au statut protégé, notamment certains oiseaux. L'installation d'un franchissement provoquerait une réelle agression environnementale, mais cela reste à quantifier.

D'un point de vue purement technique, ce projet dévierait énormément de trafic. Il reste maintenant à se pencher sur la question de la localisation du tracé. Certes ce tracé est proche de la RD605 ce qui permet aux véhicules de ne pas réaliser un détour important, mais il passe par la zone destinées à la future ZAC Fossard Est. Cela reste problématique. En effet, la RD28, dans la perspective de desserte de la nouvelle zone d'aménagement concerté, se voit être un axe majeur qui se ramifie ensuite pour desservir l'intérieur même de la ZAC. Le passage à niveau était préalablement supposé supprimé sans qu'il y ait de continuité jusqu'à la RD124. Cette voie était donc projetée pour être uniquement une voie de desserte. Désormais, avec le franchissement en plus, le transit serait ajouté à cette voie. Desserte et transit serait donc ici mêlés.

Si une analyse rétrospective est réalisée, le délestage de la RD605 et la gestion du trafic sur cette voie sont les objectifs. Le but est de diminuer le trafic important sur le futur boulevard urbain, qui est à ce jour utilisée pour la desserte des zones d'activité mais aussi de transit. Le même phénomène semble voué à se reproduire sur le projet RD 28 à quelques encablures du précédent domaine d'étude. En somme, le problème de la RD605 et d'un trafic varié et intense ne risque-t-il pas d'être seulement déplacé sur la RD28 ?

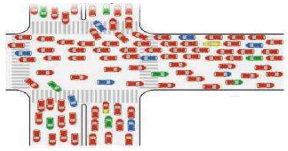


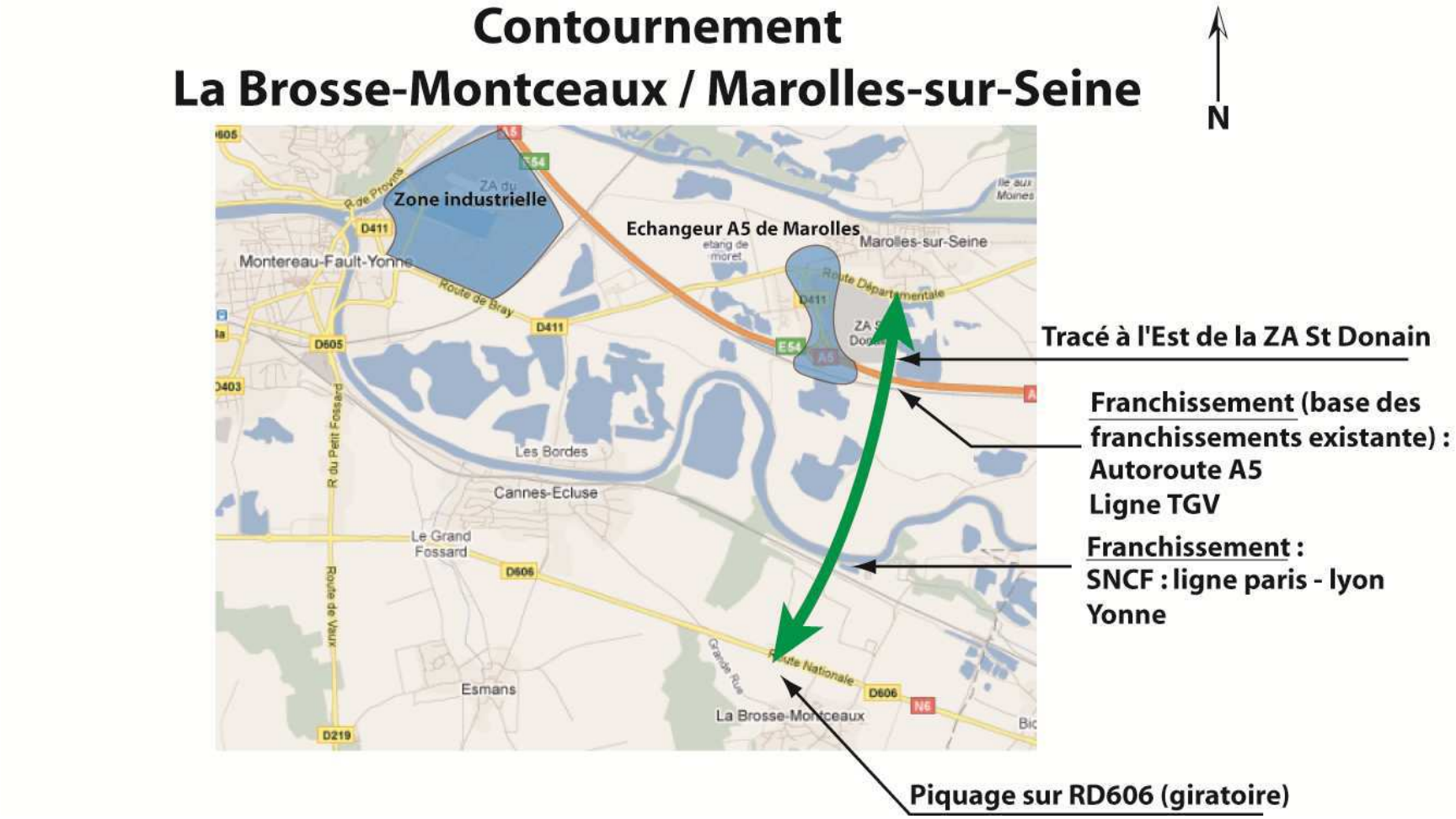
III.2.2 Le projet La Brosse-Montceaux, un contournement à l'échelle intercommunale

Le contournement envisagé précedemment répond aux conditions de viabilité d'un contournement avec fanchissement des contraintes du territoire (naturelles ou artificielles) et desserte de la ZI et de l'échangeur de l'A5. L'échelle de référence s'est avérée trop restreinte. La seconde solution aborde le trafic à une échelle plus large correspondant davantage à celle du territoire de la communauté de communes.

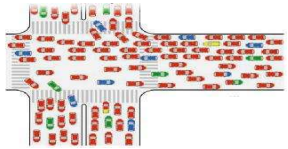
a. Un projet à l'échelle de la communauté de communes

Le projet de contournement entre les communes de la Brosse-Montceaux et Marolles-sur-Seine n'est pas nouveau. Ce dernier est inscrit dans le SDAU Seine et Loing depuis 1996. Il se trouve plus éloigné de la RD 605 que le projet RD 28 sans sortir du territoire de la Communauté de communes. Il est relativement proche du département de l'Yonne. Le fuseau reliant les deux communes de la CC2F est loin des zones urbanisées. Il permet ainsi de traiter en amont le problème du transit de poids lourds. Le tracé de ce contournement s'appuie sur des routes secondaires préexistantes mais induit la création d'environ 4 km de voirie.





Carte 16 : Contournement « La Brosse Montceaux / Marolles sur Seine »
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



Le tracé précédent inclut deux franchissements : celui de l'Yonne et des voies SNCF, puis plus au Nord, celui de l'autoroute A5 et de la ligne TGV. Ce contournement dessert la Zone Industrielle et l'échangeur d'autoroute A5, qui sont les destinations privilégiées des poids lourds empruntant la RD 605. L'ampleur de ce contournement implique des investissements considérables.

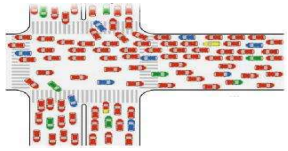
b. Un projet de grande envergure mais fiable

Le contournement « La Brosse-Montceaux / Marolle-sur-Seine »constitue un axe de transit privilégiant la circulation des poids lourds. Le projet nécessite des aménagements très importants avec notamment les franchissements énoncés dans le paragraphe précédent. Cela dit, l'essentiel du tracé existe actuellement, même si la voirie et les infrastructures ne sont aucunement dimensionnées pour les objectifs envisagés. Cette situation offre donc à l'ensemble du projet une esquisse naturelle pour dévoyer les poids lourds de la RD605.

Il est cependant à noter que cette nouvelle voirie engendre un prolongement du trajet pour rejoindre la Zone Industrielle lorsque les véhicules proviennent de l'Ouest. Le rallongement est estimé à environ 7 kilomètres. Un tel rallongement hors agglomération n'est pas un problème majeur pour les poids lourds qui évitent ainsi les difficultés de la circulation en ville. Le temps de trajet est ainsi peu modifié. En ce qui concerne les véhicules légers, il est évident que le franchissement leur offre une alternative non négligeable, notamment pour le flux Est-Ouest.

Contrairement aux conséquences d'un contournement tel que celui par la RD28, le contournement « La Brosse-Montceaux / Marolles » engendrerait un trafic beaucoup plus mono-orienté. En effet, la circulation des poids lourds et le trafic de transit sont la vocation principale de ce contournement. L'idée est de soulager le noyau urbain de l'agglomération de ces types de circulation. Les deux pôles que sont l'échangeur autoroutier et la ZI sont directement desservis par ce contournement, à l'aboutissement du tracé. Il sera alors possibles aux véhicules de s'y rendre (la majeure partie des PL transitant se rend à l'un de ces pôles). Quant aux flux de desserte locale, ils demeureront sur la RD605, qui sera alors délestée des flux de transit. Le conflit entre les différentes pratiques de la voirie (desserte et transit) n'aura donc pas lieu avec ce projet.

Les contraintes environnementales pèsent sur ce tracé comme sur le précédent. En effet, nous sommes encore une fois en zone Natura 2000 de la Bassée. Pour ce qui est de l'aspect paysager, le problème est moins prépondérant que dans le tracé RD28. Il n'est pas question ici de réaliser un ouvrage d'art d'une dimension semblable car les franchissements ne sont pas liés. L'Yonne est à franchir dans un premier temps puis, plus loin seulement, l'A5 et la voie TGV. D'autre part, un pont existe déjà à l'emplacement du second franchissement. En conséquence, le paysage serait moins altéré.



Conclusion :

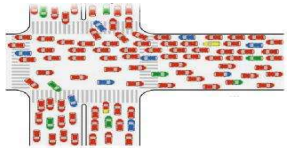
Le projet possède plusieurs caractéristiques qui en font un contournement viable, mais quelques points d'interrogation persistent :

- Un contournement à échelle large et intercommunale
- Un dévoiement des poids lourds suivi par un dévoiement de la part de transit
- Un tracé naturel
- Détour important pour les usagers venant de l'Ouest
- Un investissement important
- Des contraintes environnementales

Au final, le projet possède à nouveau des avantages et des inconvénients mais semble répondre aux conditions du contournement avec une plus grande justesse que le contournement RD28.

L'atout majeur de ce projet et qu'il permet de diminuer aux mieux les nuisances que causent actuellement les poids lourds dans le milieu urbain. Seul le trafic de desserte des entreprises le long de la RD605 serait maintenu. Il n'est de plus ici pas question de réaliser un ouvrage démesuré au sein même du noyau aggloméré.

En termes de coût, les deux solutions ne sont pas radicalement différentes.



Le territoire de la Communauté de Communes des deux fleuves est structuré par des axes viaires majeurs tels que : l'A5, la D606, la D403 et la D605 qui est l'unique liaison Nord-Sud entre les autres voies. Il existe ainsi un trafic important sur la RD 605, voie pour laquelle une volonté de requalification en boulevard urbain est formulée.

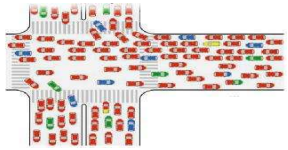
Pour un boulevard urbain viable, il est nécessaire de se doter d'une vision prospective à l'échelle de l'intercommunalité. Dans cette perspective, c'est tout le trafic sur la route départementale qui a du être analysé. C'est avec le recensement de toutes les données fournies lors de l'étude qu'il a été possible d'émettre des propositions de solutions.

- De nombreux générateurs de flux disposés le long du futur boulevard urbain
- 17 200 véhicules / jour sur la RD 605
- 13 % de poids lourds soit 2300 PL / jour
- Flux Sud-Nord le matin et Nord-Sud le soir sur la RD 605 et phénomène de tourne-à-gauche vers Cannes-Ecluse au giratoire de la Sucrerie le soir
- Problèmes de congestion au giratoire de la Sucrerie dans le sens Sud-Nord provoqués par le conflit entre deux flux importants à ce carrefour : Nord-RD124 et Sud-Nord
- Chez les véhicules légers : 25 % de transit
- Chez les poids lourds : 30 % de transit dans le sens Nord-Sud et 60 % dans le sens Sud-Nord

⇨ Nécessité d'un contournement à l'échelle du territoire pour rallier la zone industrielle et l'échangeur autoroutier

- Projet RD 28 :
    - Avantage : proche de la RD 605 et tracé programmé pour la ZAC Fossard Est
    - Inconvénient : desserte et transit se mélangent : reproduction du problème que connaît la RD605 actuellement.
- Contournement la Brosse-Montceaux / Marolles-sur-Seine
    - Avantage : transit uniquement et dimension territoriale
    - Inconvénient : détour important pour le flux venant de l'Ouest

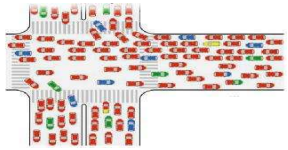
Le territoire comporte des contraintes qui lui sont propres (réseau hydrographique, infrastructures linéaires majeures…) qui induisent la nécessité de voir apparaitre des franchissements supplémentaires. Quelque soit la solution envisagée, elle se situe sur le long terme alors que la requalification de la RD605 s'inscrit à une échelle beaucoup plus courte. Il faut donc imaginer un moyen à court terme pour pallier les disfonctionnement que connait la RD605.



Tables des illustrations

Cartes

Carte 1 : Récapitulatifs des principales informations géographiques sur le territoire d'étude Annexe
Source : stagiaires Polytech'– Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : Geoportail
Carte 2 : Flux générés par la ZAC Fossard Est 18
Source : Cabinet SEGIC – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleEarth
Carte 3 : Pôles générateurs de flux 20
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : Geoportail
Carte 4 : Itinéraire du parcours chronométré RD606 vers Gare 32
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleMap
Carte 5 : Itinéraire du parcours Gare vers RD606 35
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleMap
Carte 6 : Itinéraire du parcours chronométré Petit Fossard vers quai de la Gare 38
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleMap
Carte 7 : Répartition des véhicules entrant et sortant de la gare aux heures de pointe 43
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleEarth
Carte 8 : Isochrone actuel vélos et piétons à la gare de Montereau-Fault-Yonne 46
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleEarth
Carte 9 : Itinéraire du parcours giratoire du château d'eau vers giratoire de l'Europe 48
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleMap



Carte 10 : Itinéraire du parcours Gare vers RD606 52
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleMap
Carte 11 : Localisation des postes pour le relevé de plaques poids lourds 55
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleMap
Carte 12 : Aménagements possibles à la Gare 67
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleEarth
Carte 13 : Isochrones piétons et vélos avant la mise en place de la passerelle 68
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleMap
Carte 14 : Isochrones piétons et vélos après la mise en place de la passerelle 68
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleMap
Carte 15 : Le contournement selon la RD28 74
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleMap
Carte 16 : Contournement « La Brosse Montceaux / Marolles sur Seine » 78
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Fond de carte : GoogleMap

Photos

Photo 4 : Stationnement sauvage à la Gare. 10/06/10 – 8h23 44
Réalisation : stagiaires Polytech'
Photo 5 : Congestion au giratoire de la Sucrerie dans le sens Sud-Nord. 30/06/10 – 17h32 48
Réalisation : stagiaires Polytech'
Photo 6 : Congestion rue Léo Lagrange. 30/06/10 – 17h42 52
Réalisation : stagiaires Polytech'

Schémas

Schéma 27 : Flux de véhicules au Petit Fossard selon l'heure de pointe et le sens de circulation 22
Source : cabinet SEGIC – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 28 : Méthode de comptage 24
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

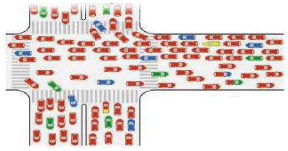


Schéma 29 : Flux automobiles aux giratoire de la Sucrerie (Heure de pointe du matin) 25
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 30 : Flux automobiles aux giratoire de l'Europe (Heure de pointe du matin) 25
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 31 : Flux automobiles aux giratoires de l'Europe (heure de pointe du soir) 26
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 32 : Flux automobiles aux giratoires de la Sucrerie (heure de pointe du soir) 26
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 33 : Flux automobiles au giratoire du château d'eau (heure de pointe du soir) 28
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 34 : Flux automobiles au niveau de la ceinture de contournement du Bréau (heure de pointe du soir) 29
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 35 : Temps de parcours (par tronçon) RD606 vers gare, HPM 33
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 36 : Temps de parcours RD606 vers gare 34
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 37 : Temps de parcours gare vers RD606, HPS 36
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 38 : Temps de parcours par tronçon gare vers RD606, HPS 37
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 39 : Temps de parcours par tronçon Petit Fossard vers quai de la gare, HPM 39
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 40 : Comparaison du trafic vers la gare avec le trafic général (heure de pointe du matin) 41
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 41 : Répartition des flux automobiles au quartier gare (heure de pointe du soir) 42
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 42 : Part des différents modes de rabattement vers la gare 45
Source : Pôle d'échanges de la gare de Montereau-Fault-Yonne, élaboration des scénarios – Réalisation : Codra, SITCOME
Schéma 43 : Temps de parcours giratoire du château d'eau vers giratoire de l'Europe, un mardi 49
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 44 : Temps de parcours giratoire du château d'eau vers giratoire de l'Europe, un mercredi 50
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 45 : Evolution du flux total de véhicules après le giratoire du château d'eau (Sens Sud-Nord) 51
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

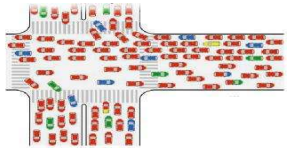
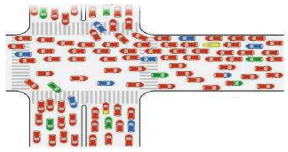
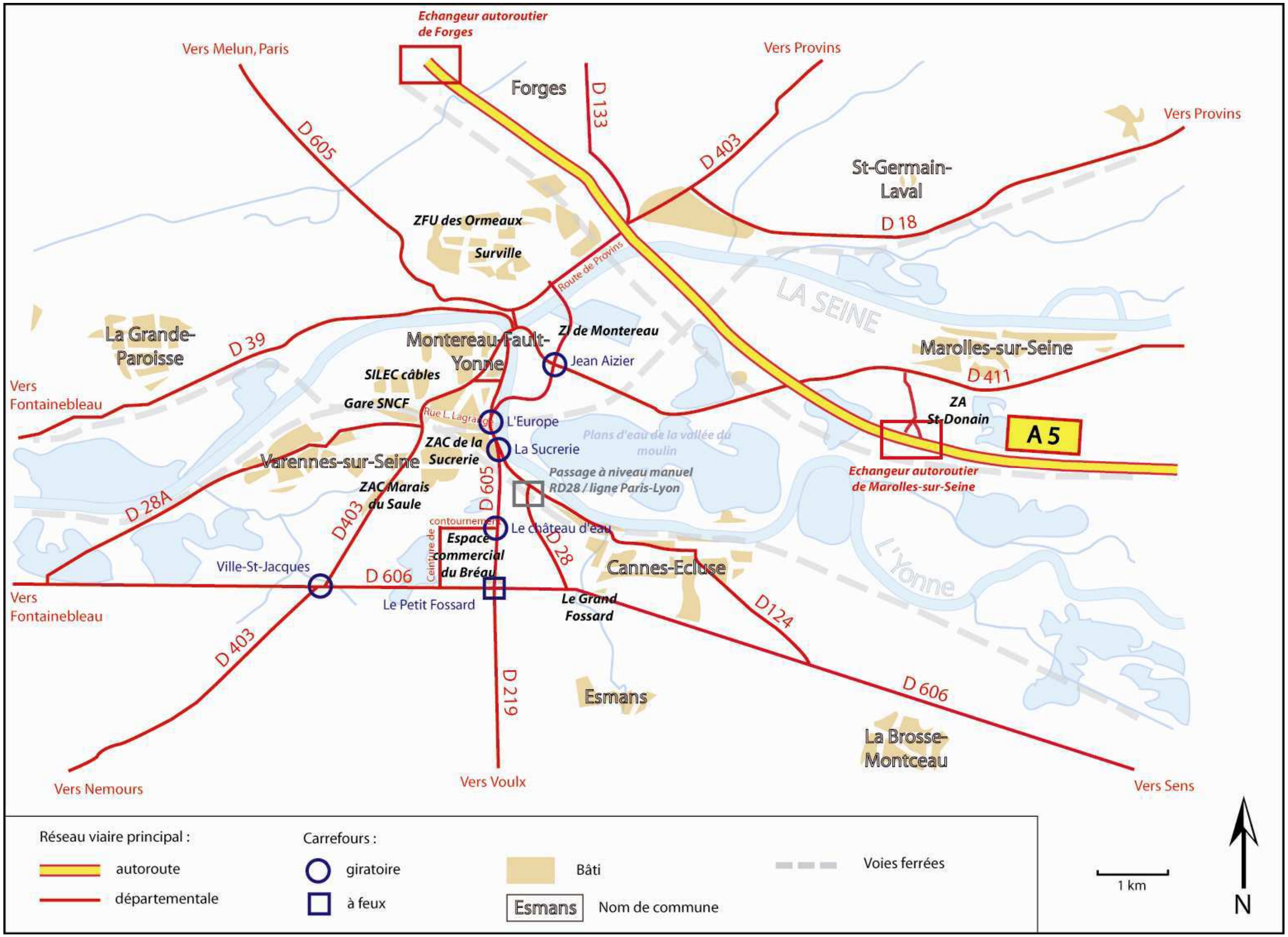


Schéma 46 : Temps de parcours par tronçon Gare vers RD606, HPS 53
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 47 : Flux de PL du carrefour de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard 57
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 48 : Synthèse des flux de PL de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard 58
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 49 : Flux de PL du carrefour du Petit Fossard vers la ZI de Montereau 59
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 50 : Synthèse des flux de PL du carrefour de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard 60
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 51 : Répartition des flux de PL au carrefour à feux du Petit Fossard 61
Source : cabinet SEGIC – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 52 : Flux automobiles au niveau de la ceinture de contournement du Bréau (heure de pointe du soir) 72
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Tableaux

Tableau 3 : Estimation des migrations alternantes du futur écoquartier 13
Source : INSEE 2006 et Maison de l'Emploi et de la Formation Sud 77
Tableau 4 : Estimation de la génération de flux de la futur ZAC Fossard Est 17
Source : cabinet SEGIC





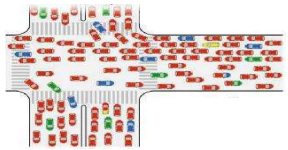
Carte 1 : Récapitulatifs des principales informations géographiques sur le territoire d'étude
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

2010

Dossier 1 : Requalification de l'allée du Fossard en boulevard urbain

[DE LA REQUALIFICATION DE LA RD 605 A LA GESTION GLOBALE DU TRAFIC : LE DEVENIR DU PETIT FOSSARD]

CANO-ROZAIN Pablo – GAILLARD Mathias – MITJAVILE Guillaume – MOINE Romain – PUSCAS Marian



Sommaire

Introduction 5

I. Diagnostic de la RD 605 au Sud de Montereau 7

I.1 La RD 605, porte d'entrée Sud de l'agglomération monterelaise 7

I.2 Contexte local 10

I.3 Un axe pensé pour la voiture 13

II. Une allée au problématiques diverses 17

II.1 Un problème de desserte 17

II.2 Pas de place pour les modes doux sur l'axe actuel 18

II.3 Entrée de ville 19

III. Propositions pour le boulevard urbain 21

III.1 Boulevard urbain avec transport en commun en site propre 22

III.1.1 Conditions de pertinence d'un TCSP : rapidité et régularité 22

III.1.2 Une emprise disponible insuffisante 23

III.2 Proposition : requalification de la voirie actuelle 25

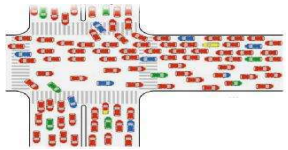
III.2.1 Aménagement d'un trottoir central large de 10 m, entre le carrefour du Petit Fossard et le pont SNCF 27

III.2.2 Répercussion de l'interdiction de tourne-à-gauche 32

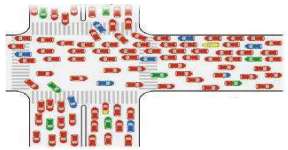
III.2.3 Le giratoire du château d'eau 34

III.2.4 Position des passages piétons 35

III.2.5 Dispositifs de modération de la vitesse 37



III.3 Modifications complémentaires 39
III.3.1 Réduction de la vitesse règlementaire 39
III.3.2 Amélioration de la desserte en bus 39
III.3.3 Assurer la continuité des voies douces jusqu'au centre-ville 42
Conclusion 45
Table des illustrations 46

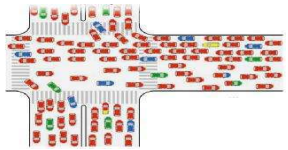


L'augmentation constante du trafic automobile a peu à peu évacué la vie qui pouvait exister aux abords de certains boulevards. L'attractivité croissante des villes a obligé les élus à augmenter l'accessibilité des centres-villes aux voitures, mode de déplacement majoritaire. De grandes pénétrantes, uniquement destinées aux véhicules motorisés, ont ainsi envahi les villes françaises et ont structuré l'espace urbain.

L'impact négatif de ce type d'infrastructures est à présent reconnu :

- ➔ Problématiques générales liées à l'environnement
- ➔ Graves problèmes de congestion et de saturation des espaces de stationnement
- ➔ Coupures entre les quartiers, fortes nuisances sonores et pollutions atmosphériques directes
- ➔ Disparition de toute vie locale aux abords de ces voies.

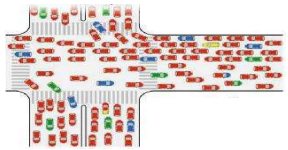
En réaction, apparaît aujourd'hui un nouveau type de voies qui tend à réinsérer de la vie tout en apportant les fonctionnalités nécessaires aux déplacements actuels : **Le boulevard urbain**.



Un boulevard urbain fait appel à plusieurs thématiques qui visent à corriger les effets négatifs de pénétrantes urbaines décrits plus haut :

- Traitement paysager pour une meilleure insertion de ces voies à fort trafic
- Intégration dans le tissu urbain pour raccorder des parties éloignées de l'agglomération
- Conciliation de la vie locale et de la circulation importante, pour permettre la reconquête des lieux par les riverains et les usagers de modes doux en général.

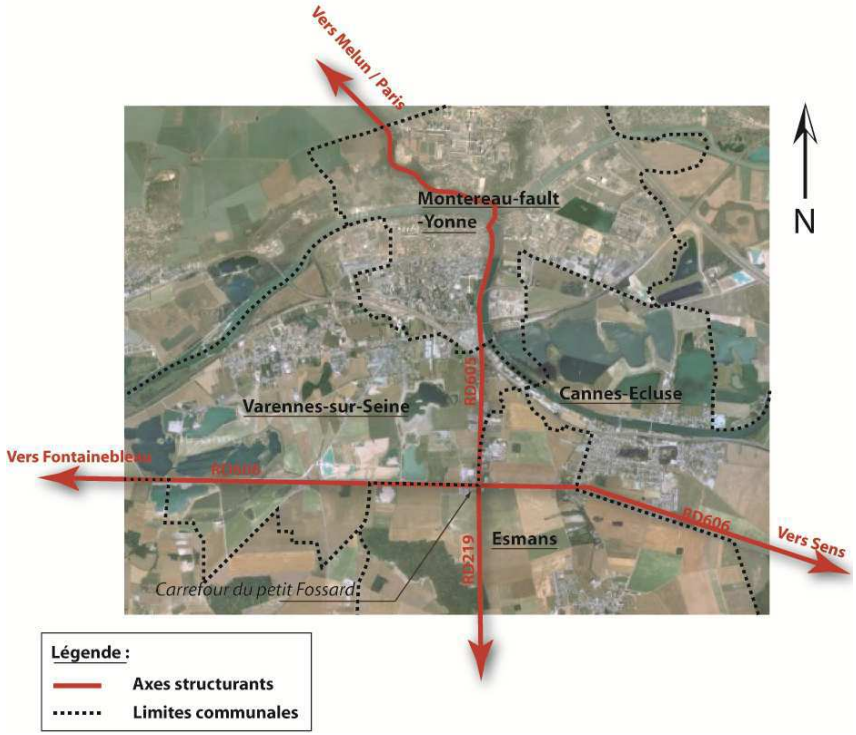
Une réflexion de ce type est menée sur la section de la RD 605, au Sud de Montereau.



I. Diagnostic de la RD 605 au Sud de Montereau

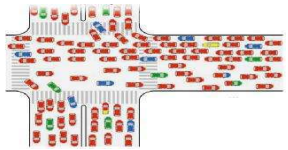
I.1 La RD 605, porte d'entrée Sud de l'agglomération monterelaise

- Ex N105 qui relie Melun à Montereau-Fault-Yonne. Elle rejoint la RD 606 au niveau du carrefour à feux du Petit Fossard qui est à cheval sur les communes d'Esmans et Varennes-sur-Seine.
- La voie est localement appelée « allée du Fossard » sur la section entre le carrefour à feux et l'entrée Sud de Montereau.
- C'est l'unique liaison entre le noyau urbain et le centre commercial.
- Le tronçon de la RD 605 étudié mesure 1900 m. Il se situe entre le carrefour à feux du Petit Fossard et le giratoire de l'Europe. Le tracé de la voie représente un linéaire de 1400 m entre le carrefour du Petit Fossard et le pont SNCF.



Carte 1 : Les axes structurants dans le contexte communal

Source : Google maps 2003, communauté de communes – Réalisation : Stagiaires Polytech'



L'allée du Fossard est ponctuée d'éléments structurants (dans le sens Sud-Nord) :

- Le carrefour à feux du Petit Fossard,
- Le giratoire du château d'eau qui constitue le point de piquage de la voie de desserte de l'espace commercial du Bréau et dans un futur proche de la ZAC Est du Petit Fossard,
- Le pont SNCF qui franchit la ligne Paris-Lyon (passant par Sens)
- Le Giratoire de la Sucrerie, qui dessert la ZAC de la Sucrerie, et sur lequel se raccorde la RD124 (Route de Cannes),
- Le passage d'une voie ferrée dite stratégique au dessus des voies de circulation,
- Le giratoire de l'Europe, articulation entre les différentes zones de l'agglomération (Centre-ville, gare, zone industrielle et échangeur autoroutier, Nord et Sud de l'agglomération).

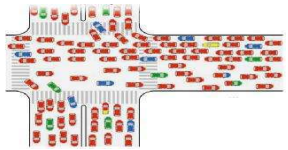


Schéma représentatif des éléments structurant la voirie de la RD 605

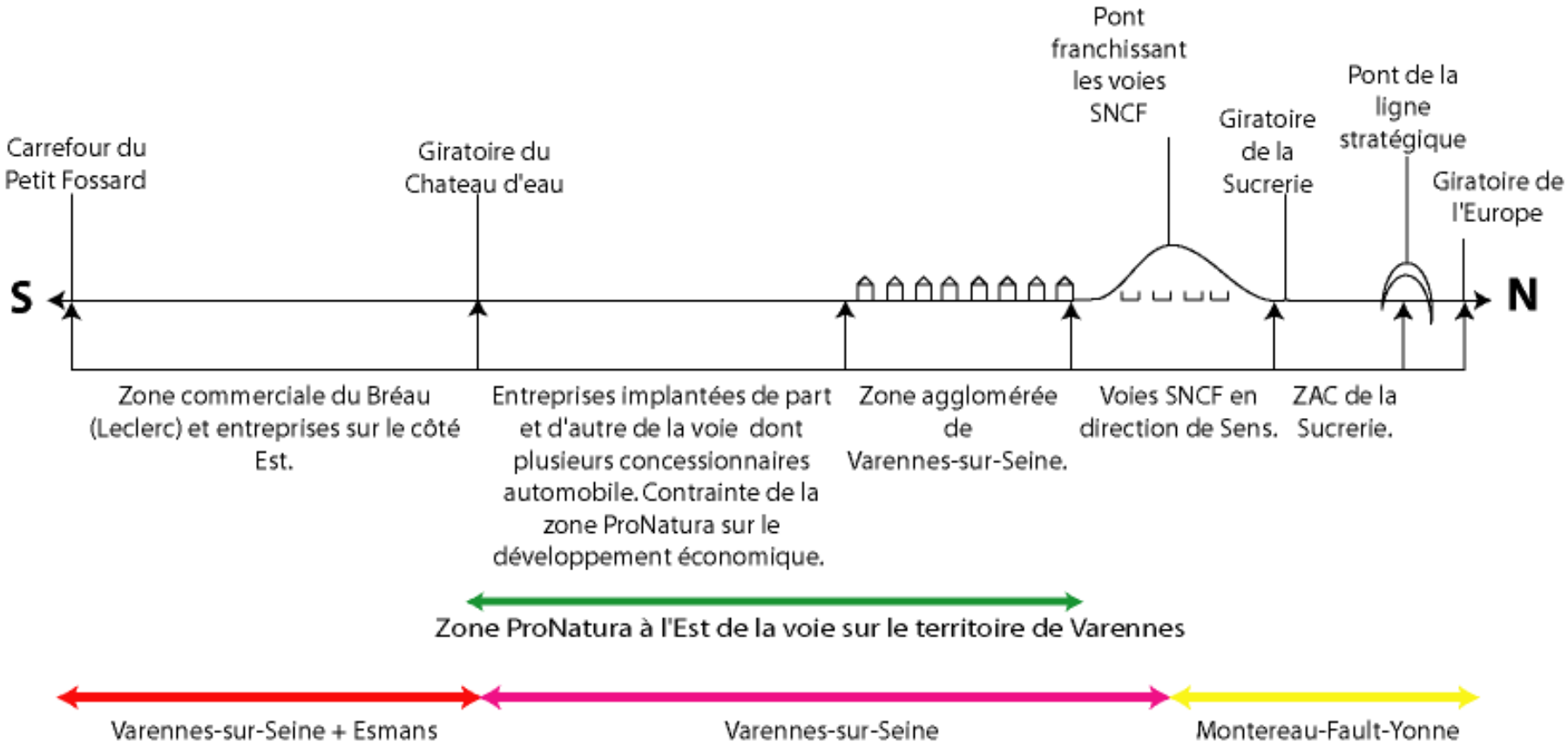
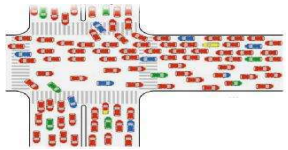


Schéma 1 : Coupe de l'allée du Fossard

Réalisation : Stagiaires Polytech'



I.2 Contexte local

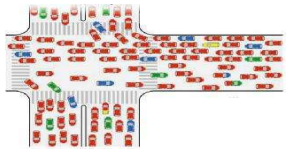
Tissu commercial

Au départ, l'allée du Fossard était exclusivement bordée de terres agricoles.

- **Des entreprises se sont progressivement implantées le long de la voie** sans concertation. La seule contrainte est un plan d'alignement des parcelles. Aujourd'hui, la zone en question connaît un développement économique fort. Ce secteur est attractif pour les entreprises qui voient l'opportunité de s'installer le long de l'axe le plus fréquenté de l'agglomération dans un secteur économiquement dynamique. Le résultat de ces implantations anarchiques est un axe connaissant de fortes discontinuités paysagères et volumétriques.

- L'espace **commercial du Bréau** concentre l'essentiel de l'attractivité du secteur du Petit Fossard. Il accueille notamment une grande surface E .Leclerc qui a ouvert ses portes fin 2009. Plusieurs enseignes de loisirs (quick et cinéma confluences) et de vestimentaires (Armand Thiery et Etam entre autres) occupent ce centre commercial. Ces magasins en particulier drainent un nombre croissant de piétons qui empruntent l'axe RD605.

- La **Zone d'Aménagement Concerté de la Sucrerie**, desservie par le giratoire de la Sucrerie.



Logement

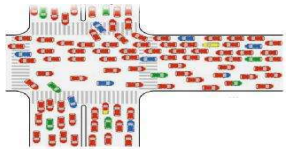
Des **pavillons** sont implantés le long de la voie, principalement au niveau du pont SNCF (zone agglomérée de Varennes-sur-Seine). Quelques pavillons se répartissent de part et d'autre de la RD605 sur le reste du linéaire.

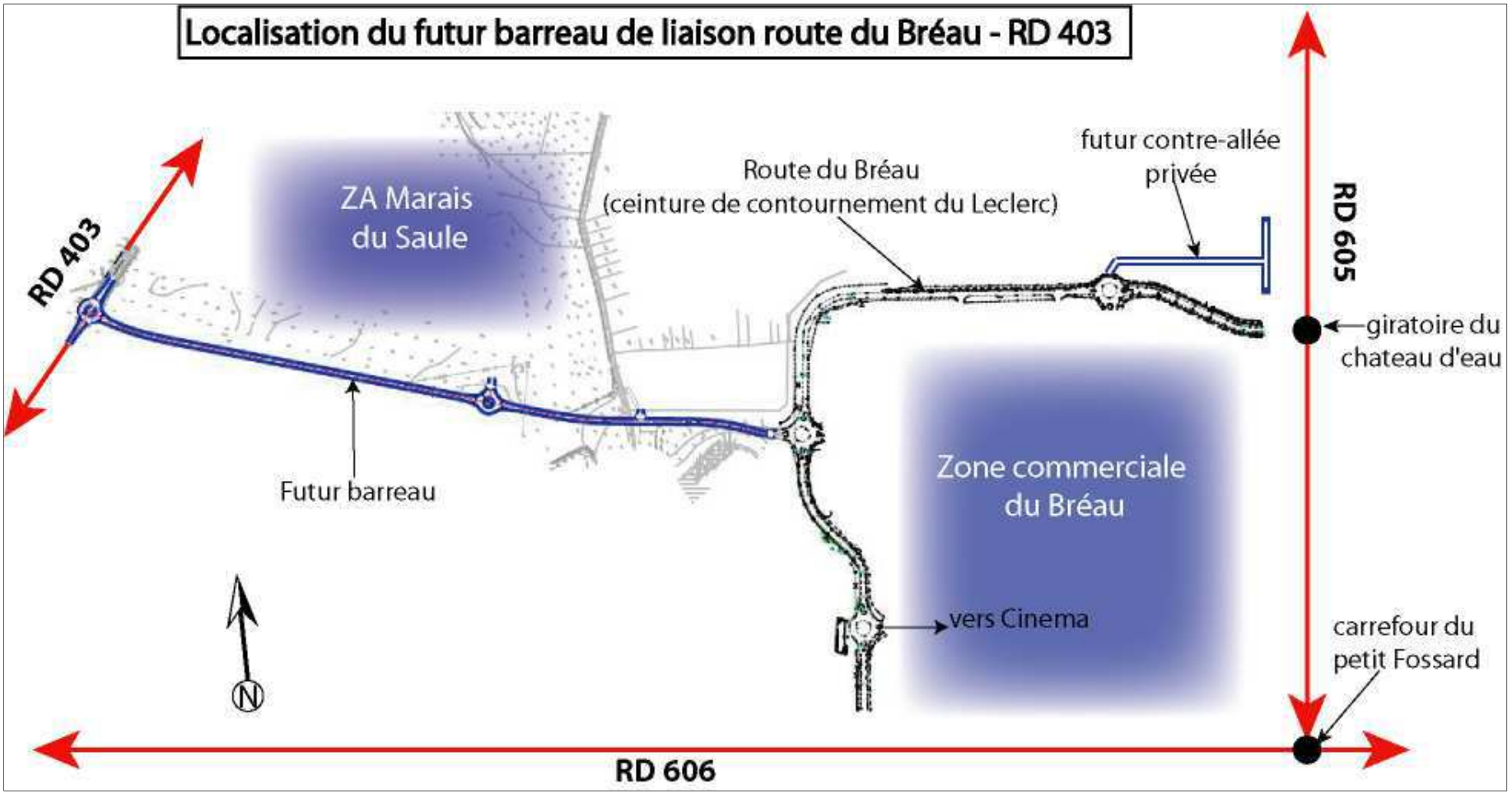
Contraintes environnementales

A l'Ouest, sur le territoire de Varennes, se trouve une Zone **ProNatura Ile-de-France**. Elle constitue une forte contrainte au développement économique du secteur du Petit Fossard, qui, du côté Ouest, se voit cantonné le long de l'allée du Fossard.

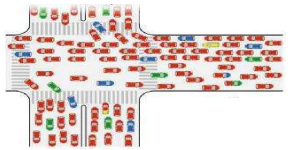
Modifications à court terme

- **Un projet de ZAC** à l'Est de la RD 605, sur la commune d'Esmans, mêlera des lots de toute taille afin d'attirer à la fois PME et des grandes enseignes.
- 6500 ha d'**extension de la ZAC de la Sucrerie** sont prévus à l'Est du giratoire de la Sucrerie.
- Un **Leader Price** va être implanté le long de la RD605 sur le territoire de Varennes.
- Une **contre-allée privée** est prévue pour une desserte par l'arrière des concessionnaires.
- Un **barreau de raccordement** entre la ceinture de contournement du Leclerc et la RD 403 va constituer un deuxième accès à l'espace commercial du Bréau.





Carte 2 : Localisation du futur barreau de liaison route du Bréau - RD 403 – *Source : Etude « travaux d'infrastrucuture entre la zone commerciale du Bréau et Varennes-sur-Seine », Cabinet ESE, Mai 2010 – Réalisation : Stagiaires Polytech'*



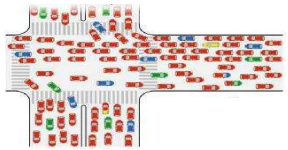
I.3 Un axe pensé pour la voiture

a. De l'allée du Fossard jusqu'au giratoire de l'Europe : une emprise contraignante

➔L'emprise totale disponible varie très peu le long de l'axe : elle est de 20 mètres.

➔Sur l'essentiel du tronçon étudié, la chaussée est en 2X1 voies pour une emprise de 8 mètres. Entre les giratoires de la Sucrerie et de l'Europe, elle passe en 2X2 voies pour permettre à ce nœud viaire d'absorber le trafic.

➔Une grosse contrainte est localisée au niveau du pont routier franchissant les voies SNCF : l'emprise se réduit à 11 mètres = goulet d'étranglement.



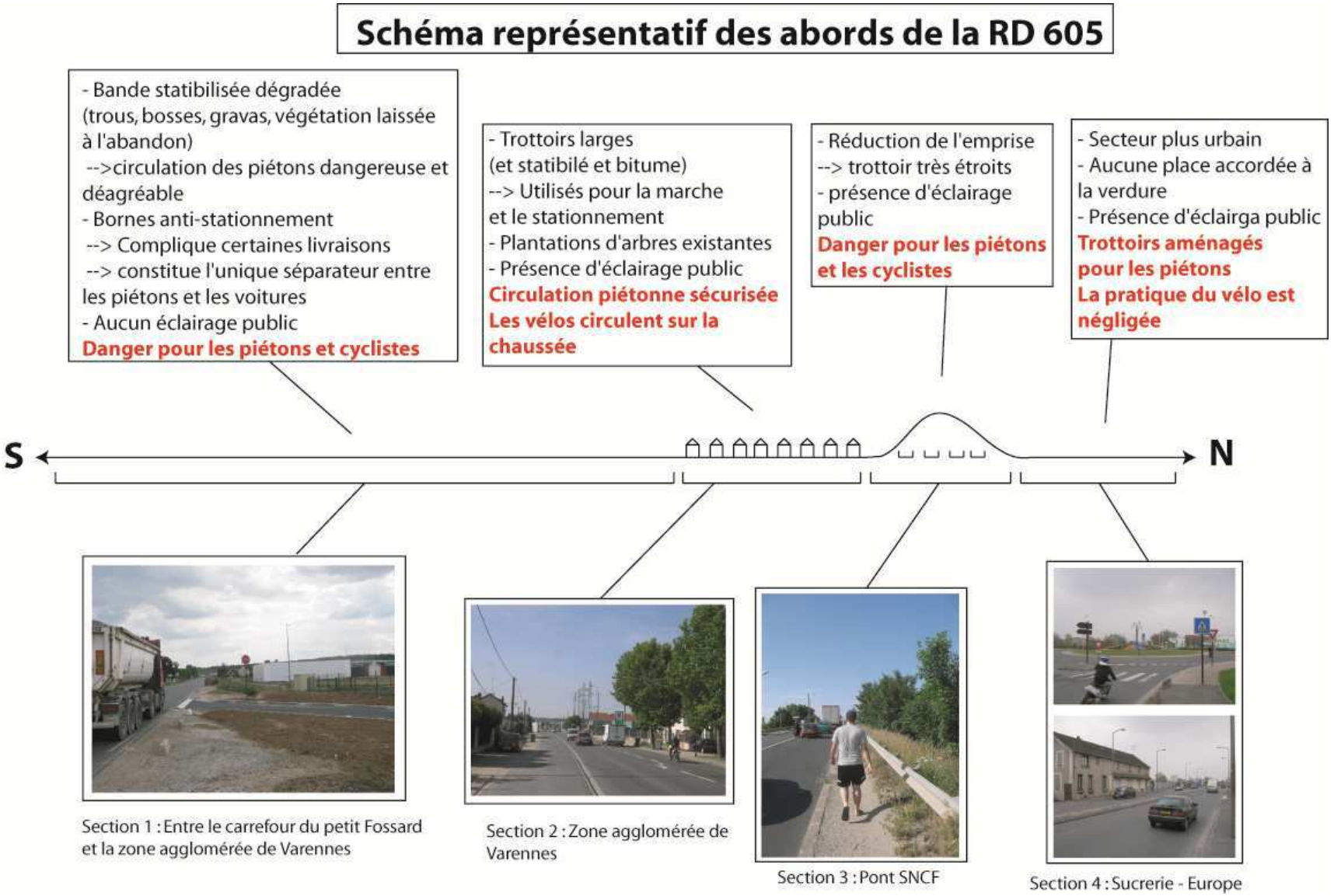
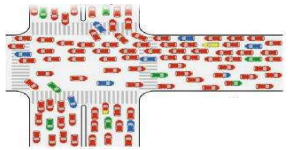


Schéma 2: Profil des abords de la RD 605.
Réalisation : Stagiaires Polytech'



b. Des aménagements piétons souvent peu sécurisants

Le schéma précédent met en évidence les majeures difficultés que le piéton ou le cycliste peut rencontrer entre le carrefour du Petit Fossard et le giratoire de l'Europe.

Ces difficultés concernent notamment :

- Les abords en général non adaptés à la pratique urbaine de la marche et du vélo,
- Le manque de séparation entre les véhicules motorisés et les modes doux,
- L'éclairage, qui est inexistant entre le carrefour du Petit Fossard et la zone agglomérée de Varennes-sur-Seine malgré une activité qui se prolonge la nuit (Quick, cinéma),
- 50 entrées-sorties sur la totalité de l'allée du Fossard : multitude de zones de conflit entre les modes doux et les véhicules motorisés,
- Le manque de passages piétons,
- L'absence de mobilier urbain.

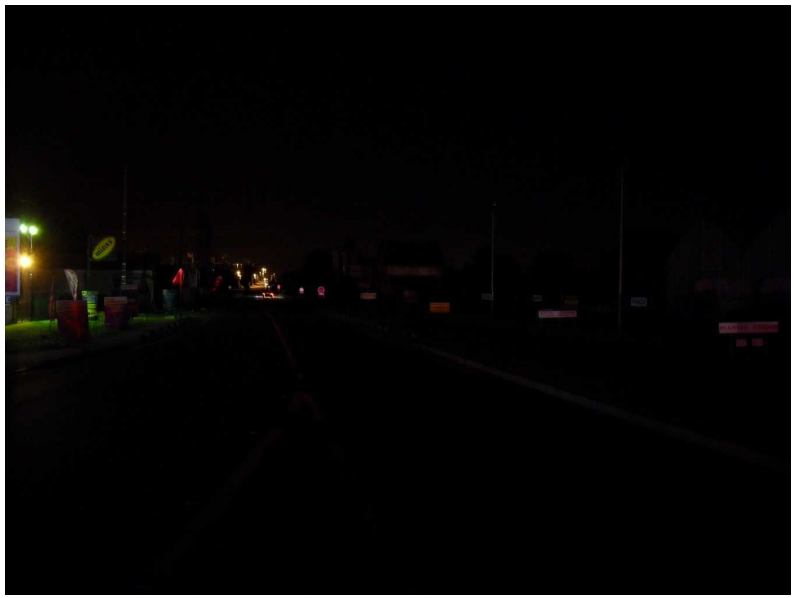
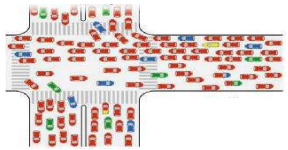


Photo 1 : Allée du Fossard. 14/06/10 – 00h50
Réalisation : Stagiaires Polytech'



c. Une vitesse non adaptée à la vie locale

➔La vitesse règlementaire élevée sur l'allée du Fossard (70km/h) provoque une difficulté à réaliser les mouvements d'entrées-sorties des entreprises.

➔La linéarité de cet axe incite à des dépassements de vitesse.

d. Un trafic important

➔Un trafic intense sur tout le secteur d'étude qui constitue en fréquentation, la porte d'entrée principale de l'agglomération avec 17200 véhicules/jour dont 13% de poids lourd (soit 2300 PL).

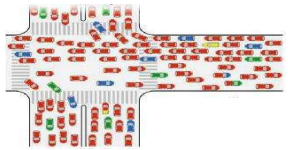
e. Le tourne-à-gauche : une manœuvre délicate

➔La manœuvre de tourne-à-gauche complique les mouvements d'entrées-sorties des entreprises et engendre des phénomènes de congestion.

f. Un axe accidentogène

➔Des accidents graves se sont produits. Deux sur trois ont causé la mort de motocyclistes.

➔ La manœuvre de tourne-à-gauche est impliquée dans tous les accidents.



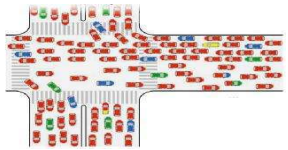
II. Une allée au problématiques diverses

II.1 Un problème de desserte

Les problèmes identifiés pour les automobiles et camions devant faire l'objet de mesures sont donc :

- Les manœuvres de **tourne-à-gauche**, qui sont dangereuses et contraignantes pour la circulation, notamment pendant les heures de pointe.
- La limitation de la **vitesse à 70 km/h** hors de la zone urbaine, alors que des entreprises et des habitations se trouvent le long de la voie. Cette vitesse rend difficile les manœuvres d'entrée-sortie et contribue à la dangerosité de cet axe.
- La **desserte de certaines entreprises** qui se fait actuellement de manière irrationnelle. Ceci concerne particulièrement les concessionnaires automobiles qui se font livrer pendant la journée, bloquant ainsi la circulation.
- Le **manque de lisibilité** de certaines entreprises dans une moindre mesure.

Rationnaliser la circulation des véhicules motorisés
Régler les ralentissements ponctuels
Sécuriser les déplacements inter véhicules motorisés



II.2 Pas de place pour les modes doux sur l'axe actuel

Le problème principal de l'allée du Fossard concerne la **multimodalité**.

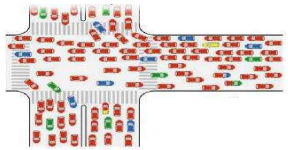
Le secteur commercial du Petit Fossard est un véritable enjeu pour l'agglomération. Il faut donc prévoir la meilleure connexion possible avec le noyau urbain.

A l'heure actuelle on constate :

- Le manque évident de sécurité lorsqu'on circule, à pied et en vélo, le long de la RD 605 qui réside dans **l'absence de signalisation** aux endroits où les voitures rencontrent piétons et cyclistes, le **manque de séparation avec la chaussée** et **l'absence d'éclairage public.**
- Des abords inappropriés et dangereux pour la circulation urbaine des piétons ou des vélos.

La voie actuelle est en désaccord avec les principes de durabilité que promeut un boulevard urbain.

Par la requalification de la RD605, les modes doux doivent acquérir une part importante dans la circulation et leurs cheminements doivent être sécurisés.



II.3 Entrée de ville

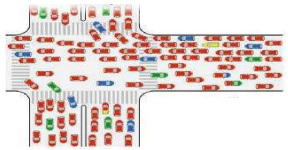
L'allée du Fossard constitue une zone économiquement dynamique dans laquelle repose la majorité de l'activité commerciale.

Pourtant, elle supporte une image d'abandon :

- ➔ Des discontinuités paysagères et volumétriques sont causées par l'implantation anarchique d'entreprises et le manque d'éléments végétaux et de mobilier urbain structurants.
- ➔ L'absence de perspective paysagère rend pénible les déplacements doux
- ➔ L'important nombre d'enseignes crée une pollution visuelle qui brouille le paysage

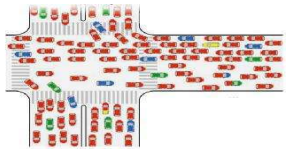
En acceptant des entrées de ville dégradées, c'est l'image de l'agglomération qui est atteinte. L'entrée de ville devient porte de la ville et constitue une vitrine urbaine.

Un traitement paysager de l'allée du Fossard doit donc être réalisé afin de redorer l'image de l'agglomération et améliorer le cadre de vie du secteur.



En conclusion, le boulevard urbain doit impérativement :

- Régler les différents **dysfonctionnements routiers**
- Donner plus de place aux **modes doux**
- **Sécuriser** l'ensemble des déplacements
- Assurer une **connexion multimodale** entre le Centre-ville et le secteur commercial
- Travailler l'aspect paysager de cette **vitrine urbaine**



III. Propositions pour le boulevard urbain

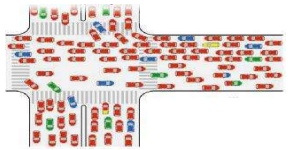
La commande de la communauté de communes consistait en la requalification de la RD605 en boulevard urbain, avec tous les enjeux et les défis que cela implique en termes de circulation.

Concernant l'allée du Fossard, la volonté politique réside en l'implantation d'un Transport en Commun en Site Propre (TCSP).

L'objectif de l'étude est de cerner du mieux possible les besoins de la population et de trouver le meilleur moyen d'y répondre.

Garder un esprit ouvert afin d'envisager toutes les possibilités était donc important.

La pertinence d'un site propre a donc été testée.



III.1 Boulevard urbain avec transport en commun en site propre

III.1.1 Conditions de pertinence d'un TCSP : rapidité et régularité

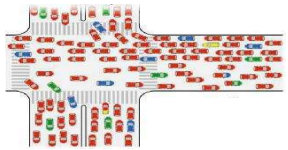
Le CERTU énonce deux notions qui conditionnent la pertinence d'un site propre :

- La rapidité : Effectuer un gain de temps par rapport à l'usage de la voiture ou d'un bus sans site propre.
- La régularité : Le fait d'avoir un minimum de retard sur l'ensemble de la ligne.

➔ le tronçon susceptible d'accueillir un TCSP se situe entre le giratoire du château d'eau et le début du pont SNCF. L'emprise au niveau du pont (11m) est en effet trop faible pour que le TCSP se poursuive jusqu'au secteur Sucrerie-Europe.
La longueur du tronçon en site propre est donc de 600 m. c'est une distance trop faible pour obtenir un gain de temps compétitif.

➔ De plus, la circulation, certes intense, est globalement fluide sur ce tronçon. L'allée ne présente d'ailleurs aucun feu tricolore.

L'implantation d'un TCSP ne provoque qu'un gain de temps mineur.



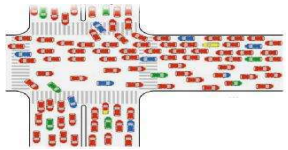
Par ailleurs, comme énoncé précédemment, l'emprise du pont SNCF est trop faible pour accueillir un TCSP. Les bus doivent donc se retrouver dans la circulation.
Une situation de congestion est observée dans le sens Sud-Nord à l'heure de pointe du soir, les mercredis et vendredis notamment.

La régularité des horaires de la ligne est donc remise en question.

III.1.2 Une emprise disponible insuffisante

Un boulevard urbain avec site propre nécessite 27,5 mètres d'emprise pour :

- Apporter les fonctionnalités nécessaires de cette infrastructure à fort trafic
- Donner plus de place aux modes de déplacements doux
- Améliorer l'esthétique de l'axe (perspective + végétation + mobilier urbain)



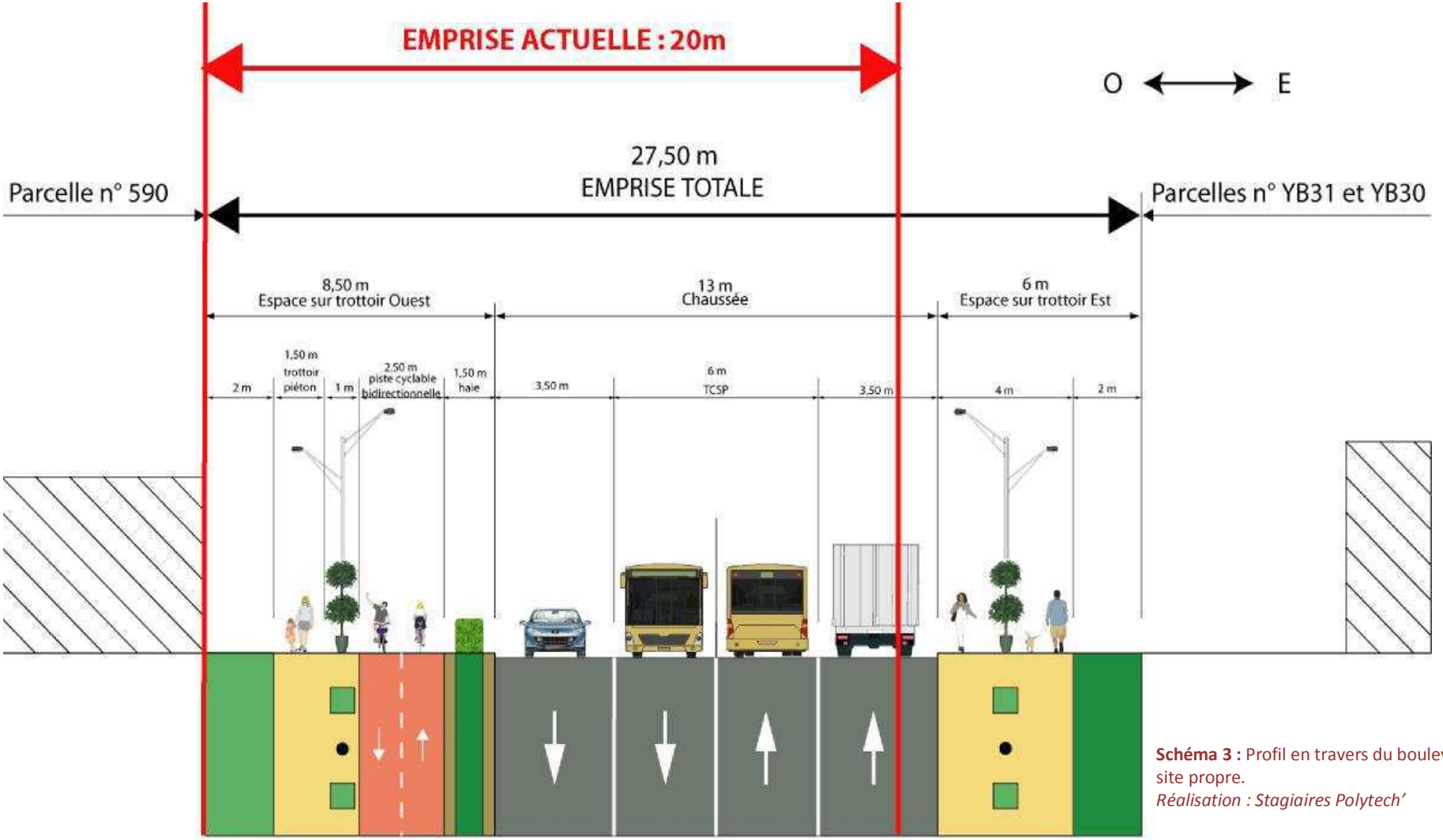
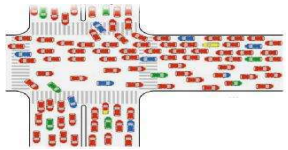


Schéma 3 : Profil en travers du bouleverd urbain avec site propre.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Nécessité d'acquérir 7,5 mètres sur 600 mètres, ce qui implique des expropriations d'habitants et d'entreprises.



III.2 Proposition : requalification de la voirie actuelle

La volonté d'assurer la sécurité de tous les déplacements est le point de départ de la réflexion sur les réaménagements possibles de voirie.

Deux éventualités :

- promouvoir un partage équilibré de la route et une bonne cohabitation entre les différents usagers
- séparer les modes doux des véhicules motorisés.

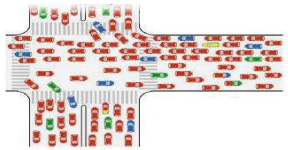
Actuellement on observe :

➔ Un déséquilibre quantitatif entre les différents modes de déplacements avec une forte prédominance pour la voiture

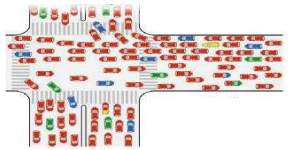
Dans le futur, on observera :

➔ une part de piétons et cyclistes en augmentation grâce aux aménagements en faveur des modes doux sur la RD605,
➔ Une perduration du phénomène de déséquilibre actuel,
➔ Une difficulté à modifier l'image de l'axe (réservé aux automobiles) du fait de l'importance du trafic et la linéarité de la voie.

Dans ces conditions, il est préférable d'opter pour une séparation des différents usagers de la route.



En premier lieu, nous allons énoncer les différents aménagements de voirie à réaliser dans le cadre de la requalification de la RD605. Nous ferons ensuite état d'autres modifications, plus générales, visant à compléter les éléments de solution apportés par ces aménagements.



III.2.1 Aménagement d'un trottoir central large de 10 m, entre le carrefour du Petit Fossard et le pont SNCF

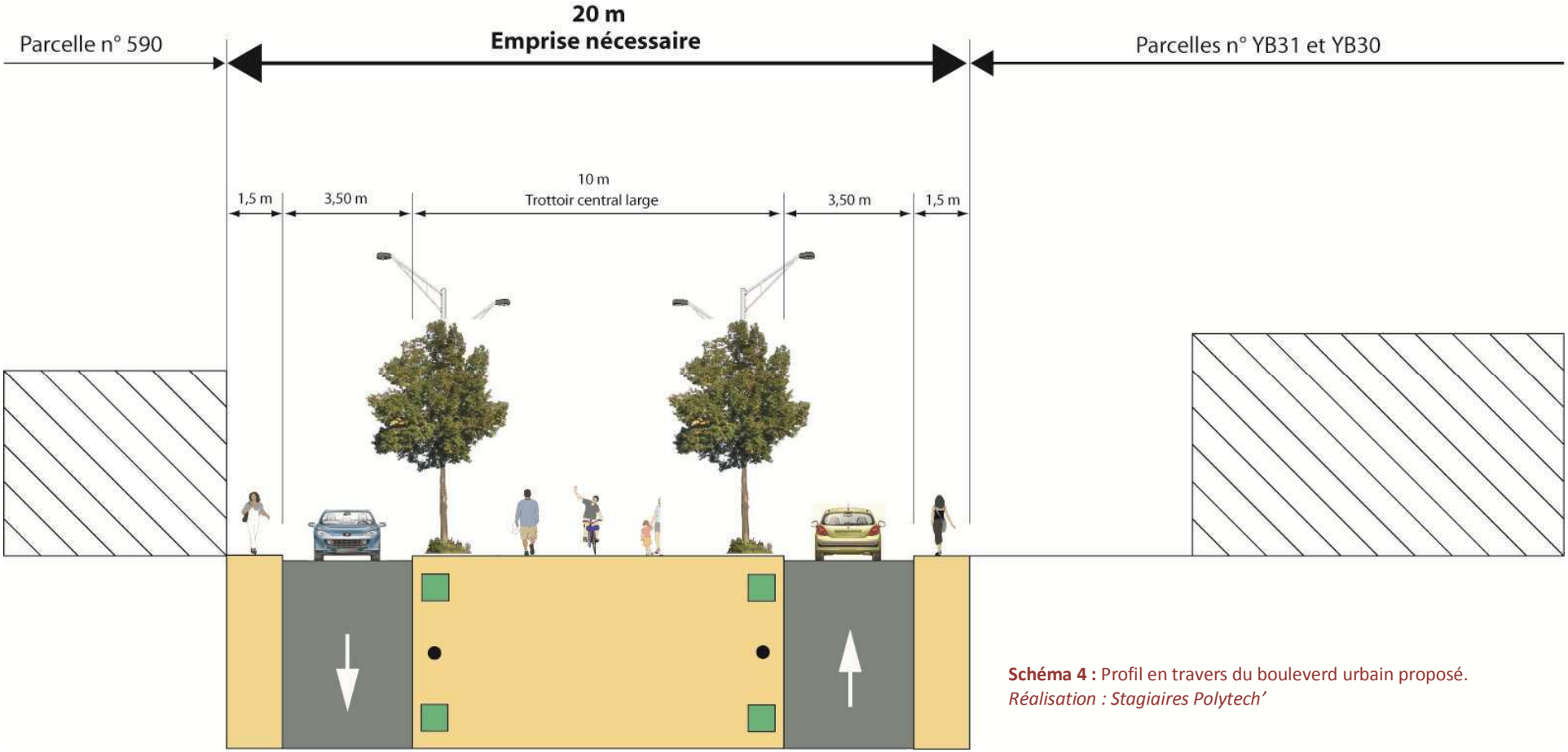
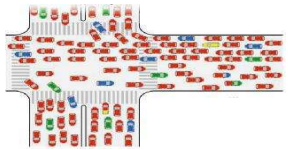


Schéma 4 : Profil en travers du bouleverd urbain proposé.
Réalisation : Stagiaires Polytech'



a. Le traitement paysager

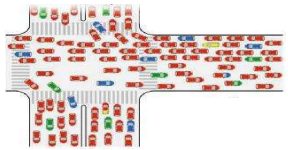
Nécessité d'un retraitement paysager de la RD605 : position de vitrine urbaine

➔ Embellissement de l'entrée de ville

➔ Amélioration du cadre de vie pour les promeneurs et les cyclistes

Photo 2 : L'allée du Fossard. 23/06/10 – 09h22
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Image 1 : Photomontage du boulevard urbain sur l'allée du Fossard.
Réalisation : Stagiaires Polytech'



Attribution du maximum d'espace pour :

- Eléments végétaux
- Mobilier urbain
- Eclairage

L'implantation d'arbres est impossible sur les côtés de la voie, les différents réseaux y étant enterrés.

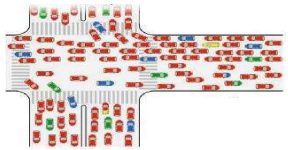
La trame piétonne, située au centre de l'allée, peut accueillir des plantations d'arbres.

Les différents éléments paysagers permettent de créer une perspective, inexistante à l'heure actuelle.

Objectifs de la perspective paysagère :

- Isoler des usagers de modes doux de la route et du paysage peu gracieux causé par l'implantation anarchique des entreprises
- Structurer le regard et diminuer la pénibilité du trajet
- Inciter à la pratique de la marche et du vélo

Image 2 : Trame piétonne centrale du boulevard urbain.
Réalisation : Stagiaires Polytech'



b. La sécurité des déplacements doux

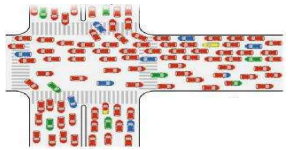
➔ Des déplacements doux longs et linéaires : les éléments attractifs pour les piétons et cyclistes se situent à l'Espace commercial du Bréau et au Leader Price dans un futur proche.

➔ 50 entrées-sorties entre le pont SNCF et le carrefour du Petit Fossard (33 jusqu'au château d'eau).

La trame piétonne centrale permet de diminuer les zones de conflit entre les modes doux et les véhicules motorisées et sécurise ainsi la pratique de la marche et du vélo.

Ce type d'aménagement possède un inconvénient majeur, qui concerne autant les cyclistes que les piétons : l'accès à la piste oblige à traverser la chaussée, ce qui peut créer de situations de danger.
En contre partie, des dispositifs de maîtrise de la vitesse sont mis en place[1].

[1] *Les dispositifs de modération de la vitesse (p37)*



c. L'interdiction du TAG

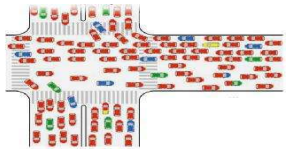
➔ **La trame piétonne centrale agit comme un terre-plein central**. Elle cause donc naturellement l'interdiction du tourne-à-gauche.

Cette interdiction est essentielle.

Les mouvements de tourne-à-gauche sont fortement dangereux :

➔ source des principaux accidents
➔ conflits entre véhicules motorisés
➔ cause des ralentissements ponctuels (manœuvres d'entrées-sorties sont délicates)

L'interdiction du tourne-à-gauche, permise par l'implantation d'une trame piétonne centrale, résout les problèmes de sécurité liés notamment à des conflits entre véhicules motorisés



III.2.2 Répercussion de l'interdiction de tourne-à-gauche

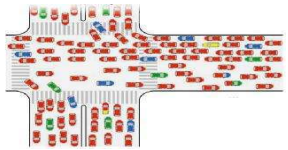
Le trottoir central large rend impossible la manœuvre de tourne-à-gauche. Les usagers doivent donc disposer d'espaces de retournement afin de rejoindre les parcelles situées sur leur gauche.

Les giratoires de la Sucrerie et du château d'eau constituent ces espaces de retournement.

Cependant, les manœuvres de demi-tours ne sont pas possibles sur le tronçon situé entre le giratoire du château d'eau et le carrefour à feux du Petit Fossard. Cela pénalise entrepreneurs, habitants et visiteurs.

On recense en effet 17 entrées-sorties dont :

- La station service du Leclerc
- L'accès pompier de Leclerc
- La casse Marchetto
- L'hôtel « première classe » et d'autres implantations à court terme
- 10 logements



⇨ **Nécessité de repenser le carrefour à feux du Petit Fossard en giratoire.**

Afin de limiter les expropriations et les acquisitions de foncier, ce giratoire est désaxé par rapport à l'axe Sud-Nord actuel.

-Côté Nord, un ancien relai de poste, aujourd'hui désaffecté, est rasé pour accueillir la déviation de la RD605.

-Côté Sud, un terrain sert de parking aux camionneurs faisant halte chez le routier. Il est utilisé pour dévier la RD219 en provenance de Voulx.

Schéma de principe d'un giratoire au petit Fossard

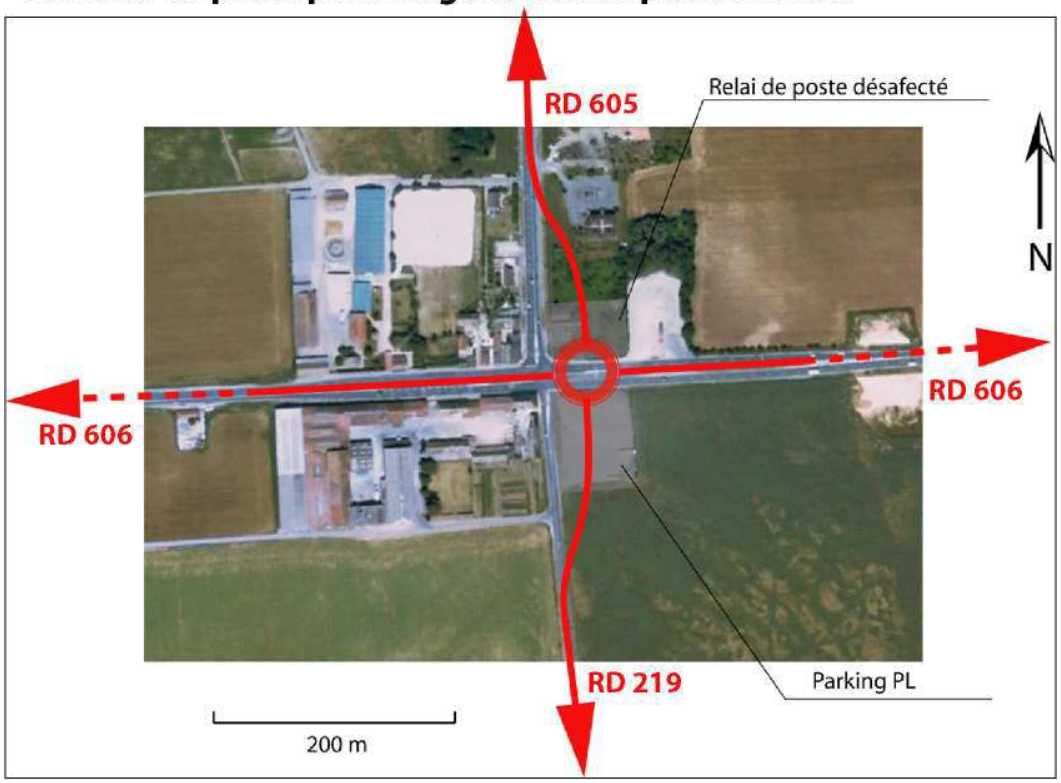
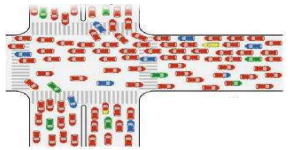


Schéma 5 : Schéma de principe d'un giratoire au petit Fossard.
Source : Google maps 2003 – Réalisation : Stagiaires Polytech'



III.2.3 Le giratoire du château d'eau

Le giratoire du château d'eau, situé au milieu du linéaire, posait un problème vis-à-vis de la continuité des liaisons douces.

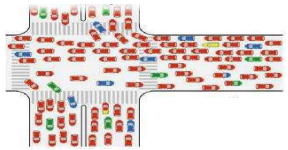
Deux choix ont été envisagés :

- Percer le giratoire pour prolonger la trame centrale à travers de celui-ci. Cela impliquait des difficultés concernant :
  - la sécurité des usagers
  - la fluidité du trafic
  - l'augmentation de la taille du giratoire
- **Diviser la trame centrale en deux trames latérales**

La deuxième solution semble plus réalisable et plus naturelle. En effet, elle met en valeur le rôle du giratoire :

Distributeur de l'espace commercial du Bréau et de la future ZAC.

Image 3 : Extremité de la trame centrale.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

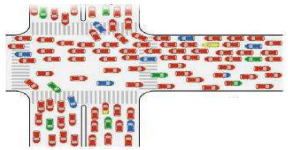


III.2.4 Position des passages piétons

L'espace destiné aux modes doux étant central, il faut proposer les lieux de traversée les plus pertinents afin de canaliser les traversées en certains points.

Recommandations CERTU :

- Pour les voies principales, où la fonction circulation est la principale : passages piétons aux carrefours à feux.
- Pour les voies de quartiers ou la circulation automobile reste importante : un passage piéton tous les 80 à 100 m en profitant des carrefours.



La RD605 est vouée à devenir un axe de desserte, où la circulation douce est importante.
L'emplacement des passages piétons est décidé en fonction :

- Des arrêts de bus actuels ou à venir
- Des places traversantes surélevées aménagées aux extrémités des trottoirs centraux.
- Du giratoire du château d'eau

Entre le Petit Fossard et le pont SNCF, on dénombre 10 passages piétons.

D'autres passages piétons pourront être réalisés si l'implantation d'un commerce fortement attractif le nécessite.

Il est à noter que les passages piétons ne permettent en aucun cas d'améliorer la sécurité des traversées

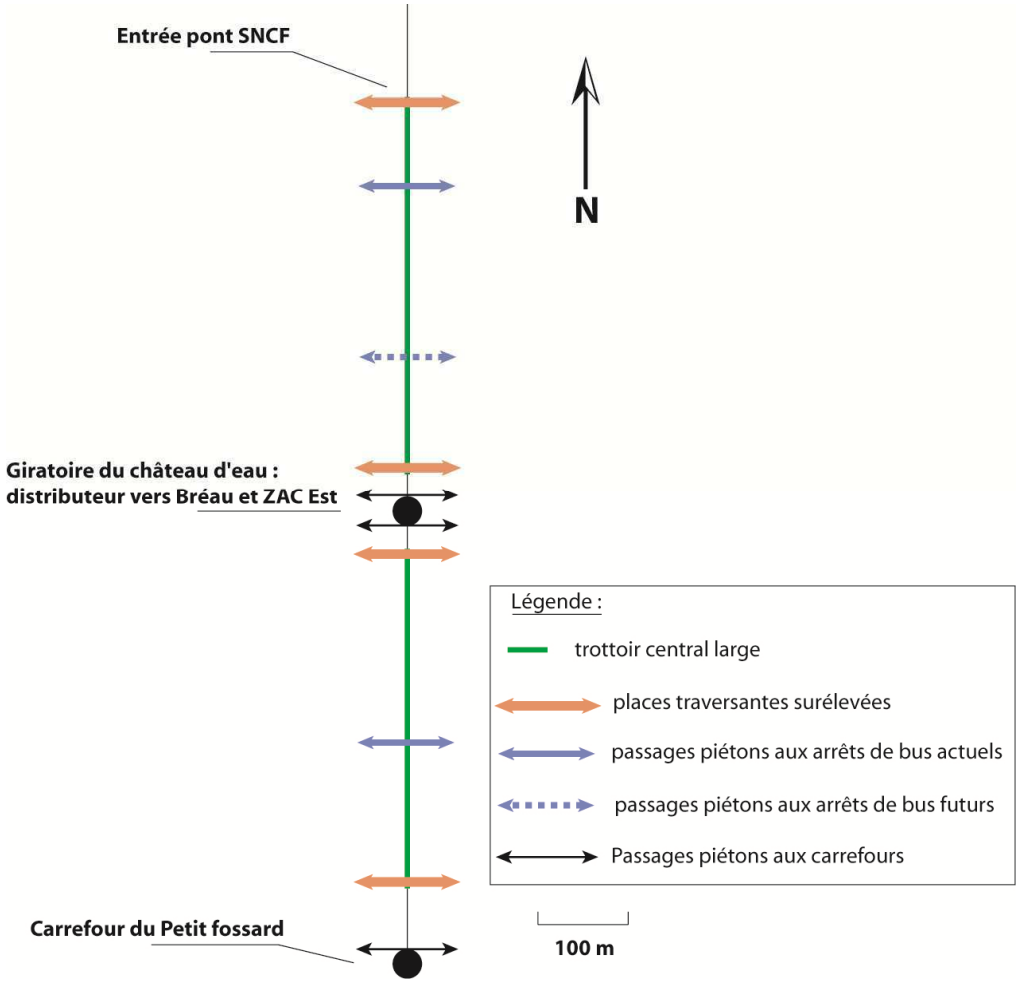
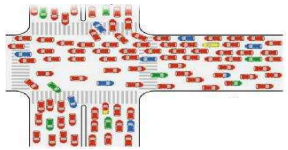


Schéma 6 : Recensement des traversées sur le boulevard urbain.
Réalisation : Stagiaires Polytech'



III.2.5 Dispositifs de modération de la vitesse

Tout d'abord, certains des aménagements proposés plus haut peuvent inciter les conducteurs à la réduction de leur vitesse :

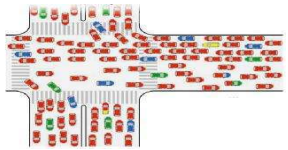
⇨ Plantation d'arbres dès l'entrée sur l'allée du Fossard

⇨ Incitation à la pratique des modes doux par l'aménagement

En effet, pour le CERTU, « la structuration de l'espace peut inciter les usagers à adapter leur vitesse en fonction de leur environnement ».

Ainsi, il est possible de « modifier les comportements des usagers en jouant sur les variations du cadre visuel ». « Créer des environnements propices au développement des activités urbaines » et « provoquer un rééquilibrage des espaces en faveur de la vie locale »[2] peuvent modifier l'image de l'axe et provoquer naturellement le ralentissement des véhicules.

[2] *Ces citations proviennent de Vitesse et fonctionnement urbain, Fiche n°5 de savoirs de base en sécurité routière, CERTU, décembre 2008*



De plus, le traitement des trajectoires est un outil de base de l'aménagement urbain en ce qui concerne la maîtrise des comportements des usagers.

- Des chicanes urbaines sont prévues aux extrémités de chaque trottoir central. Sont donc munis de ces chicanes :
  - Les entrées Sud et Nord de l'allée du Fossard
  - Les arrivées sur le giratoire du château d'eau, susceptible d'occasionner le maximum de traversées.

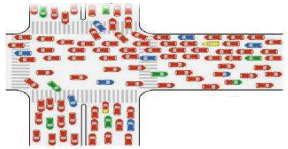
Image 4 : Chicanes aux extrémités de la trame centrale.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

- La chaussée est aussi déviée au niveau des arrêts de bus pour respecter les contraintes règlementaires des quais[3] tout en conservant la même emprise.

Image 5 : Déviation de la chaussée aux arrêts de bus.
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Enfin, les extrémités des trames piétonnes sont des espaces marqués par de nombreuses traversées. Des places traversantes surélevées, disposant d'un revêtement particulier sont ainsi aménagées afin de sécuriser au maximum ces traversées.

[3] *L'installation d'abribus nécessite en effet une largeur de quai supérieure ou égale à 3,2 m*



III.3Modifications complémentaires

III.3.1 Réduction de la vitesse règlementaire

Nécessité de faire passer la totalité du boulevard urbain en zone urbaine avec une limitation de vitesse à 50km/h.

III.3.2 Amélioration de la desserte en bus

La requalification de la RD 605 en boulevard urbain doit permettre un raccord multimodal entre le noyau urbain et l'espace commercial du Bréau.

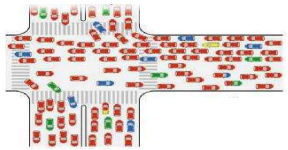
Actuellement la connexion en transport en commun se résume au minibus de la ligne Emplet qui dessine une boucle incluant le Bréau.

La ligne Emplet :

-parcourt la boucle en 45min, 14 fois par jour.

-circule de 8h à 18h, une navette complémentaire fait la boucle à 21h.

-certains temps de parcours représentatifs sont décrits dans le tableau suivant.



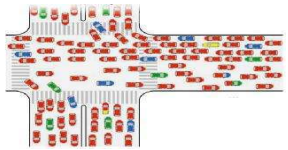
De :	A :	Temps (en min)	Distance en voiture ou à pied (en km)	Distance en bus (en km)
Centre Hospitalier (Lepesme)	Bréau	6	2,3	2,3
Mairie	Bréau	27	2,7	6
Gare SNCF	Bréau	11	2,8	2,8
Bréau	Arrêt Lepesme	12	2,3	2,3
Bréau	Mairie	14	2,7	2,7
Bréau	Gare SNCF	27	2,8	5, 2

Tableau 1 : Déséquilibre des temps de trajets
Source : Réseau Siyonne– Réalisation : Stagiaires Polytech'

La navette ne circulant que dans un sens, les temps de parcours sont déséquilibrés. Les arrêts du centre ville sont temporellement très éloignés du Bréau, au vu de la distance physique qui les sépare.

En fonction de leur positionnement sur la boucle, les usagers ont le sentiment de faire un détour en utilisant la navette Emplet.

La fréquence trop faible et le déséquilibre de cette boucle sont les deux lacunes actuelles qui doivent être résolues.



Une seconde navette :

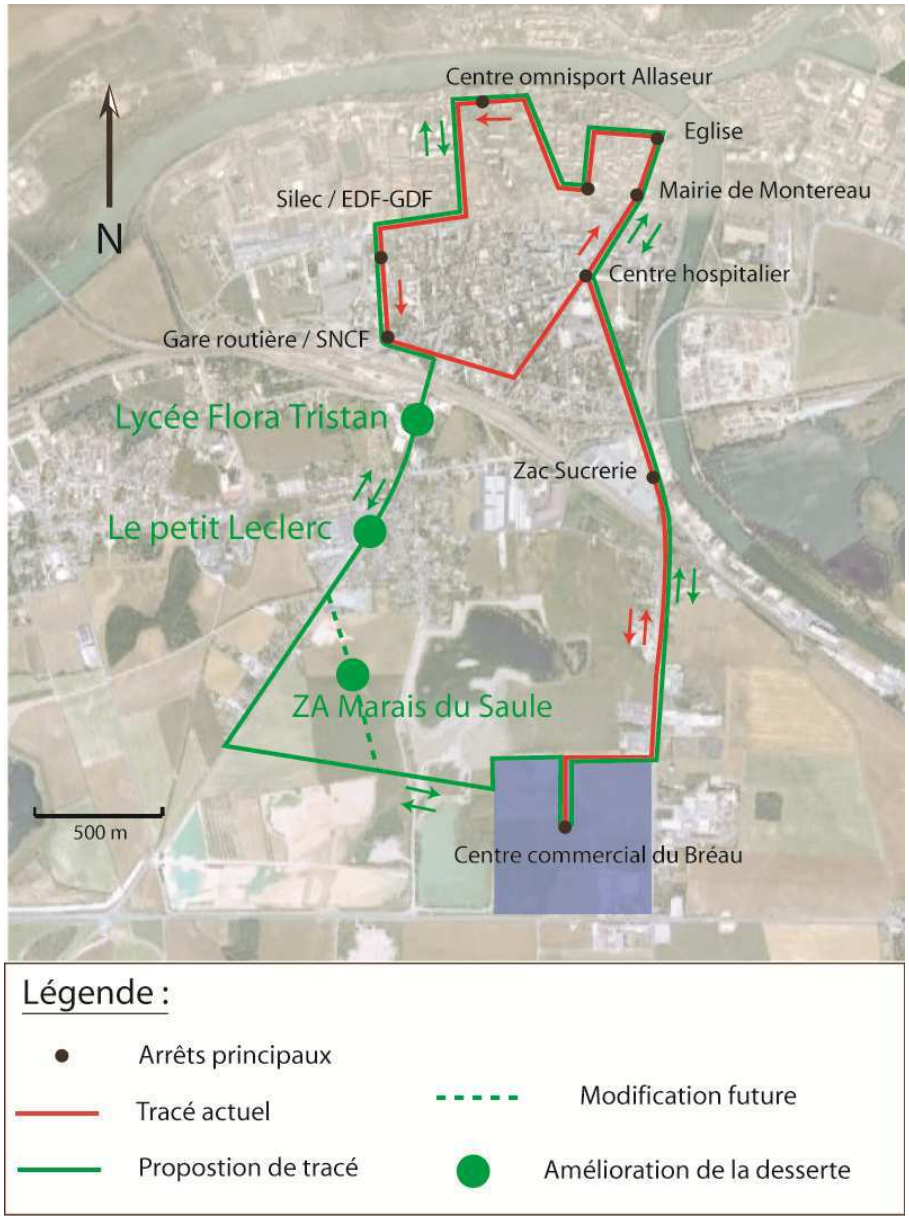
Objectifs :

- **résolution du déséquilibre des temps de parcours** grâce à la réalisation de la boucle en sens inverse par la nouvelle navette
- **Diminution du temps de parcours maximal** qui est actuellement de 40 min. En effet les usagers n'emprunteraient théoriquement plus que la moitié de la boucle au maximum pour arriver à destination.
- **Souplesse** dans l'organisation des déplacements des usagers (bus passant plus souvent)

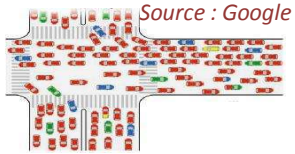
Optimisation de la boucle actuelle : elle peut être envisagée en mettant à profit le futur raccordement RD 403 – Bréau.

La navette desservirait alors des éléments majeurs supplémentaires :

- Lycée Flora Tristan,
- Petit leclerc,
- ZA marais du saule.



Carte 3 : Tracé actuel de la boucle Emplet et proposition
Source : Google maps 2003, réseau Siyonne – Réalisation : Stagiaires Polytech'



III.3.3 Assurer la continuité des voies douces jusqu'au centre-ville

La réduction de l'emprise au niveau du pont SNCF constitue une véritable contrainte pour assurer la continuité des itinéraires doux.

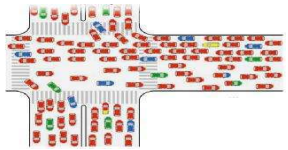
⇨ Il est une coupure visuelle mais aussi fonctionnelle puisqu'il ne permet l'aménagement d'aucun itinéraire cyclable sécurisé.

➔ Solution : Elargissement du pont SNCF

➔ Proposition : Une passerelle en bois accolée au pont

➔ Avantage : la passerelle n'implique pas une modification lourde du pont.

Image 6 : Passerelle piétonne accolée au pont.
Réalisation : Stagiaires Polytech'



Le secteur Sucrerie-Europe comporte **trois fortes contraintes** pour l'implantation d'une infrastructure cyclable.

- **L'emprise des voies**, qui ne permet pas l'installation d'une piste ou de bandes cyclables.
- **La voie ferrée stratégique**, qui passe au dessus des voies de circulation empêche tout élargissement de l'emprise.
- **Les giratoires de la Sucrerie et de l'Europe**, implantés en milieu urbain et nœuds viaires de l'agglomération, qui sont une gêne pour les modes doux.

➔ Passage en bord d'Yonne derrière l'extension de la ZAC de la Sucrerie.

➔ Piquage sur le giratoire de l'Europe

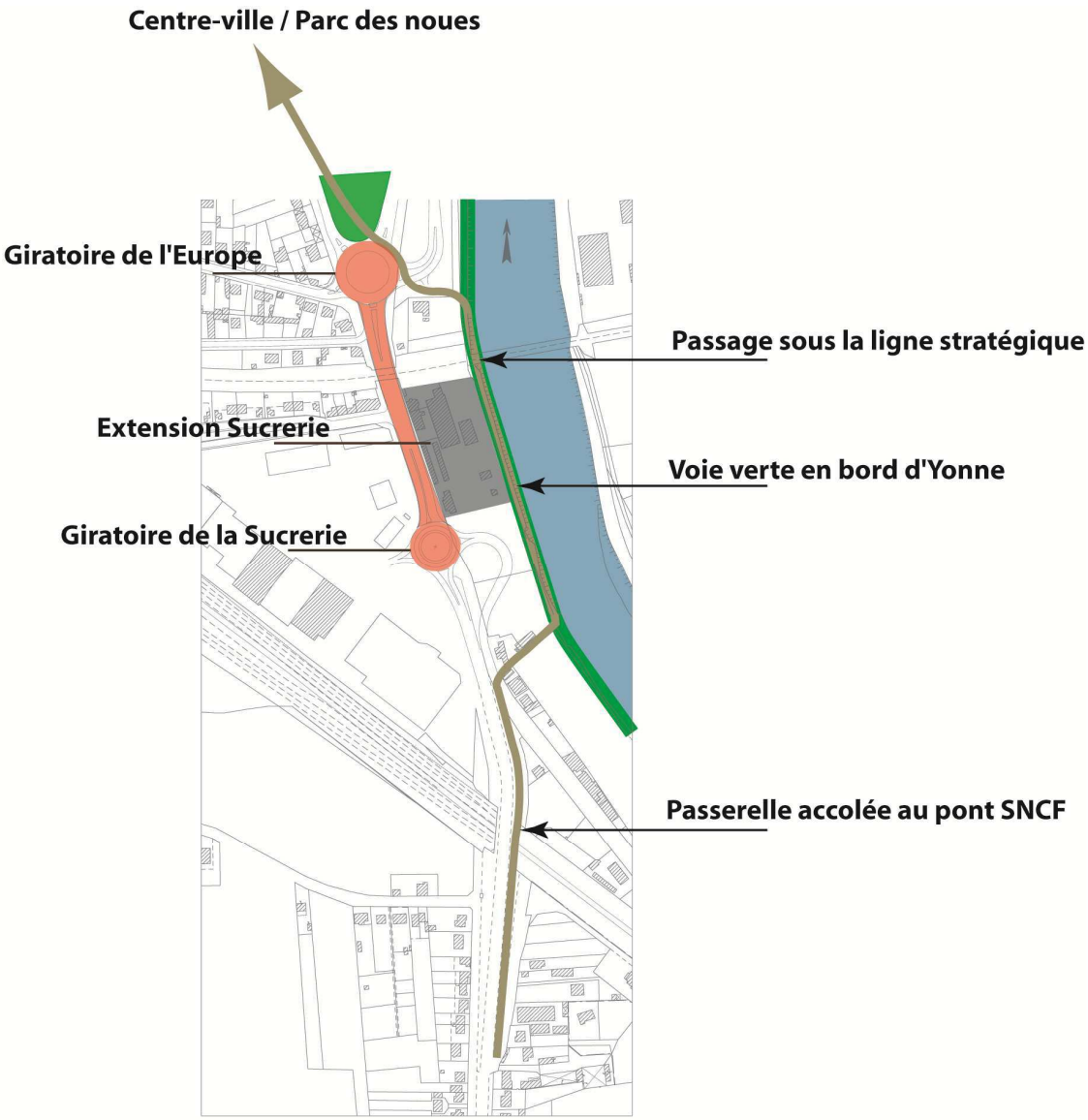
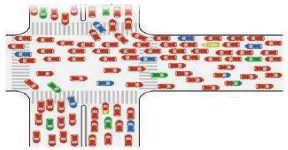


Schéma 7 : Proposition de tracé d'itinéraires doux.
Source : parcellaire Géomètre Rachez – Réalisation : Stagiaires Polytech'



Les différents aménagements sont synthétisés sur le schéma suivant, faisant figurer les implications de chacun d'eux.

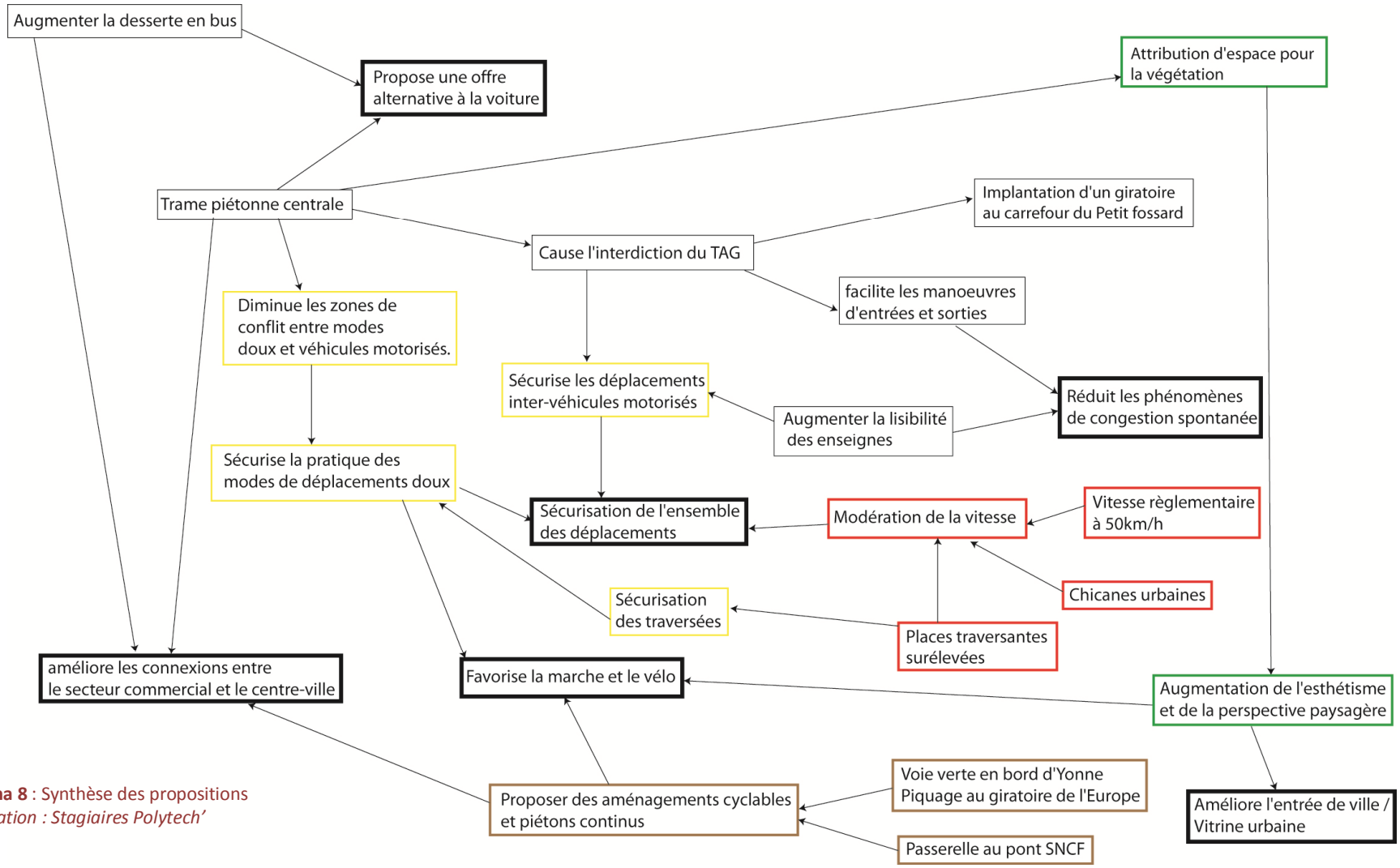
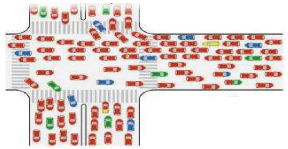


Schéma 8 : Synthèse des propositions
Réalisation : Stagiaires Polytech'



L'allée du Fossard est le siège d'un fort développement économique et se trouve être la porte principale de l'agglomération. Elle endosse donc un rôle d'entrée de ville, reflétant ainsi l'image du territoire.

Une place exclusive est réservée aux véhicules motorisés alors que des activités drainant des piétons ont vu le jour dans l'espace commercial du Bréau, au Sud de l'agglomération.

C'est dans ce contexte qu'a émergé la nécessité de requalifier la RD 605 en boulevard urbain. Ce boulevard devait introduire un rééquilibrage des différents modes de transport en travaillant notamment la place qu'y auraient les modes doux et les transports en communs.

Au vu des enjeux de ce secteur et des contraintes liées à l'allée, il s'est avéré que, malgré la commande de base, un site propre ne trouvait pas à l'heure actuelle toute sa pertinence sur cet axe.

Une trame centrale dédiée aux modes doux a donc été favorisée. En effet, celle-ci répondait aux impératifs locaux :

- **Donner une place aux modes doux et les sécuriser.**
- **Assurer une connexion multimodale entre le noyau urbain et le secteur commercial.**
- **Régler les dysfonctionnements routiers que connait cette allée.**
- **Travailler l'aspect paysager de cette vitrine urbaine en accordant, entre autre, une perspective paysagère à ce linéaire de 1400 mètres.**

L'atout supplémentaire de cette trame est qu'elle est compatible avec la réalisation d'un site propre au centre de la voie si dans le futur un tel équipement venait à se justifier.

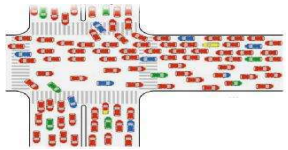


Table des illustrations

Cartes

Carte 1 7
Les axes structurants dans le contexte communal
Source : Google maps 2003, communauté de communes – réalisation : Stagiaires Polytech'
Carte 2 12
Localisation du futur barreau de liaison route du Bréau - RD 403
Source : Etude « travaux d'infrastrucuture entre la zone commerciale du Bréau et Varennes-sur-Seine », Cabinet ESE, Mai 2010 – réalisation : Stagiaires Polytech'
Carte 3 : Tracé actuel de la boucle Emplet et proposition. 41
Source : Google maps 2003, réseau Siyonne – Réalisation : Stagiaires Polytech'

Photos

Photo 1 : Allée du Fossard. 14/06/10 – 00h50 15
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Photo 2 : L'allée du Fossard. 23/06/10 – 09h22 28
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Schémas

Schéma 1 : Coupe de l'allée du Fossard. 9
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 2: Profil des abords de la RD 605. 14
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 3 : Profil en travers du bouleverd urbain avec site propre. 24
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 4 : Profil en travers du bouleverd urbain proposé. 27
Réalisation : Stagiaires Polytech'

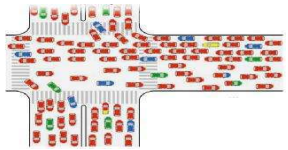


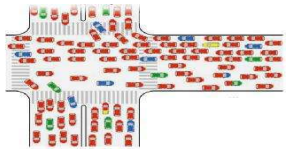
Schéma 5 : Schéma de principe d'un giratoire au petit Fossard. 33
Source : Google maps2003 – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 6 : Recensement des traversées sur le boulevard urbain. 36
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 7 : Proposition de tracé d'itinéraires doux. 43
Source : parcellaire Géomètre Rachez – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 8 : Synthèse des propositions 44
Réalisation : Stagiaires Polytech'

Tableaux

Tableau 1 : Déséquilibre des temps de trajets. 40
Source : Réseau Siyonne – Réalisation : Stagiaires Polytech'

Images

Image 1 : Photomontage du boulevard urbain sur l'allée du Fossard. 28
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Image 2 : Trame piétonne centrale du boulevard urbain. 29
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Image 3 : Extremité de la trame centrale. 34
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Image 4 : Chicanes aux extrémités de la trame centrale. 38
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Image 5 : Déviation de la chaussée aux arrêts de bus. 38
Réalisation : Stagiaires Polytech'
Image 6 : Passerelle piétonne accolée au pont. 42
Réalisation : Stagiaires Polytech'



2010

Dossier 2 : gestion du trafic sur le territoire de la

Communauté de Communes

[DE LA REQUALIFICATION DE LA RD605 A LA GESTION GLOBALE DU TRAFIC : LE DEVENIR DU PETIT FOSSARD]

CANO-ROZAIN Pablo – GAILLARD Mathias – MITJAVILE Guillaume – MOINE Romain – PUSCAS Marian

Sommaire

Introduction....4

I. Prise de connaissance du terrain 5

I.1 Les pôles générateurs de flux 5

I.1.1 Les pôles actuels.... 6

I.1.2 Les futurs pôles 9

I.2 Des tendances pendulaires sur la RD 605 15

I.2.1 Les données existantes recueillies 15

I.2.2 Répartition orientée aux giratoires de la Sucrerie et de l'Europe.... 18

II- Observation des points durs et problèmes de circulation 22

II.1 Détermination des points durs 22

II.1.1 Les faux points durs du Petit Fossard et de la gare 22

II.1.2 Des problèmes de circulation intrinsèques à la gare.... 27

II.1.3 Les points durs du giratoire de la Sucrerie et de Léo Lagrange 28

II.2 Le transit sur la RD 605.... 33

II.2.1 Un transit important généré par les poids-lourds.... 33

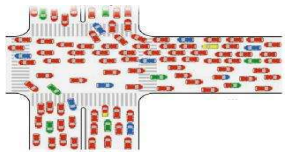
II.2.2 Les véhicules légers effectuent aussi du transit sur la RD 605.... 41

III Propositions aménagements Gare et contournement 43

III.1 Réflexion PDU et aménagements intrinsèques à la gare 44

III.1.1 Augmenter l'offre en stationnement 44

III.1.2 Améliorer de la desserte des modes doux.... 46



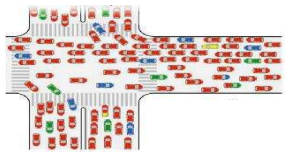
III.2 Le projet de contournement pour résoudre les problèmes de trafic 47

III.2.1 Le projet RD 28 48

III.2.2 La Brosse-Montceaux / Marolles-sur-Seine : un contournement à l'échelle intercommunale 54

Conclusion 56

Table des matières 57



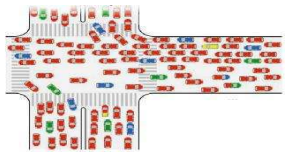
Dès notre arrivée, les différents acteurs rencontrés nous ont fait part de **problèmes de congestion** persistants sur l'axe principal traversant le secteur Sud de l'agglomération. La mission de gestion du trafic possédait plusieurs facettes :

- **Fluidifier le trafic** déjà dense et régler les ralentissements que certains mouvements peuvent créer,
- Se doter d'une **vision prospective** afin d'anticiper les projets en cours,
- **Rendre viable le boulevard urbain** projeté en délestant la RD 605,
- Permettre dans la mesure du possible une utilisation de la **RD 605 à vocation de desserte,**

➔ Dans un premier temps, une **phase de diagnostic** doit être établie afin de déterminer les principaux pôles générateurs de déplacements. Cela aboutira à dégager les tendances générales de flux de circulation sur le domaine d'étude.

➔ En second lieu, les **différents problèmes de circulation observés** seront répertoriés.

➔ Enfin, nous serons en mesure de déterminer des **familles de solutions** à ces problèmes de circulation.

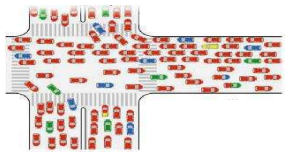


I. Prise de connaissance du terrain

I.1 Les pôles générateurs de flux

Le territoire d'étude regroupe plusieurs pôles d'emplois, de logements, de services et commerces. D'autres sont encore à l'état de projet.

- L'espace commercial du Bréau
- La ZAC de la Sucrerie
- La Gare
- Le centre-ville de Montereau
- Le quartier de Surville
- La Zone Industrielle de Montereau
- La ZAC Fossard Est (à l'Est de la RD 605 au niveau du bréau)
- L'Ecoquartier (sur la rive droite de la Seine, au Nord du centre-ville)



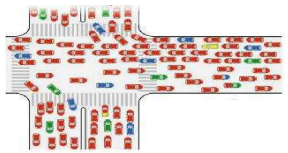
I.1.1 Les pôles actuels

a. L'espace commercial du Bréau

- Cette zone regroupe de **nombreux commerces et services** disposés autour du centre E. Leclerc. Sa zone de chalandise s'étend sur un **rayon de 25 km**.
- Elle dispose de 2500 places de parking réservées à la clientèle et 300 places réservées au personnel (650 équivalents temps plein au total).
- Une **ceinture de contournement** du Bréau a été réalisée et un barreau reliant cette dernière va permettre d'accéder à la RD 403 traversant Varennes-sur-Seine.

b. La Zone d'Aménagement Concerté de la Sucrerie

- Un peu plus de **100 emplois** équivalents temps plein.
- Une répercussion sur la circulation au giratoire de la Sucrerie.
- La **fréquentation** du site est plus importante aux **heures de pointe du soir** (17h30 – 18h30).

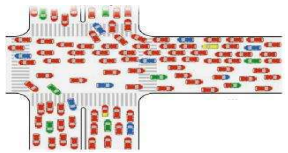


c. Le quartier de la gare et le centre ville

La gare de Montereau est un **important générateur de déplacements** avec 3450 usagers par jour. Elle constitue un pôle d'échanges très attractif :

- C'est la dernière gare de la zone de **tarification** « Carte Orange », abonnement mensuel des stations d'Ile-de-France.
- Elle offre un **gain de temps** (par rapport au temps de parcours par la route) pour les usagers se dirigeant vers Paris : Montereau – Paris gare de Lyon en 50 minutes par le train.
- C'est un **pôle multimodal** :
    - Point central du réseau Siyonne et des lignes interurbaines desservant l'agglomération,
    - 642 places de stationnement sur 2 parkings et 450 places dans les rues adjacentes,
    - Bandes cyclables et vélo-boxes à la gare,
    - Zones de dépose-reprise et emplacements taxis.

Il faut ajouter à cela les flux générés par l'entreprise **SILEC câble** qui emploie 900 salariés. C'est une des entreprises les plus importantes de l'agglomération en termes d'employés. La SILEC estime qu'elle accueille 300 PL/jour (150 entrées et 150 sorties).



d. Le centre-ville de Montereau

On estime que la moitié des emplois monterelais se situe dans le centre-ville. Cela représente environ 4500 emplois, générés par le centre hospitalier, les structures administratives, ainsi que les commerces de proximité entre autres.

e. La Zone Industrielle du Confluent

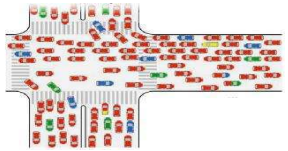
- Cette zone de **135 ha** regroupe de nombreuses activités industrielles : métallurgie, aciérie, silos…
- Transport fluvial et **échangeur pour l'autoroute A5** à Marolles-sur-Seine à la porte d'entrée Est. Les camions s'y rendent, soit par l'autoroute, soit en passant par la RD 605 (pont G. Pompidou au giratoire de l'Europe).
- La zone industrielle regroupe environ **1100 emplois** équivalents temps plein.

f. Surville et les Ormeaux

- Une Zone Urbaine Sensible (ZUS) de 110 ha accueille environ **8000 habitants** soit 47% des 17000 habitants de la commune[1] de Montereau.

La volonté de « **désenclavement** » de cette ZUS s'effectue par la réalisation de quartiers résidentiels avec maisons individuelles et semi collectif, en logement social, locatif ou en acquisition et par l'établissement d'une Zone Franche Urbaine (ZFU).

[1] Données INSEE 2006

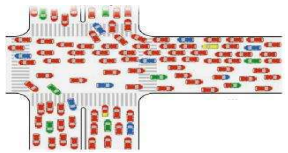


I.1.2 Les futurs pôles

Des flux supplémentaires, engendrés par des opérations majeures en projet, vont s'ajouter au trafic actuel.

a. Un écoquartier

Ce quartier sera composé **de 600 logements**. Pour évaluer les comportements des futurs habitants, on peut s'appuyer sur les données de « l'observatoire de la maison de l'emploi et de la formation du Sud Seine-et-Marne ». Les données de l'INSEE nous permettent de connaitre les comportements sociaux à Montereau et ainsi d'estimer les flux futurs.

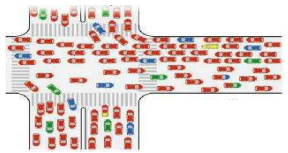


	Canton de Montereau	Ecoquartier	%
Ensemble	12740	583	100
la Seine-et-Marne	10256	469	80,5
Dont Sud Seine-et-Marne	8765	401	68,8
Reste de la Seine-et-Marne	1491	68	11,7
Dont Melun	510	23	4,0
Autre département	2026	93	15,9
Dont Paris	1223	56	9,6
Autre région	446	20	3,5
Etranger	13	1	0,1

Tableau 1 : Estimation des migrations alternantes du futur écoquartier
Source : INSEE 2006 et Maison de l'Emploi et de la Formation Sud 77

Les actifs de Paris et Melun représentent 80 usagers potentiels. Une partie d'entre eux irait en voiture. Il faut ajouter les non-actifs qui vont vers Paris (étudiants notamment). On peut donc penser que le nouveau quartier participerait à hauteur d'environ 70 usagers par jour au trafic de la gare.

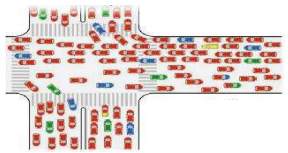
➔Au final, entre les bus et la voiture, ce sont approximativement **50 voitures** supplémentaires qui stationneraient à la gare.



Selon les données de l'INSEE sur l'emploi, la moitié des travailleurs de Montereau travaille dans la commune. En couplant ces données avec celles de la maison de l'emploi et en connaissant les pôles générateurs de déplacements actuels (détaillés précédemment), on aboutit approximativement à la **répartition suivante des 580 actifs** de l'écoquartier:

• 60 prendront le train à la gare • 60 se répartiront dans le reste de la Seine-et-Marne • 40 dans les autres départements d'Ile-de-France • 20 autres travailleront hors Ile-de-France	• 150 en centre-ville, • 50 à la zone industrielle, • 90 autres entre Surville, la ZAC Sucrerie et le reste du territoire de Montereau • 110 dans une ville de la zone Sud Seine-et-Marne

Pour la population des non-actifs et des chômeurs, l'estimation des trajets est plus difficile. Le comportement de ces personnes est moins contraint pendant les heures de pointe que celui des actifs. Les flux ainsi engendrés par ces individus n'aggraveront pas les problèmes de congestion.



b. Une Zone d'Aménagement Concerté à Esmans

Le programme de développement couvre une zone de 70 hectares. Elle est délimitée par la RD 606 au Sud, la RD 28 à l'Est, la RD 124 au Nord et la RD 605 à l'Ouest.

Carte 1 : Flux générés par la ZAC Fossard Est
Source : Cabinet SEGIC – Réalisation : Stagiaires Polytech'

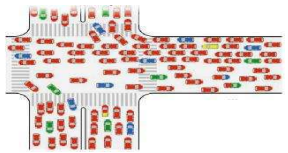
L'opération doit mêler 37,5ha d'activité (PME, PMI, artisanat…), 6950 m² de bureaux et 30000m² de commerce. Les hypothèses de génération de trafic pour les bureaux, les activités industrielles et artisanales sont différentes selon :

- Le nombre d'emplois par unité de surface
- Le taux de présence pour un jour moyen
- Le taux d'utilisation de la voiture
- Le nombre de passagers par véhicule

⇨ Les estimations conduisent aux **générations suivantes** :

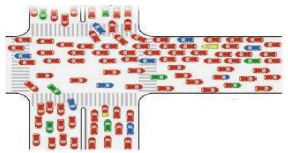
	Matin	Matin	Soir	Soir
UVP/h	Attiré	Emis	Attiré	Emis
Activités et bureaux	595	120	100	500
Commerces	75	15	525	525
Total	670	135	625	1025

Tableau 2 : Estimation de la génération de flux de la futur ZAC Fossard Est
Source : cabinet SEGIC



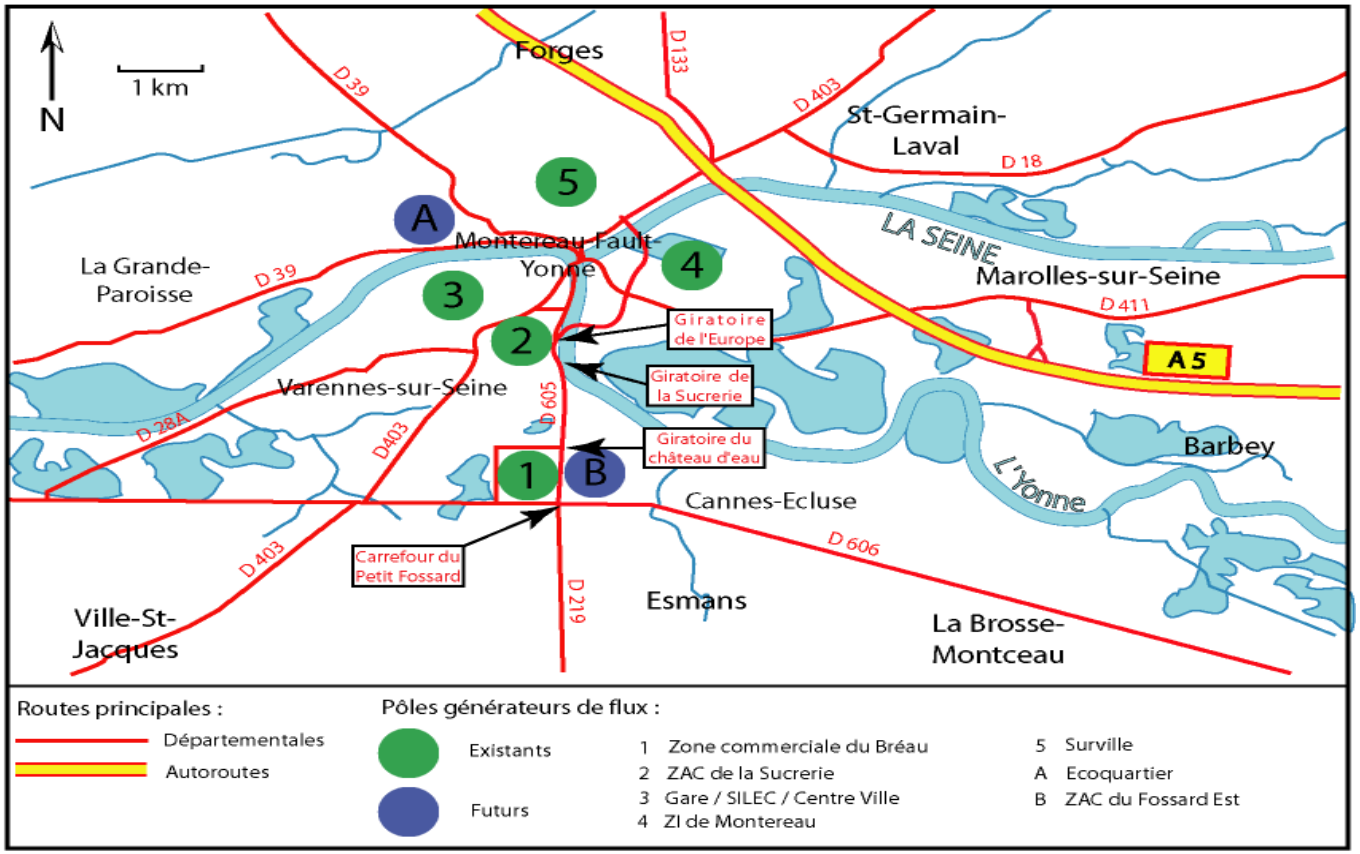
Il existe également des pôles générateurs de flux en **dehors du territoire** :

- L'agglomération parisienne est évidemment un site prépondérant dans les déplacements
- Les villes Seine-et-Marnaises de Fontainebleau et Melun génèrent une part non négligeable des flux en provenance du territoire d'étude.
- La ville de Sens, dans le département de l'Yonne est, elle-aussi, génératrice de flux de circulation à prendre en compte.

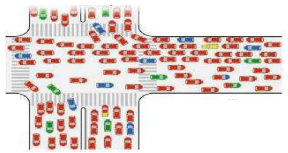


Pour mieux visualiser l'agencement de ces pôles, ils ont été recensés sur une carte. On peut observer que pour accéder à la plupart d'entre eux depuis le Sud, il est nécessaire d'emprunter la RD 605. Les pôles se structurent en effet autour de cet axe.

Les plus importants pôles générateurs de flux



Carte 1 : Pôles générateurs de flux
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



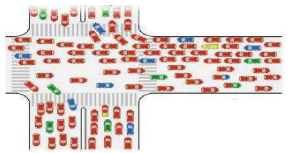
I.2 Des tendances pendulaires sur la RD 605

17 000 véhicules circulent sur la route départementale. La RD 606, orientée selon l'axe Est-Ouest, absorbe quant à elle 15 000 véhicules par jour.

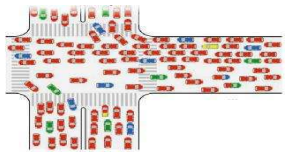
I.2.1 Les données existantes recueillies

Il est primordial de savoir d'où viennent les véhicules utilisant la RD 605 à partir du carrefour à feux du Petit Fossard. Les comptages recueillis ont permis d'établir des cartes de flux aux heures de pointe du matin et du soir, selon les sens Nord-Sud et Sud-Nord. Ces données sont transcrites à la page 17 de ce dossier. Observations :

- Le matin :
- Un nombre beaucoup plus important de véhicules circule sur la RD 605 dans le **sens Sud-Nord** que dans le sens opposé : 610 véhicules.
- La grande majorité de ces 610 véhicules s'engageant sur la RD 605 vers Montereau **provient du Sud**.
- Le **flux principal** demeure sur la RD 606 dans le **sens Est-Ouest** avec 720 véhicules.
- Le Soir :
- Les flux entrants et sortants de la RD 605 sont **modérés** : ils représentent environ 300 véhicules chacun.
- Le **flux principal est Ouest-Est** : plus de 870 véhicules arrivent sur le carrefour du Petit Fossard par l'Ouest et plus de 550 sont comptabilisés en sortie du carrefour en direction de Sens.
- Il existe aussi un nombre important de véhicules allant **vers le Sud**.



On observe une **orientation Est-Ouest sur la RD 606** et également **Sud-Nord sur la RD 605 le matin**. **Le soir, l'orientation s'inverse : Ouest-Est mais aussi Nord-Sud** dans une moindre mesure. Il y a donc **une utilisation pendulaire** du carrefour par les usagers.



Comptage au carrefour à feux du Petit Fossard
Communes d'Esmans et de Varennes-sur-Seine
Mardi 05/01/10

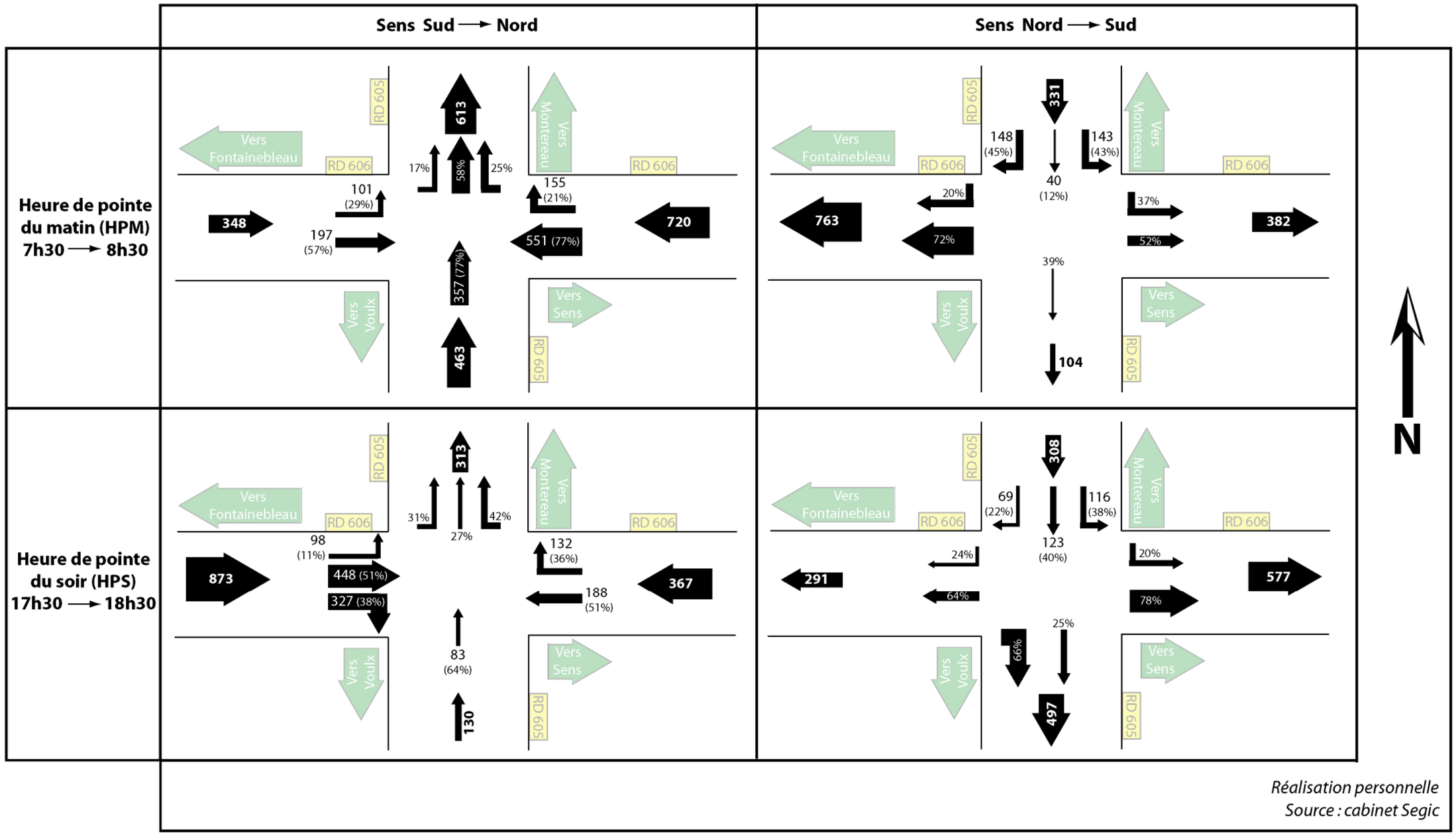
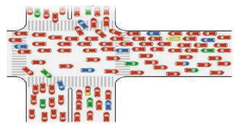


Schéma 1 : Flux de véhicules au Petit Fossard selon l'heure de pointe et le sens de circulation
Source : cabinet SEGIC – Réalisation : stagiaires Polytech'



I.2.2 Répartition orientée aux giratoires de la Sucrerie et de l'Europe

D'autres comptages ont été effectués au niveau des carrefours giratoires structurant le territoire. On obtient alors des cartes de flux aux giratoires de la Sucrerie et de l'Europe:

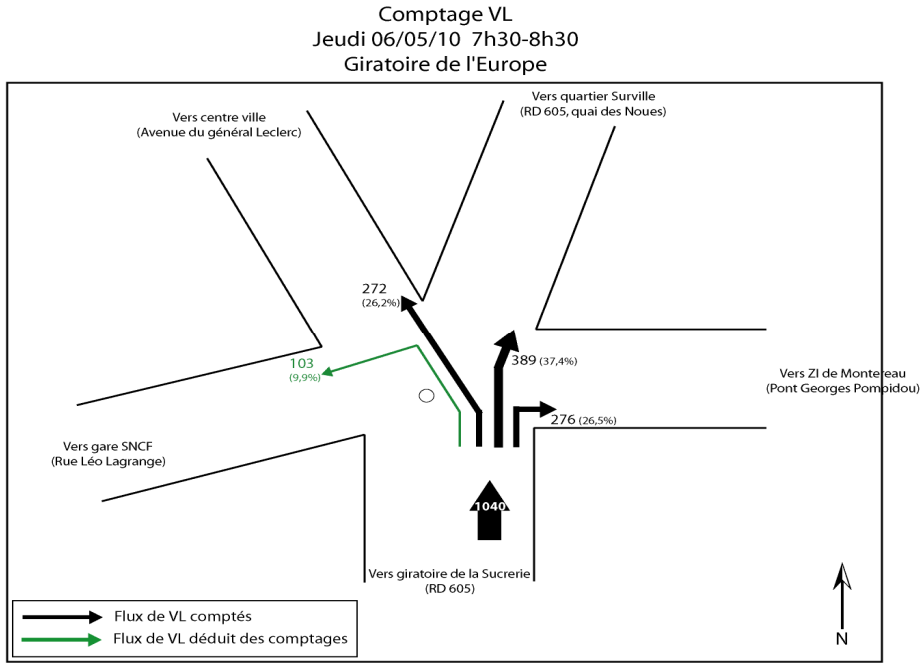


Schéma 2 : Flux automobiles aux giratoire de l'Europe (Heure de pointe du matin)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

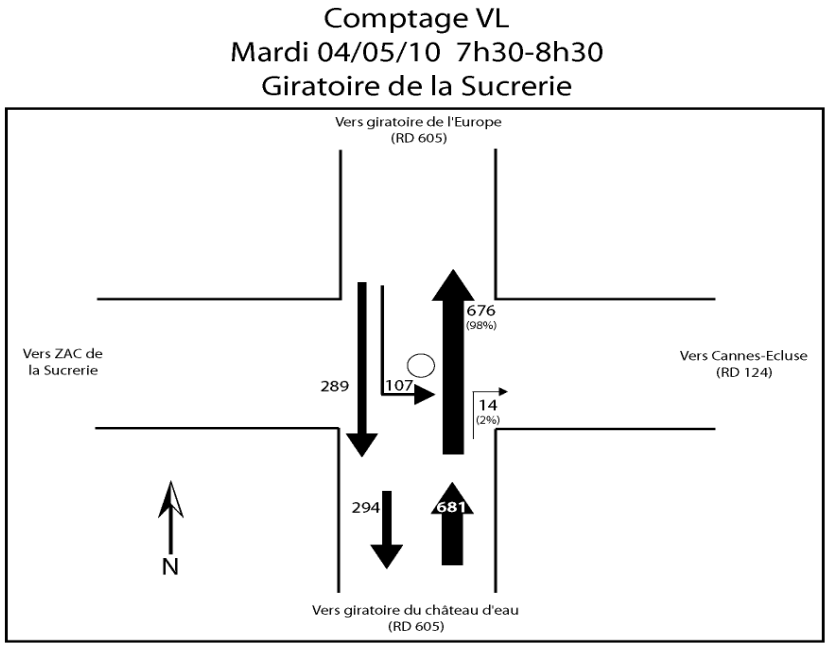
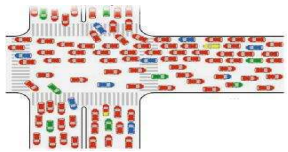


Schéma 2 : Flux automobiles aux giratoire de la Sucrerie (Heure de pointe du matin)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

- <u>Le matin</u> :

- Le flux principal est orienté dans l'axe Sud-Nord.
- Au carrefour de l'Europe, la redistribution des véhicules venant du Sud est assez **équilibrée**.
- Le nombre de véhicules qui **se dirige vers la gare** à l'heure de pointe du matin ne dépasse pas 10% du trafic total entrant par le Sud (sur la RD 605).



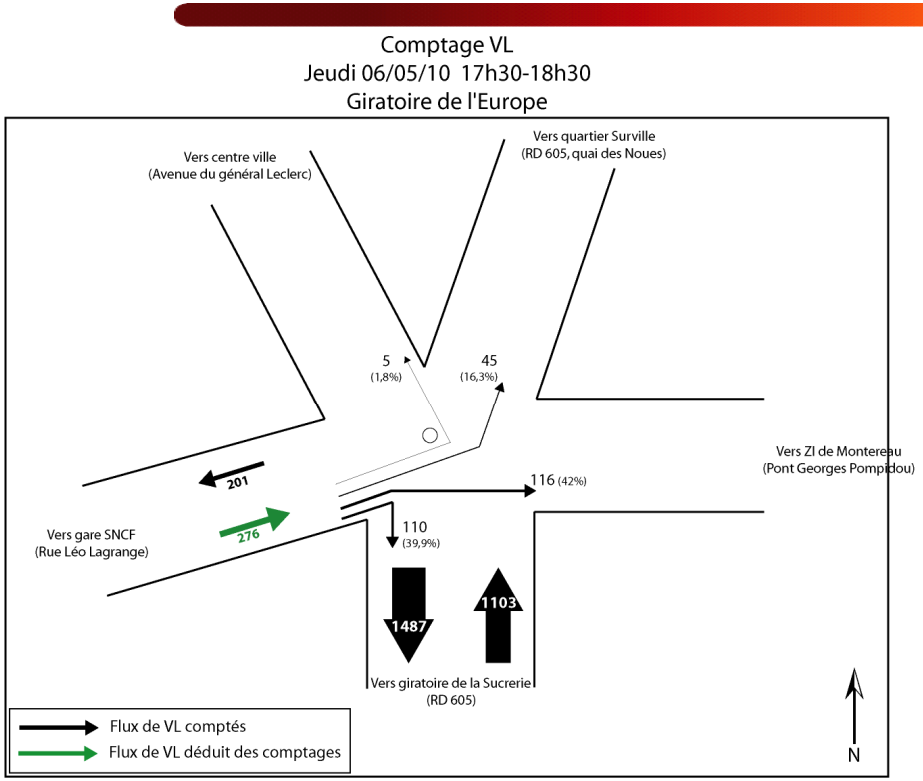


Schéma 4 : Flux automobiles aux giratoires de l'Europe (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

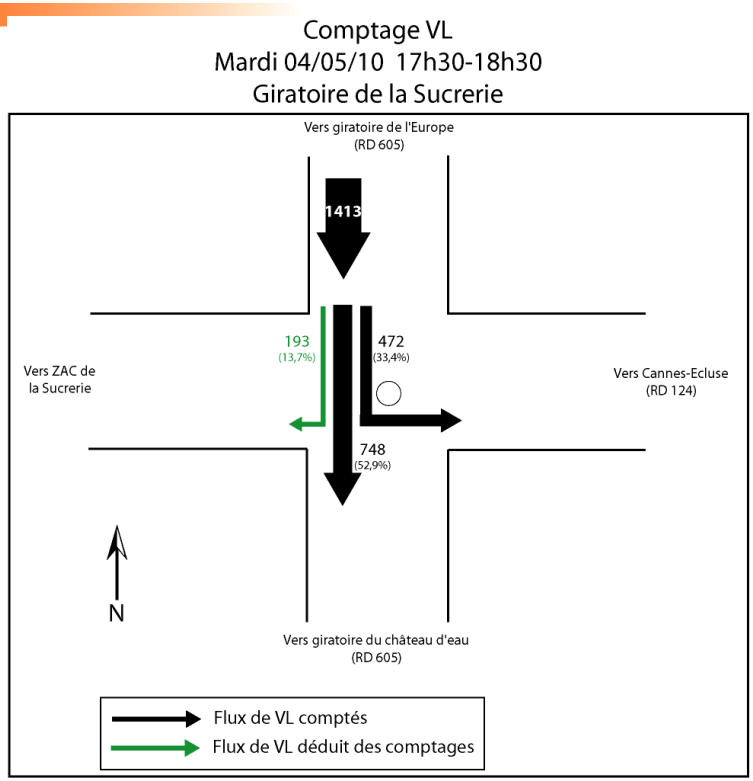
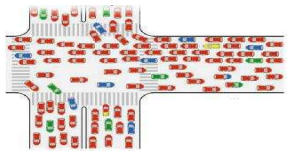


Schéma 5 : Flux automobiles aux giratoires de la Sucrerie (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

- <u>Le soir</u> :

- La circulation sur la RD605 est **très intense** dès le giratoire de l'Europe avec plus de 1400 véhicules se dirigeant vers le Sud.
- Les véhicules venant de la gare se dirigent principalement vers la RD 605 Sud et le pont Pompidou. Le flux de véhicules venant de la gare reste relativement faible.
- Au giratoire de la Sucrerie, le **sens Nord-Sud** est majoritaire.
- Mouvement important de **« tourne-à-gauche »** au giratoire de la Sucrerie vers la RD 124



Comme l'indiquent les comptages présentés précédemment, 300 véhicules sont recensés au carrefour à feux du Petit Fossard à l'heure de pointe du soir. Un comptage au giratoire du château d'eau permet de comprendre la **répartition des usagers venant du Nord**, l'attractivité de l'espace commercial du Bréau et l'utilité de la ceinture de contournement.

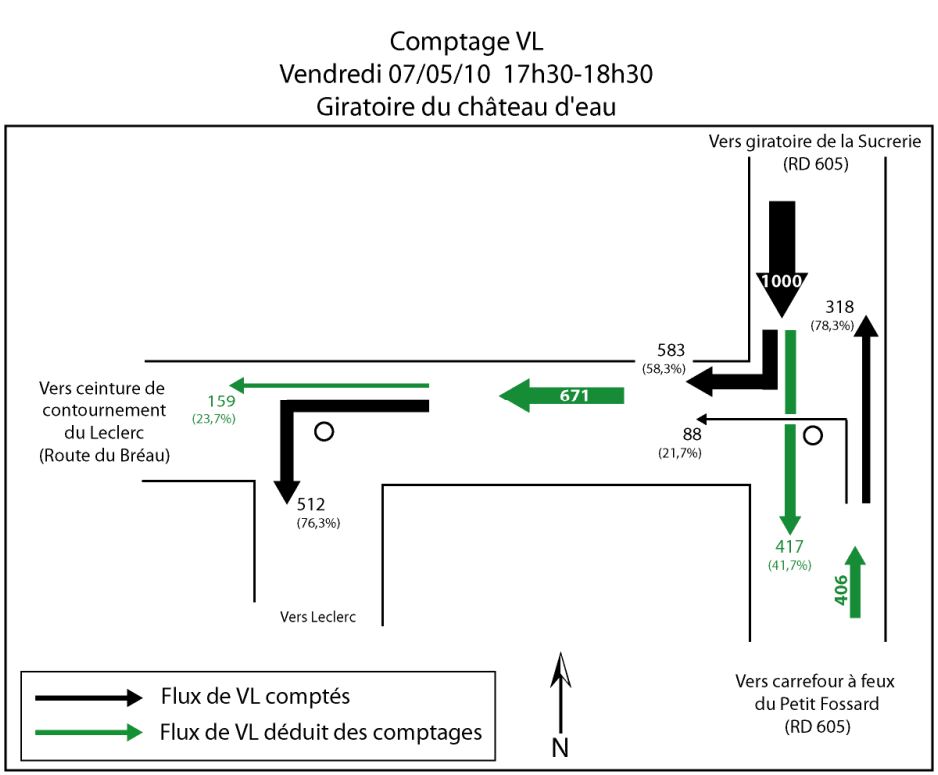


Schéma 6 : Flux automobiles au giratoire du château d'eau (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

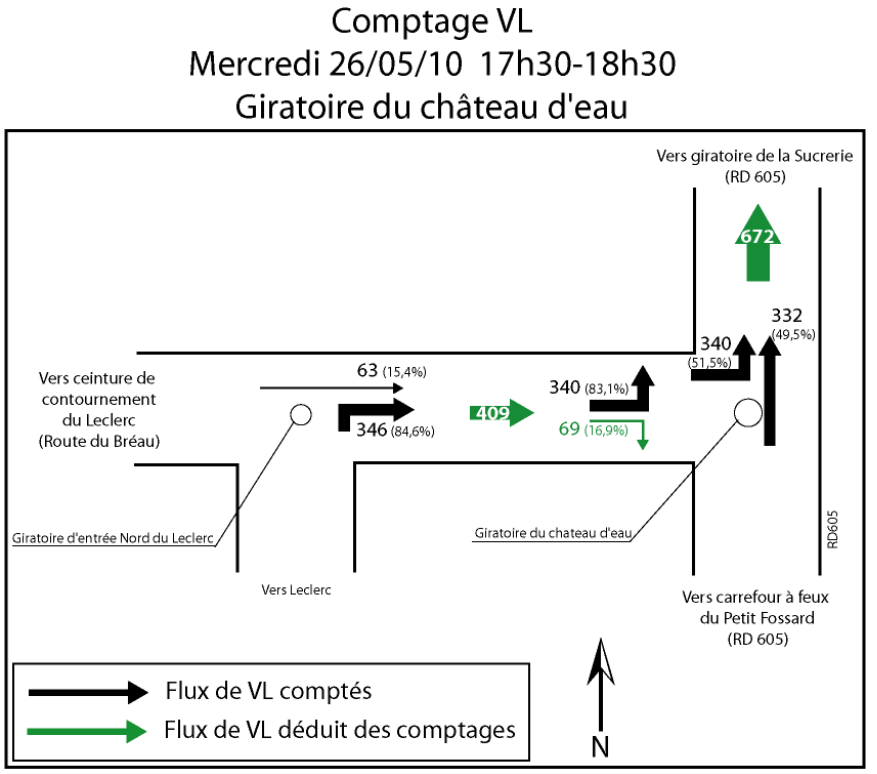
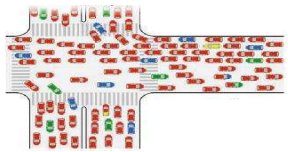


Schéma 7 : Flux automobiles au niveau de la ceinture de contournement du Bréau (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



Le comptage du 07 mai : on peut voir le rôle de la ceinture de contournement vis-à-vis de ses usagers

- Seulement 417 véhicules venant du Nord (soit moins de la moitié) continuent sur la RD 605 et s'orientent vers le carrefour à feux du Petit Fossard.
- Une forte majorité de véhicules emprunte la ceinture de contournement (583 VL)
- 3 véhicules sur 4 tournent ensuite vers **l'espace commercial du Bréau.** 1 véhicule sur 4 continue donc sur la ceinture de contournement jusqu'à la RD 606.

Le comptage du 26 mai : Au giratoire du château d'eau, le tourne-à-gauche est largement pratiqué par les usagers en provenance de la ceinture de contournement : 340 VL sur 409 en arrivée sur le giratoire.

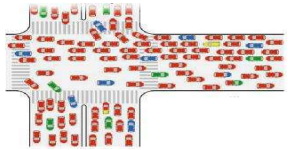
En direction du giratoire de la Sucrerie, autant viennent du carrefour du Petit Fossard que de la ceinture de contournement.

Conclusion :

- Flux de déplacements **pendulaires**
- Flux **Est-Ouest et Sud-Nord** le matin
- Flux **inverses** le soir avec en plus un phénomène de **tourne-à-gauche** au giratoire de la Sucrerie sur la RD 124
- Importance de l'espace commercial du Bréau dans la circulation sur la RD605

➔La RD 605 aux heures de pointe est un axe chargé avec de nombreux mouvements différents

➔Des problèmes de circulation ont pu être observés et d'autres restent à l'être.



II- Observation des points durs et problèmes de circulation

II.1 Détermination des points durs

II.1.1 Les faux points durs du Petit Fossard et de la gare

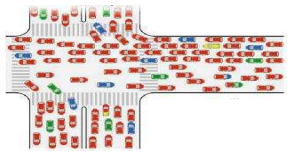
A partir de leur pratique quotidienne du secteur d'étude, les différents acteurs du territoire nous ont fait part des lieux qu'ils considéraient comme des points durs de circulation: Le **carrefour du Petit Fossard** et la **gare SNCF.**

a. Le carrefour du Petit Fossard : quels effets sur le trafic automobile ?

- Parcours chronométré [Cannes-Ecluse → Petit Fossard → Gare SNCF]
  → Perte de temps à l'HPM **essentiellement due aux feux tricolores** du carrefour du Petit Fossard et de la rue Léo Lagrange (de 2 à 4 minutes).
  → Perte de temps occasionnée au carrefour du Petit Fossard : **2 minutes**

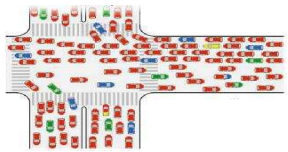
Le carrefour à feux engendre quelques **ralentissements** mais ne crée **pas de réels problèmes de congestion**.

⇨ **Le carrefour du Petit Fossard ne peut donc pas être considéré comme un point dur de circulation à l'échelle de l'agglomération**.



Le Petit Fossard était un point dur de circulation jusqu'au printemps 2010, ce qui explique les impressions des usagers à son sujet. Mais les problèmes de circulation qu'il pouvait engendrer ont été diffusés grâce à :

- L'installation de feux tricolores intelligents
- La mise en place d'un nouveau système de voies de sélection
- La création de la ceinture de contournement de l'espace commercial du Bréau



b. La gare SNCF : un rôle important dans les problèmes de circulation de l'agglomération

- Le matin :

Comptages du 10 juin de 5H20 à 08h30

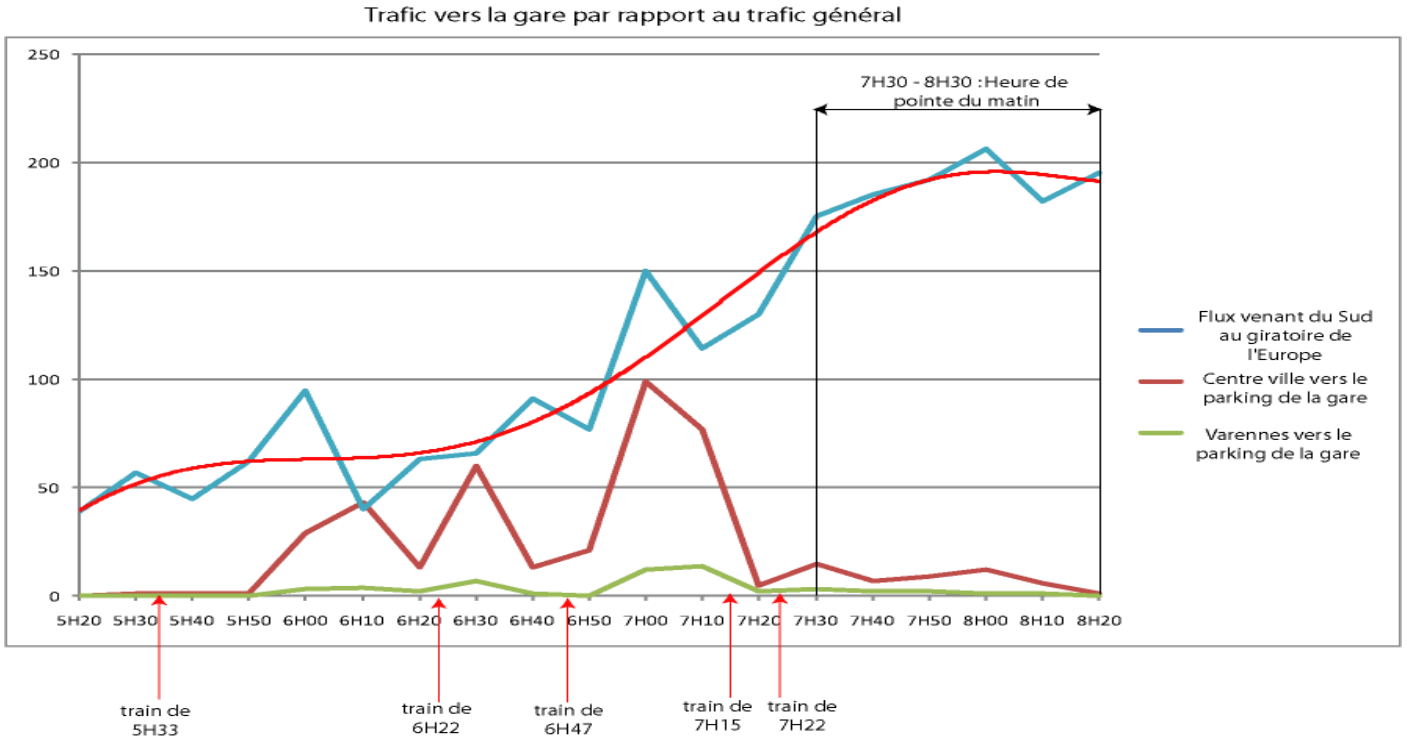
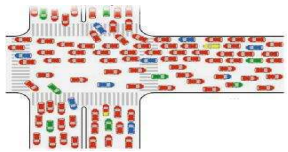


Schéma 8 : Comparaison du trafic vers la gare avec le trafic général (heure de pointe du matin)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

➔**Les pics horaires de la gare (5h50-7h20) ne se superposent pas à ceux de l'agglomération (HPM : 7h30-8h30)**



- Le soir, la situation est différente : **Le pic de la gare et celui de l'agglomération se superposent**.
  - Comptage HPS au giratoire de l'Europe

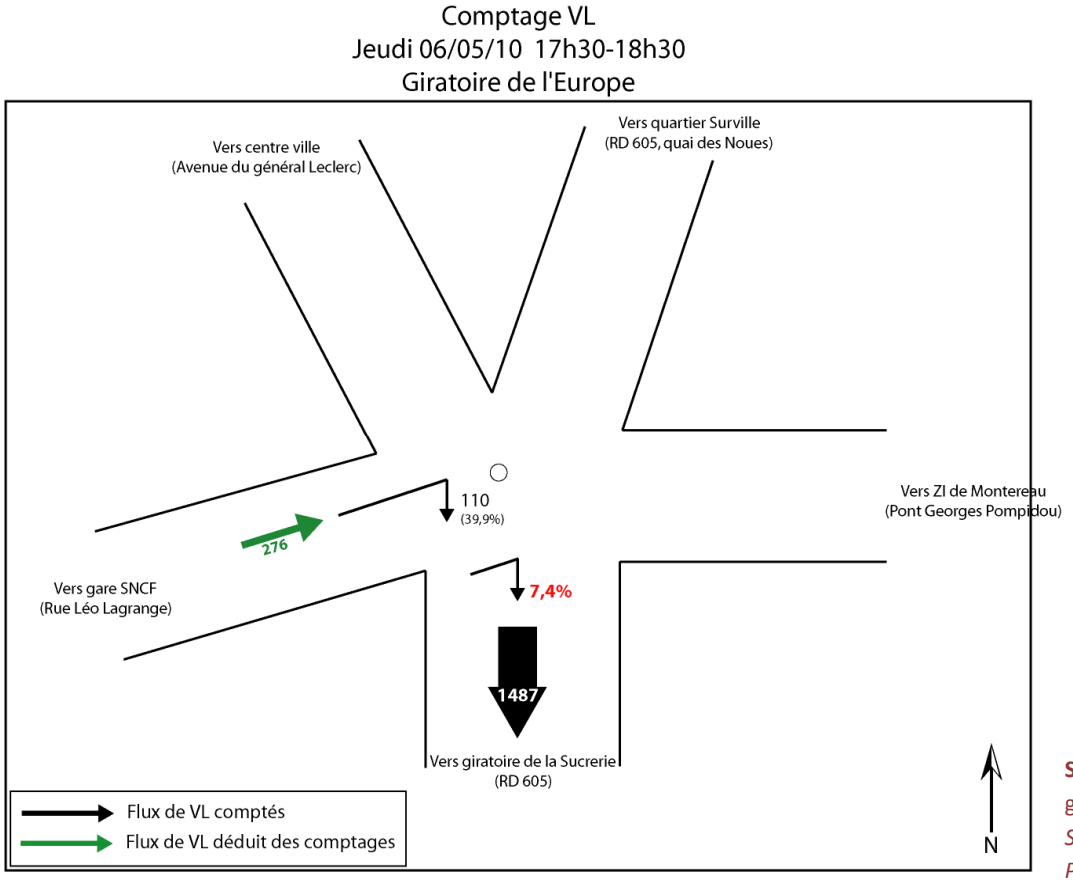
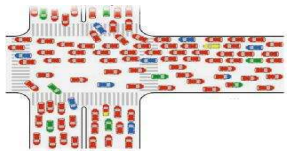


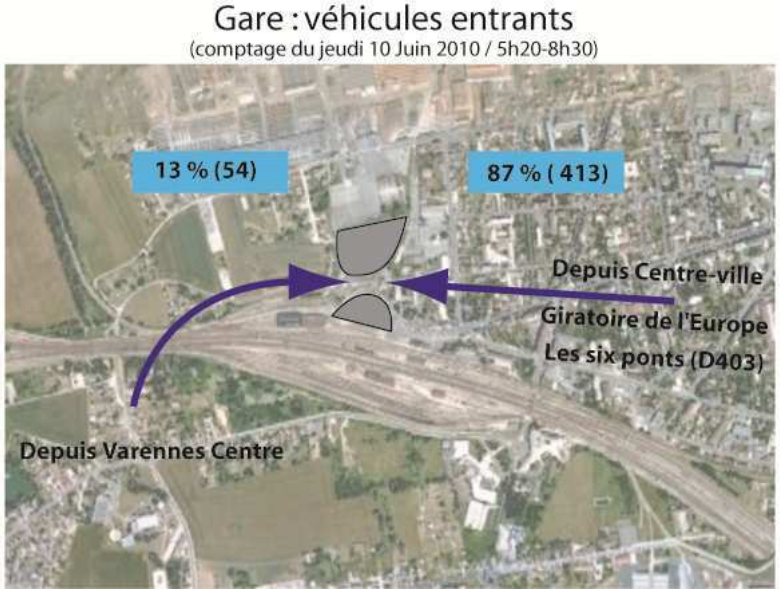
Schéma 9 : Le trafic de la gare par rapport au trafic général sur la RD605
Source : Stagiaires Polytech' – Réalisation : Stagiaires Polytech'

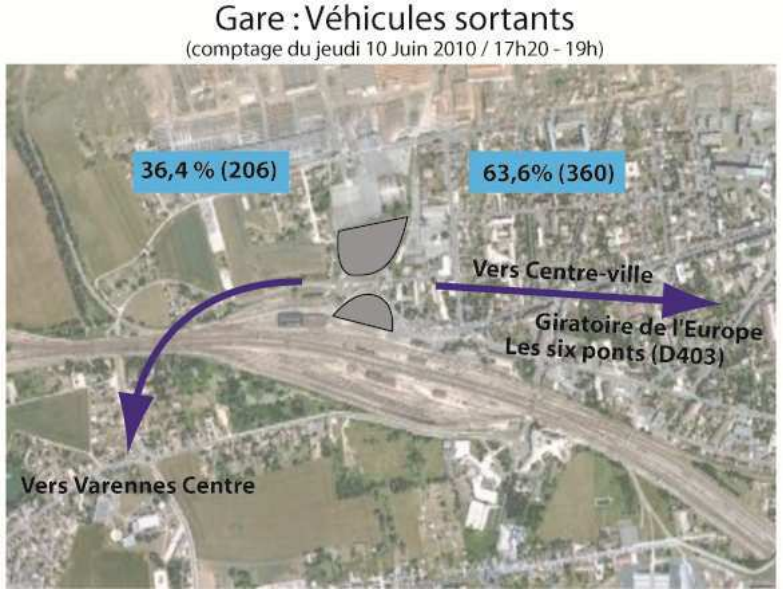
→ **Le soir, les véhicules venant de la gare représentent 7,4% des usagers de la RD605**



- Questionnaires : Une part relativement importante des usagers quotidiens de la gare empruntent des itinéraires de substitution pour éviter le giratoire de l'Europe et la RD 605 (la plupart suivent la RD 403 jusqu'au rond point de Ville-Saint-Jacques).

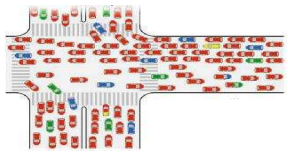
- Comptages du 10 juin : Mise en évidence de l'existence d'itinéraires de substitution





Carte 3 : Répartition des véhicules entrant et sortant de la gare aux heures de pointe
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

➔Appropriation des **itinéraires de substitution** par les usagers pour éviter les zones les plus encombrées de l'agglomération
➔Explication de la **part négligeable (7,4%) des automobilistes venant de la gare sur la RD 605.**



II.1.2 Des problèmes de circulation intrinsèques à la gare

- Un raccord délicat aux centres urbains par modes doux.

→ La vétusté du réseau cyclable **dissuade les rabattements en vélo** vers la gare qui représentent à l'heure actuelle seulement 1% du total des rabattements.

→ **Les voies ferrées contraignent les circulations douces** depuis Varennes-sur-Seine vers la gare : la gare est « tournée » vers Montereau.

- Un stationnement inadapté

→ La majeure partie des usagers de la gare s'y rend en voiture. **La capacité des parkings n'est pas suffisante** pour accueillir ce flux important de véhicules (Plus de 1000 véhicules)

→ Les usagers pratiquent alors un **stationnement sauvage** le matin.

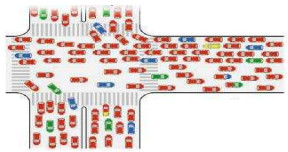
→ Parcours chronométré à l'HPM [Carrefour du Petit Fossard → quai de la gare SNCF] : Perte de temps au moment du **stationnement** et **du trajet à pied jusqu'au quai** depuis la voiture.

Photo 1 : Stationnement sauvage à la Gare. 10/06/10 – 8h23
Réalisation : stagiaires Polytech'

- Situation de congestion en sortie de gare.

→ La rue du Près rebours est saturée à la sortie des parkings

→ Bouchons observés rue Léo Lagrange à l'arrivée sur le giratoire de l'Europe



II.1.3 Les points durs du giratoire de la Sucrerie et de Léo Lagrange

a. Les difficultés de circulation sur la rue Léo Lagrange

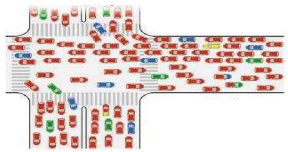
- Observation :

Formation d'une file de véhicules longue de plus de 500 mètres sur l'avenue Léo Lagrange, depuis la giratoire de l'Europe.

- Chronométrages [Gare → Cannes-Ecluse]

→ La majeure partie du temps perdu se fait entre le feu tricolore de la rue Léo Lagrange et le giratoire de l'Europe, distants de 600m. Entre le moment ou l'automobiliste franchit le carrefour à feu et celui où il s'engage sur le giratoire de l'Europe, 6 minutes s'écoulent parfois.

Photo 2 : Congestion rue Léo Lagrange. 30/06/10 – 17h42
Réalisation : stagiaires Polytech'



- Comptages

→ Durant l'HPM, **1377 véhicules** venant des 3 entrées cumulées (Centre-ville, Quai des Noues, ZI) **ont la priorité** sur les véhicules entrant par la rue Léo Lagrange.

⇨ Le « cédez le passage » au giratoire de l'Europe entraîne la formation d'un bouchon. Cela explique les temps relativement importants mesurés lors des chronométrages sur la rue Léo Lagrange.

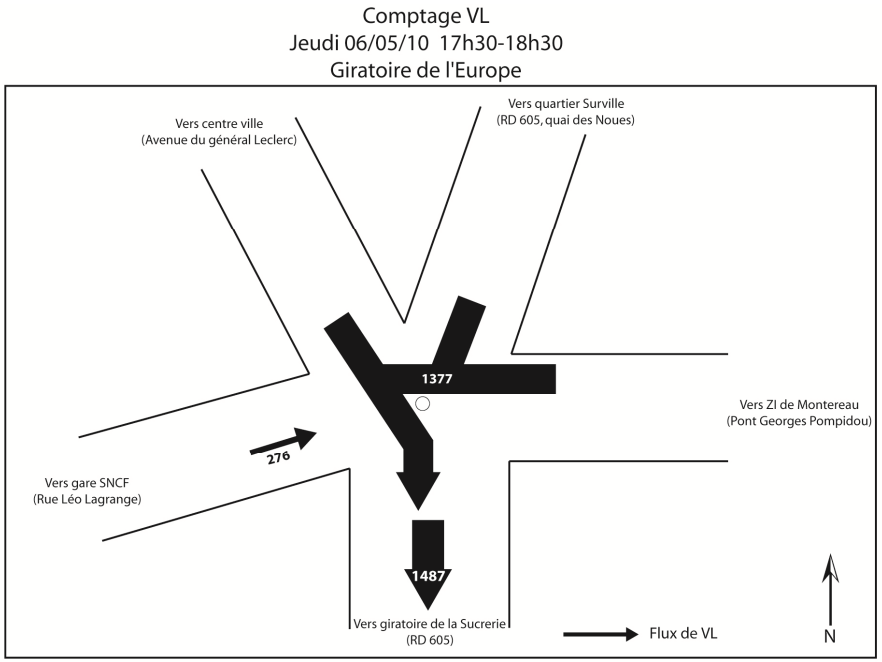
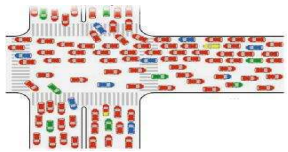


Schéma 10 : Les usagers de l'avenue Léo Lagrange, contraints par le « cédez le passage »
Source : Stagiaires Polytech' – Réalisation : Stagiaires polytech'

⇨ **Le giratoire de l'Europe représente un point dur de circulation pour les automobilistes empruntant la rue Léo Lagrange.**



b. L'entrée sud congestionnée du giratoire de la Sucrerie

- Observations :

Les mercredis et vendredis, un encombrement est observé dès 17h et jusqu'à la fin de l'HPS.

➔ **File de véhicules** du giratoire de la Sucrerie jusqu'à celui du château d'eau (sur 1200m).

- Chronométrages [Giratoire du château d'eau → giratoire de l'Europe] réalisés le mercredi de 17h à 18h30.

➔ Le temps d'attente avant d'entrer sur le giratoire de la Sucrerie atteint 6 minutes : **Perte de temps** de 5 minutes par rapport à l'heure creuse.

- Comptage à la sortie nord du giratoire du château d'eau à l'HPS, le même jour.

➔ Les flux de VL et PL restent **globalement constants** durant toute l'HPS.

Photo 3 : Congestion au giratoire de la Sucrerie dans le sens Sud-Nord. 30/06/10 – 17h32
Réalisation : stagiaires Polytech'

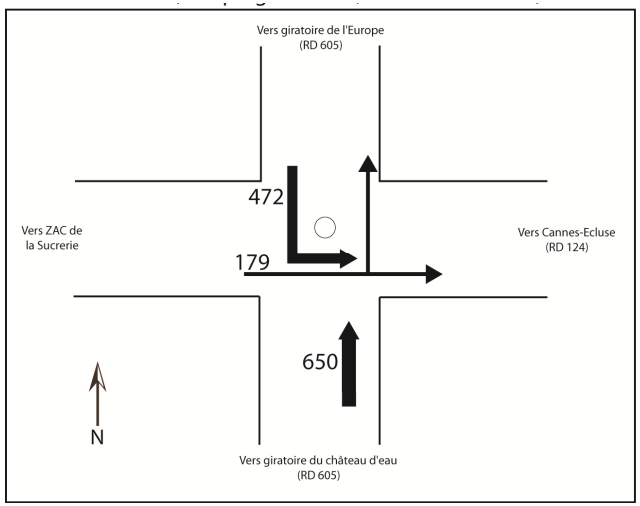
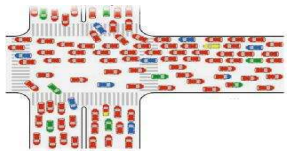


Schéma 11 : Mouvement de tourne-à-gauche au giratoire de la Sucrerie
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : Stagiaires Polytech'



Conclusion :

- ⇨ **Le nombre de véhicules** circulant sur la RD 605 entre les giratoires du château d'eau et de la Sucrerie **ne croît pas** durant l'HPS.
- ⇨ Aux mêmes heures, on observe une **perte de temps** due à des encombrements sur cette même portion de voie.

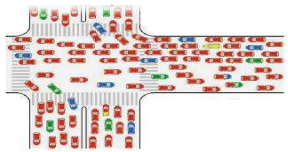
➔La cause de ce problème de congestion demeure au niveau du giratoire de la Sucrerie.

Ce giratoire est le **lieu de convergence de 2 flux majeurs de circulation automobiles** (environ 650 véhicules chacun sur l'HPS) :

- Le flux Sud-Nord
- le flux passant devant l'entrée Sud se dirigeant vers Cannes-Ecluse ou le nord de l'agglomération.

Ces deux flux se confrontent alors et la priorité du premier sur le second lors du mouvement de tourne-à-gauche engendre les encombrements entre la Sucrerie et le château d'eau.

⇨ **Le giratoire de la Sucrerie constitue donc un point dur de circulation**



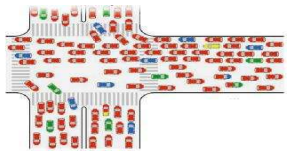
Après analyse, il s'avère finalement que les points durs perçus par les usagers quotidiens du territoire ne sont pas ceux observés. Le carrefour du Petit Fossard et la gare ne sont pas à l'origine des problèmes de circulation de l'agglomération monterelaise.
En revanche, d'autres points durs ont été répertoriés :

→Le giratoire de la Sucrerie : l'importance du tourne-à-gauche vers Cannes-Ecluse des usagers en provenance du Nord et le fort trafic que génère la ZAC de la Sucrerie empêchent l'insertion des véhicules venant du Sud

→La rue Léo Lagrange est encombrée à cause du « cédez le passage » au giratoire de l'Europe.

On remarque que c'est la rencontre de flux importants de véhicules qui crée la grande majorité des problèmes de congestion sur l'agglomération, notamment sur la RD 605.

La prise de connaissance passe par l'observation et la compréhension de phénomènes de congestion ciblés. Cependant, dans l'optique de propositions en matière d'infrastructures routières d'échelle intercommunale, une connaissance du trafic sur l'axe principal, la RD605, est primordiale.
L'étude de la part de transit et de desserte, qu'ils s'agissent de VL ou de PL, constitue donc un point essentiel de l'étude.

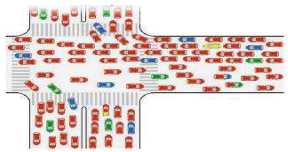


II.2 Le transit sur la RD 605

Le trafic de la RD 605 supporte **13 % de PL** soit environ 2 300 camions chaque jour. Il est donc nécessaire d'analyser si ces derniers effectuent du transit ou de la desserte le long de la RD 605. La part de transit chez les VL doit aussi être déterminée en appui des données PL.

II.2.1 Un transit important généré par les poids-lourds

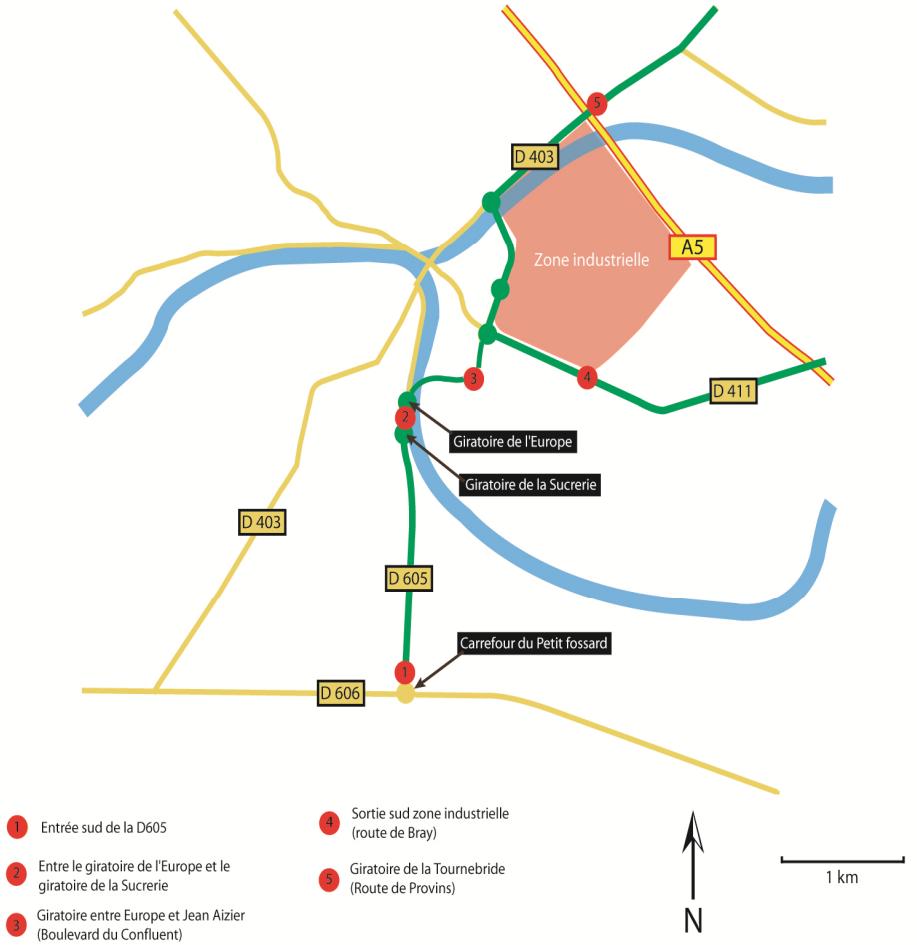
Afin de déterminer la part de PL traversant l'agglomération et utilisant la RD605 uniquement pour du transit, un **relevé des plaques** des PL a été organisé. Il permet de réaliser un suivi des véhicules durant leur parcours dans l'agglomération. Cette méthode est possible car de la fréquence de passage des PL ainsi que leur vitesse permettent une bonne lecture des plaques.



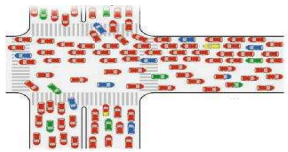
Explication de la méthode :

- Chaque enquêteur est situé à des points de comptages spécifiques (les points en rouge sur la carte) le long de l'**itinéraire principal des PL** : entrée au Petit Fossard, accès au rond point de l'Europe, entrée de la zone industrielle et ses deux sorties (route de Provins ou échangeur de l'autoroute A5)
- A partir du relevé de la plaque d'immatriculation de chaque PL ainsi que de l'heure de passage, il est possible d'effectuer un suivi de leurs déplacements.
- Cette méthode a été réalisée deux fois pour déterminer le comportement des PL dans le sens:
  - Nord-Sud
  - Sud-Nord

Localisation des points stratégiques pour le relevé de plaques d'immatriculation Poids Lourds



Carte 4 : Localisation des postes pour le relevé de plaques poids lourds
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



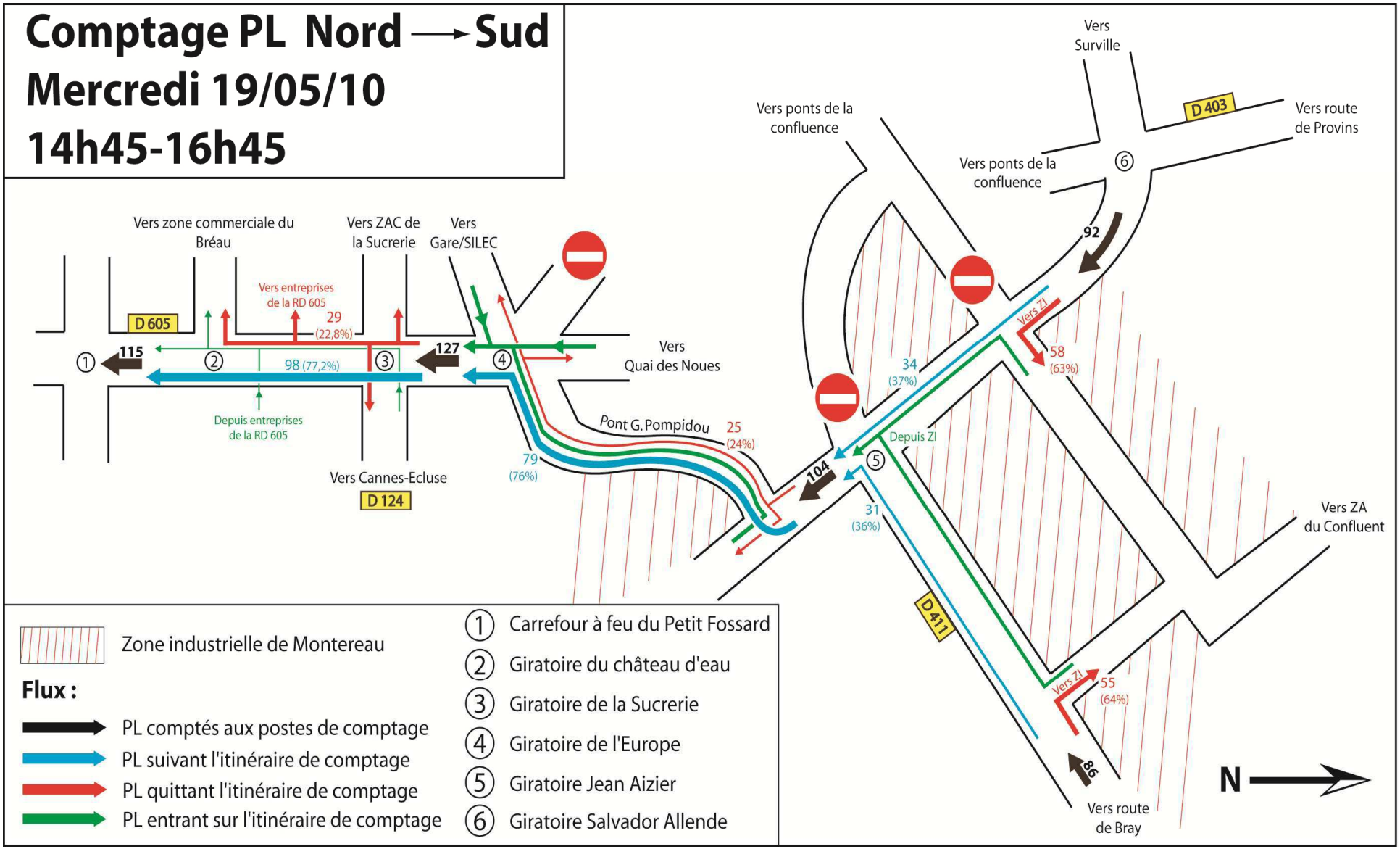
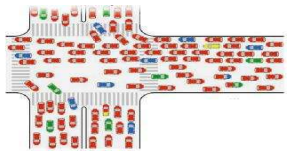


Schéma 12 : Flux de PL du carrefour de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard

Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



Deux informations importantes sont à identifier :

-La part de « transit pur » qui correspond à la part de PL relevés aux entrées Nord de la ZI que l'on retrouve au Petit Fossard.

-La part de transit sur la RD 605, que l'on obtient en ajoutant au chiffre précédent les PL sortant de la ZI et utilisant le Petit Fossard pour quitter l'agglomération.

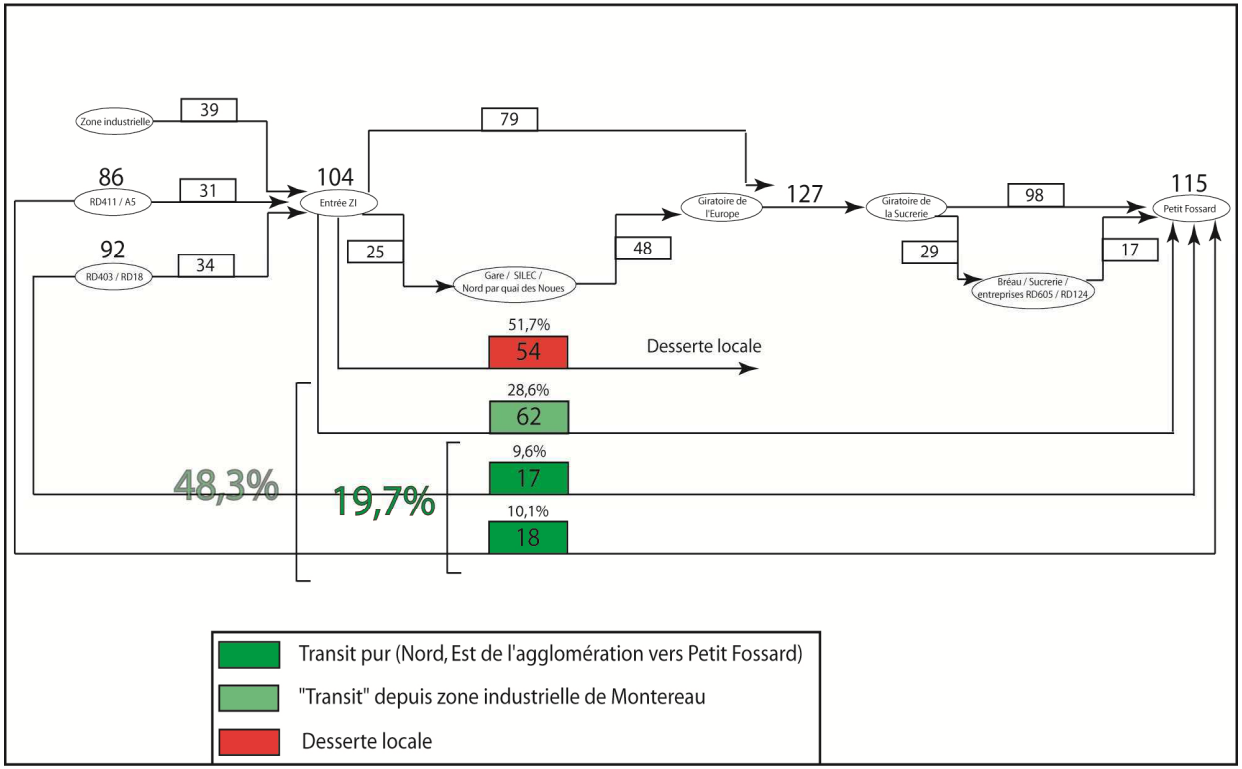
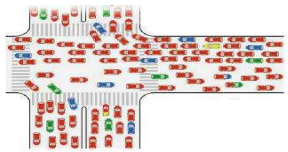


Schéma 13 : Synthèse des flux de PL du carrefour de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

- **Part de « transit pur »** : sur 178 PL relevés aux entrées Nord de la ZI, on en retrouve 35 au Petit Fossard :
  35 / 178 = **19,7%**

- **Part de transit sur RD605** : 39 PL sortant de l'intérieur de la ZI + 178 PL comptés aux entrées Nord de la ZI = 217 PL au total. Sur ces PL, 62 sont relevés au Petit Fossard : 62 / 217 = **28,6 %.**

➔ Entre le « transit pur » et les véhicules sortant de la ZI et quittant l'agglomération par la RD605, **28,6% des PL, soit plus d' 1 PL sur 4, utilise la RD605 sans aucun motif de desserte.**



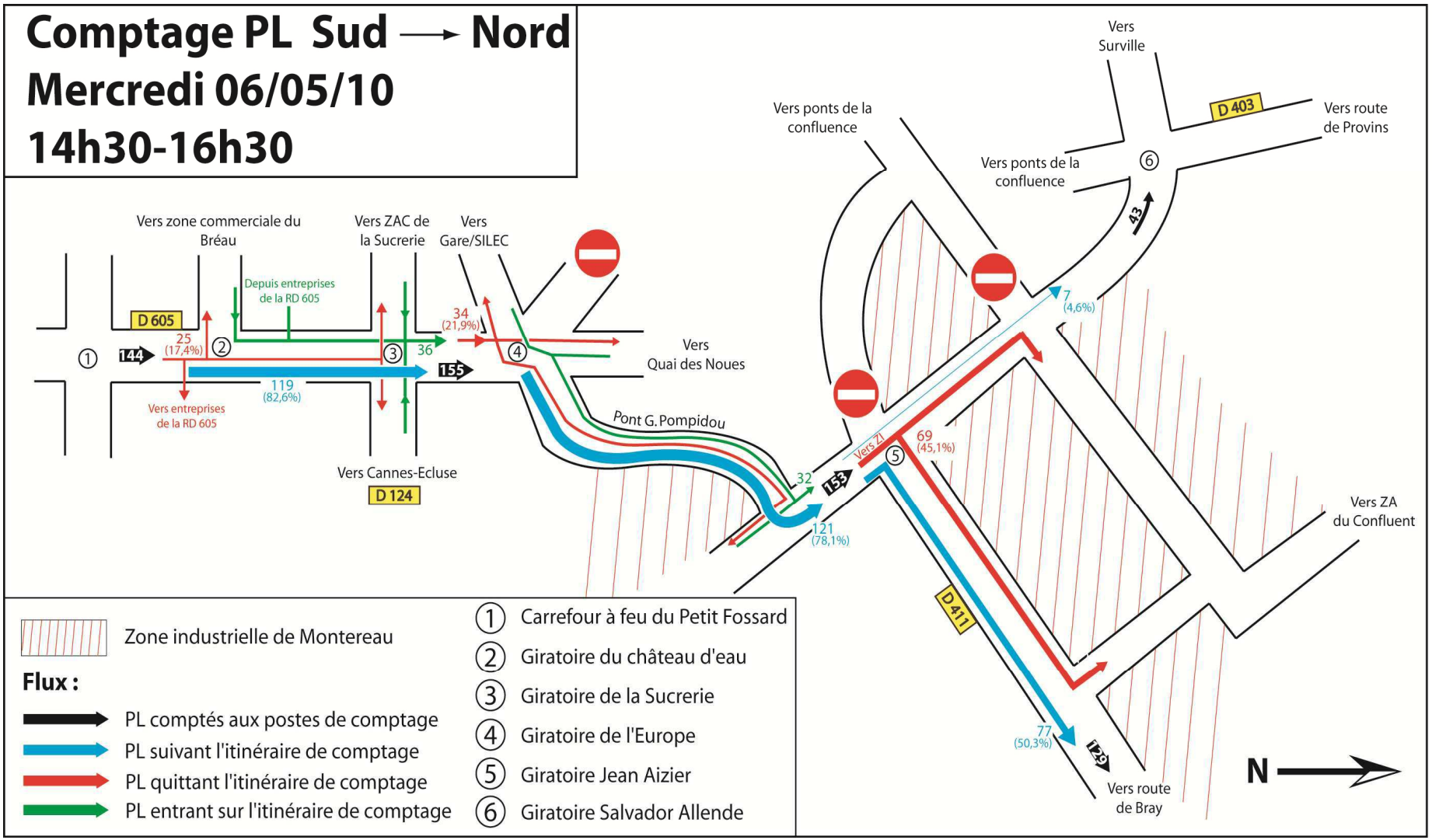
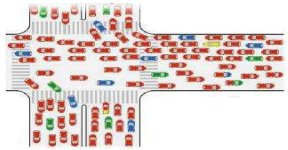


Schéma 14 : Flux de PL du carrefour du carrefour du Petit Fossard vers la ZI de Montereau
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



- On compte 44 PL effectuant un transit direct sur le secteur. Une part très important de ces véhicules se dirige vers l'échangeur autoroutier de Marolles-sur-Seine (41PL).
  ⇨ 44 / 144 = **30,6 % de transit pur** sur tout l'itinéraire
- 41 autres camions ont également été recensés comme effectuant un simple passage sur la RD 605 à partir du Petit Fossard pour se diriger vers la Zone Industrielle.
- (41 + 44) / 144 = **59 % de transit sur la RD 605** du Petit Fossard à la Z.I

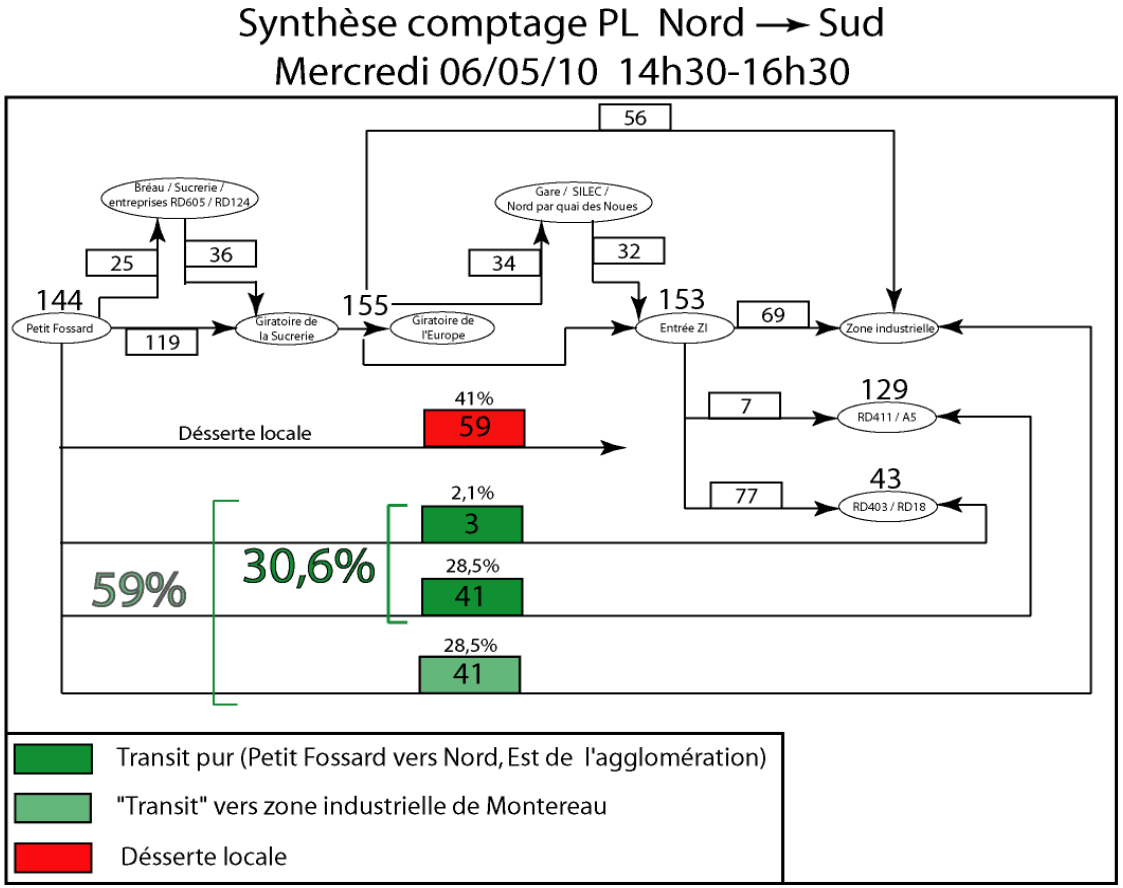
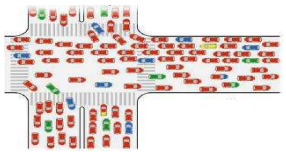


Schéma 15 : Synthèse des flux de PL du carrefour de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Conclusion :

- Le nombre de camions dans le sens Nord-Sud et Sud-Nord est à peu près **similaire**.
- Dans le sens **Nord-Sud, 30 %** des poids lourd emploient la RD 605 seulement pour y transiter.
- Dans le sens **Sud-Nord,** près de **3 poids lourds sur 5** emploient la RD605 pour soit se rendre à la zone industrielle soit pour traverser le territoire.



La provenance et la destination des poids lourds au carrefour à feux du Petit Fossard sont déterminées grâce à un comptage. Celui-ci est réalisé un mercredi aux mêmes heures que les relevés de plaques détaillés précédemment (14H30 – 16H30). Les informations sont recueillies sur la carte suivante :

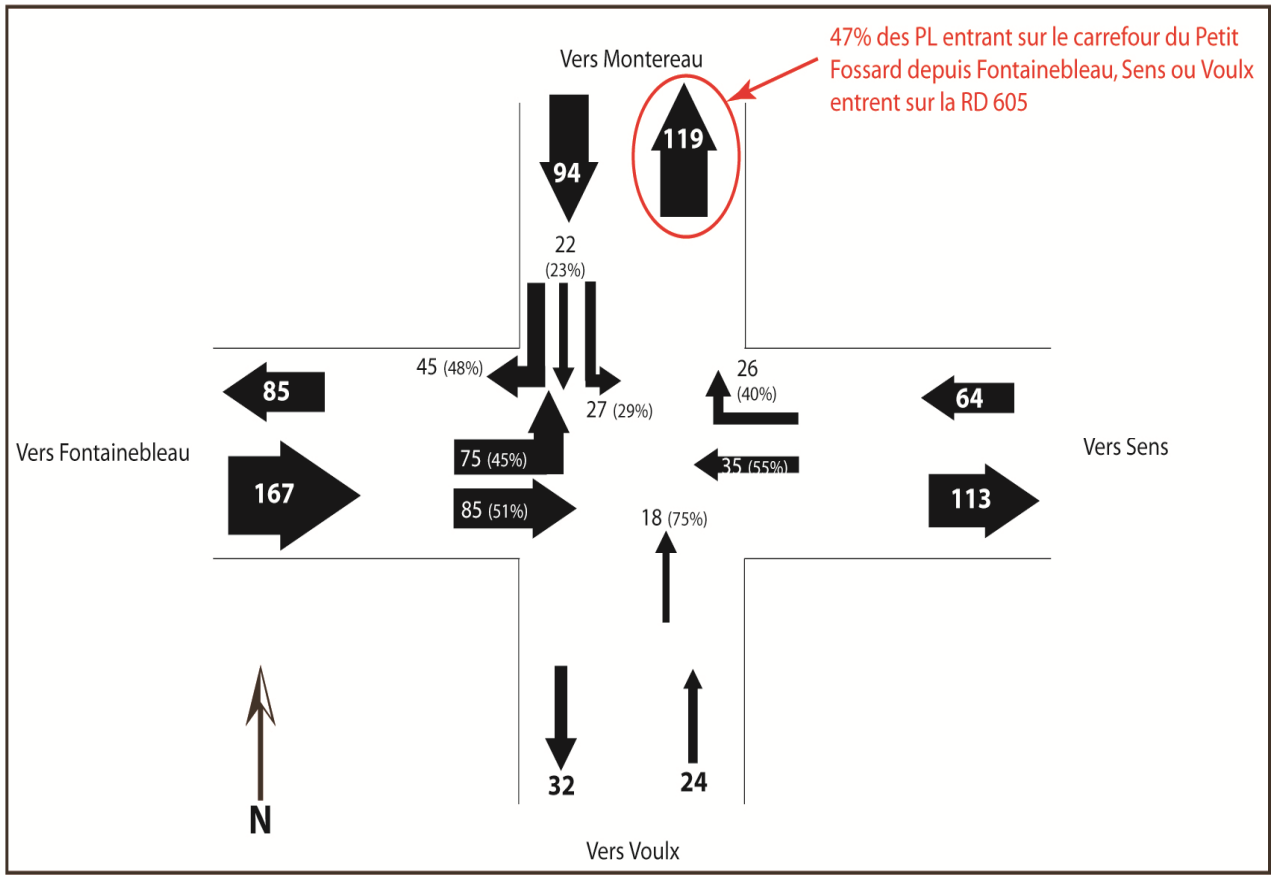
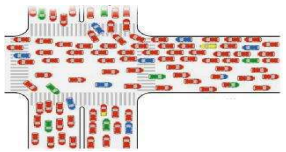


Schéma 16 : Répartition des flux de PL au carrefour à feux du Petit Fossard
Source : cabinet SEGIC – Réalisation : stagiaires Polytech'



Dans les sens Nord-Sud, 94 camions arrivent de la RD 605 :

- 45 prennent la direction Ouest : 45 / 94 = **48 % de trafic Nord - Ouest**

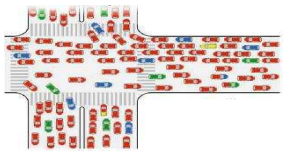
Dans le sens Sud-Nord, 119 poids lourds rentrent sur la RD 605 :

- 75 proviennent de l'Ouest : **75 / 119 = 63 % de trafic Ouest-Nord**

Que ce soit lors de mouvements d'entrée ou de sortie d'agglomération, les flux Nord – Ouest (ou Ouest – Nord) sont majoritaires.

Conclusion :

- Dans le sens Sud – Nord, 60 % de transit de PL sur la RD605
- Dans le sens Nord – Sud, 30 % de transit de PL sur la RD 605
- Au carrefour de Petit Fossard, les mouvements Ouest ↔ Nord sont préférentiels



II.2.2 Les véhicules légers effectuent aussi du transit sur la RD 605

Pour connaitre la part de transit des véhicules légers, une enquête Origine-Destination a été réalisée à l'HPM auprès des usagers de la RD 605 au carrefour du Petit Fossard :

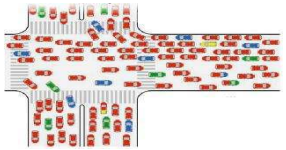
Au total, 322 questionnaires ont été réalisés :

- 166 usagers venant de l'Est (en provenance de Sens et Villeblevin Yonne et Aube)
- 93 usagers venant du Sud (en provenance de Lorrez -le-Bocage, Yonne et Loiret)
- 63 usagers venant de l'Ouest (en provenance de Moret-sur-Loing, Fontainebleau, Melun et Paris)

Après analyse des questionnaires, on obtient 77 véhicules empruntant la RD605 pour transiter.

Ils se rendent soit dans les communes proches, soit continuent sur la RD605 au Nord de l'agglomération vers Melun ou Paris.

- A l'heure de pointe du matin, on observe donc un **trafic de transit qui s'élève à 23,9%.**
- Le centre-ville attire plus de 26 % des usagers interrogées.
- Le quartier Surville attire plus de 15,2 % des usagers interrogés

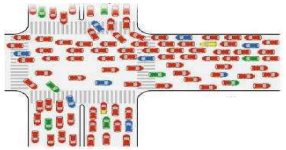


Conclusion :

Il existe donc un trafic important sur la RD 605 avec 17 000 véhicules par jour :

- 87 % de véhicules légers dont environ un quart effectuant un trafic de transit.
- 13 % de poids lourds dont 30 % réalisant du « transit pur » sur le territoire et 30 % supplémentaires utilisant la RD 605 pour rejoindre la Zone Industrielle.
- Il existe un itinéraire préférentiel Ouest ↔ Nord pour les poids lourds au niveau du Petit Fossard.

Ainsi, on dénombre plus de 25 % de transit sur la RD605. Plus de 4000 véhicules par jour sont donc susceptibles d'emprunter un autre itinéraire que la RD 605 pour effectuer leurs déplacements.

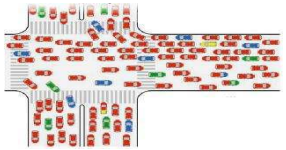


III Propositions aménagements Gare et contournement

- On observe donc un trafic intense sur la RD605 : 17 200 véhicules dont 2300 poids lourds.
- Le nœud viaire des giratoires de la Sucrerie et de l'Europe supporte difficilement l'importance de la circulation.
- Des situations de congestion apparaissent donc :
  - Au niveau de la rue Léo Lagrange en arrivant sur le giratoire de l'Europe
  - Sur la RD605, dans le sens Sud-Nord, en arrivant sur le giratoire de la Sucrerie.
- Les tendances de trafic sont déjà fortement dessinées et on observe **un fort taux de transit sur la RD605 : 25 % chez les véhicules légers et 60 % chez les poids lourds.**

⇨ La création d'une nouvelle voirie semble pertinente afin de délester la RD605, vouée à devenir un boulevard urbain, et de proposer des solutions pour rationnaliser la circulation à l'échelle intercommunale. Un **contournement** est primordial pour délester le trafic des véhicules en transit, notamment des poids lourds.

De plus, la gare, apparue dès le début de l'étude comme un point dur pour le territoire, n'a qu'une très faible influence dans les problèmes de circulation de l'agglomération. Point central du territoire, elle a cependant fait l'objet de réflexions importantes pour solutionner les disfonctionnements qui lui sont propre. Outre les propositions de contournement, une partie est dédiée aux solutions pouvant être apportées aux problèmes de la gare.



III.1 Réflexion PDU et aménagements intrinsèques à la gare

Comme cela a été énoncé dans la phase de diagnostic, la gare rencontre des situations de blocage. La sortie de ses parkings est très difficile aux heures d'affluence. De plus, la rue Léo Lagrange connaît un phénomène de congestion.

Les automobilistes évitent au maximum de passer par les giratoires de l'Europe et de la Sucrerie et par la RD 605 en général.

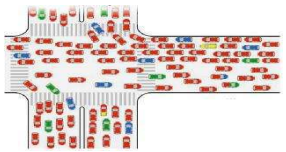
Ces personnes empruntent donc des itinéraires naturels de substitution : ils **traversent donc Varennes**-sur-Seine et rejoignent la RD 606 au giratoire de ville Saint Jacques par le RD403.

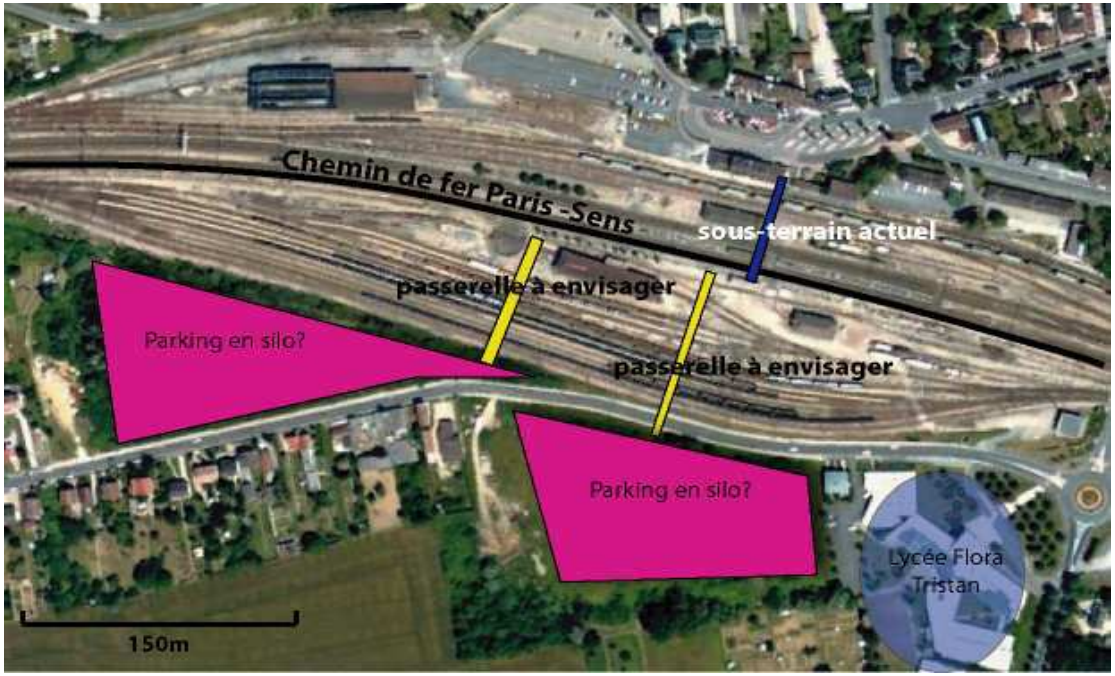
Le problème de trafic de la gare est déconnecté de la problématique générale de l'étude. Malgré cela, nous voulons proposer des solutions en accord avec une réflexion PDU.

III.1.1 Augmenter l'offre en stationnement

Les aménagements proposés vont dans le sens du comportement naturel des usagers de la gare. Ils ont pour but de favoriser l'accès à la gare par l'Est :

- Un **parking en silo** au Sud des voies ferrées (côté Varennes)
- Une **passerelle piétonne** pour relier le parking en silo au quai de la ligne Paris-Sens.





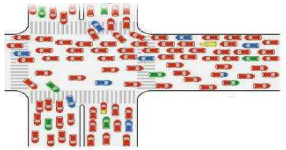
Carte 5 : Aménagements possibles à la Gare
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

La passerelle constitue la meilleure alternative à un unique sous-terrain de 150 mètres, qui passerait sous toutes les voies.

L'implantation d'un nouveau parking permet de favoriser l'accès au train.

Ces aménagements s'adaptent à la pratique naturelle des usagers.

Elle permet de rééquilibrer les flux en sortie de gare et de diminuer les situations de congestion observées à la gare et au giratoire de l'Europe sur l'avenue Léo Lagrange.



III.1.2 Améliorer de la desserte des modes doux

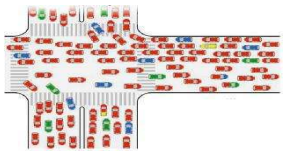
Les isochrones suivantes mettent en évidence la contrainte que font peser les voies ferrées pour le raccord entre Varennes et Montereau.

Cartes 6 et 7 : Isochrones piétons et vélos avant et après la mise en place de la passerelle
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

➔**La passerelle permettra un raccord en mode doux plus homogène**. Elle aurait une double fonction :

- **Raccorder le Nord et le Sud** des voies ferrées grâce à la passerelle.
- Créer une liaison qui raccorderait les quais de la gare aux parkings en silo au Sud de la gare.

➔**Inciter à la pratique du vélo** : plus de véloboxes et un meilleur maillage du réseau cyclable pour garantir la connexion avec Varennes-sur-Seine et Montereau Centre.



III.2 Le projet de contournement pour résoudre les problèmes de trafic

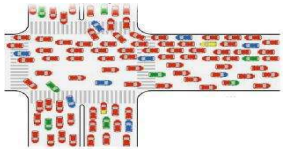
Il est important d'envisager des solutions à **long terme** en ce qui concerne la gestion du trafic. Un contournement s'avère nécessaire pour délester l'agglomération et la RD 605 plus particulièrement.

Il existe par contre certaines conditions à la conception d'un contournement :

- Un **franchissement** est nécessaire, de la Seine et/ou l'Yonne, l'autoroute ou les voies SNCF
- Le contournement doit **rejoindre la Z.I et l'échangeur autoroutier** qui génèrent le plus de transit.

Afin de permettre la connexion avec ces deux pôles, deux propositions de contournement par l'Est sont étudiées :

- La première serait d'**utiliser le tracé existant de la RD 28** en réalisant un pont passant au-dessus des voies ferrées, des silos et traversant l'Yonne pour rejoindre l'entrée Sud de la Z.I.
- Le second est de créer un **contournement plus large** qui rejoindrait la Brosse-Montceaux à Marolles-sur-Seine en franchissant l'Yonne puis l'autoroute et les voies SNCF.



III.2.1 Le projet RD 28

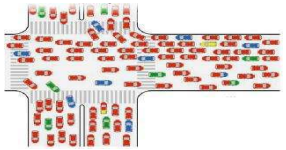
a. L'origine du projet RD 28

La RD 28 a été évoquée comme permettant le **report des PL de la RD605** et le passage à niveau manuel de la RD 28 est depuis longtemps sujet à débat et sa fermeture est envisagée. Ainsi, l'idée d'utiliser la RD 28 pour délester la RD605 de ses poids lourds et ainsi y alléger le trafic a été projeté, impliquant :

- Un **franchissement** des voies SNCF
- Le **raccordement sur la RD 124** et donc sur le giratoire de la Sucrerie

Avantage : dans le sens Sud-Nord, utilisation de cet itinéraire **à la place de la RD 605** ou même de la RD 124 traversant Cannes-Ecluse → **Délestement**

Inconvénient : Dans le sens Nord-Sud, afin d'éviter la RD605 et le carrefour du Petit Fossard, report des usagers sur RD28. → **Augmentation du phénomène de tourne-à-gauche au niveau du giratoire de la Sucrerie et donc des bouchons qu'ils engendrent.**



Les comptages réalisés le 26 Mai de 17h30 à 18h30 mettent en évidence plusieurs éléments concernant la pertinence du projet de requalification de la RD28 comme axe de délestement de la RD605.

Hypothèse : L'intégralité des véhicules empruntant la ceinture de contournement (ceux qui ne proviennent pas du Leclerc) prennent la direction du giratoire de la Sucrerie lorsqu'ils arrivent au giratoire du Château d'eau. Ils l'empruntent pour éviter le carrefour à feux du Petit Fossard s'ils viennent de la RD606 Ouest (Fontainebleau)

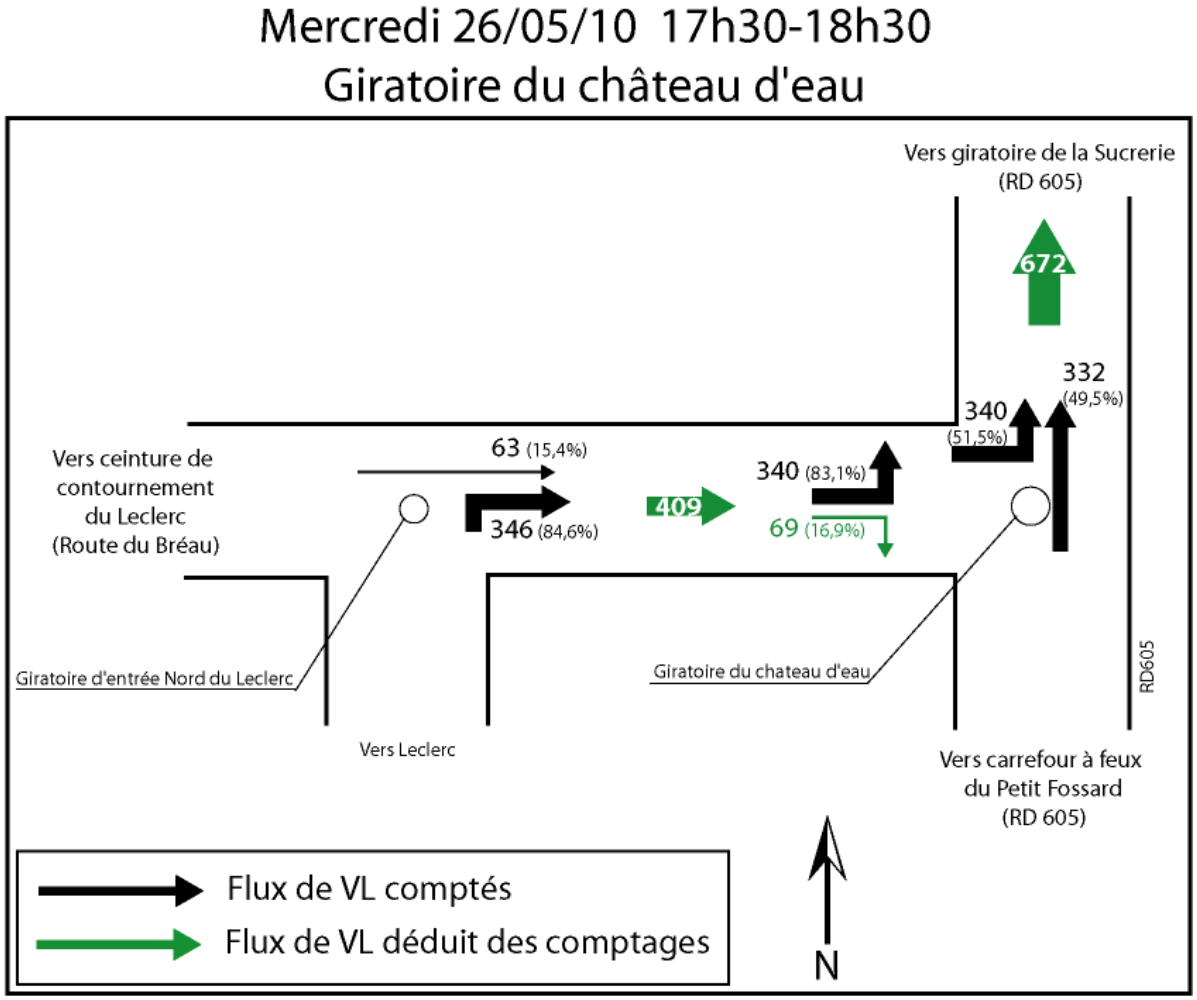
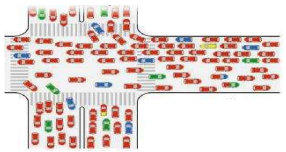


Schéma 17 : Flux automobiles au niveau de la ceinture de contournement du Bréau (heure de pointe du soir)
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



Conséquence : En cas de mise en valeur de la RD 28 :

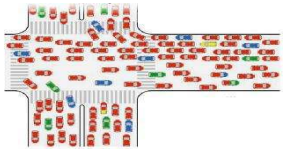
- Les 340 VL venant de l'Ouest (Leclerc ou ceinture de contournement) et remontant vers Montereau ne seront **pas reportés sur la RD28**.
- Au niveau du carrefour du Petit Fossard, 17,6 % des VL sur la RD605 viennent de l'Ouest et 30 % du Sud. Ainsi, sur les 332 véhicules en provenance du Petit Fossard et continuant vers le Nord au château d'eau, 158 véhicules ne se reporteront pas sur la RD28.

On a donc au final **498 VL qui continueront à utiliser la RD605** en cas de mise en valeur de la RD28. Cela représente **74 % du trafic** arrivant au niveau du giratoire de la Sucrerie.

Conclusion :

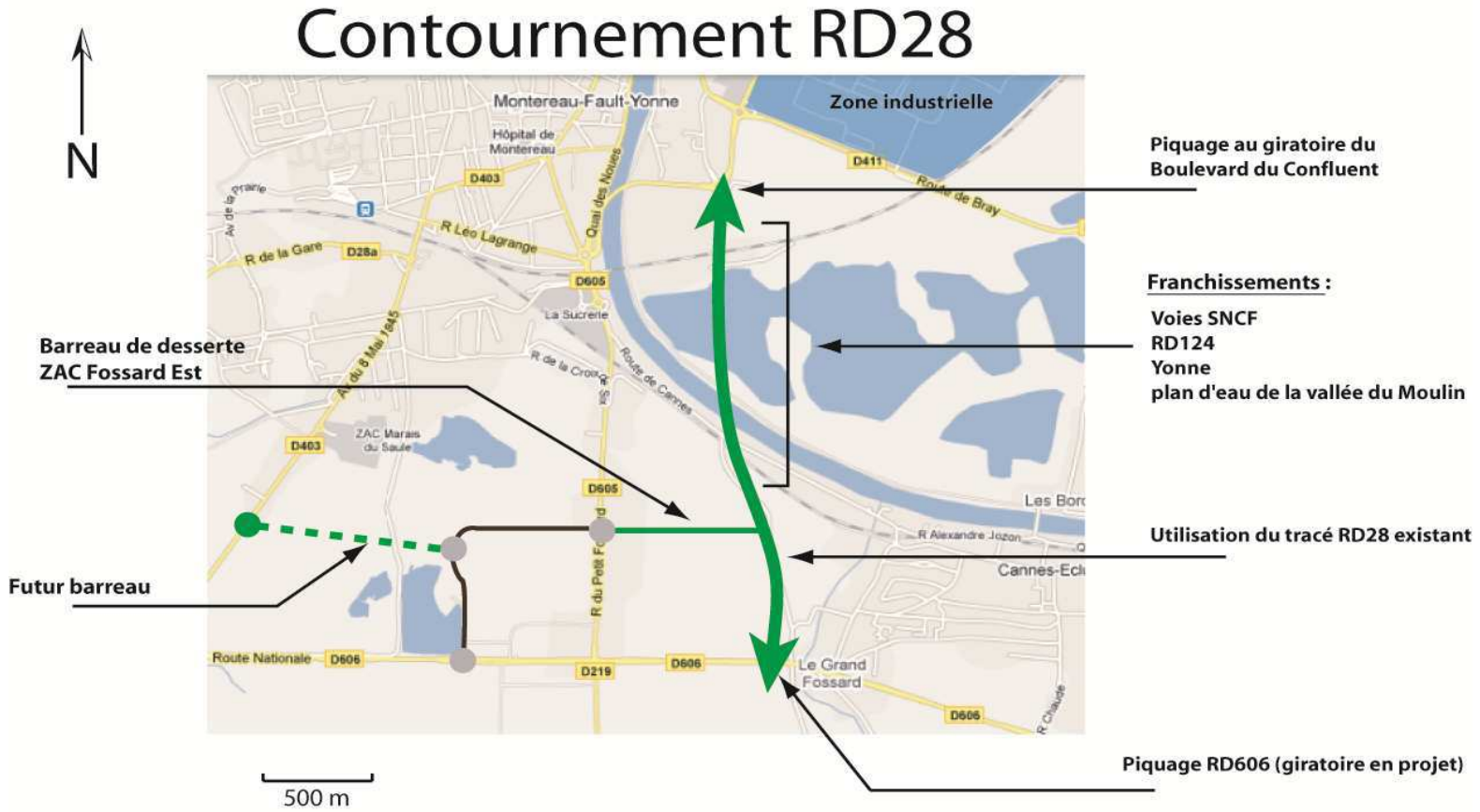
- Aucune contrainte dans le sens Sud-Nord à la mise en valeur de la RD28
- Dans le sens Sud-Nord, cet aménagement ne provoque qu'un report de 26 % du trafic
- Dans le sens Nord-Sud, la RD 28 va provoquer une augmentation des usagers de la sortie RD 124, et par conséquent une augmentation de « cédez le passage » des conducteurs venant de la 605

➔Le problème de congestion auquel l'on assiste au giratoire de la Sucrerie se retrouvera donc empiré par le maintien de la RD 28.

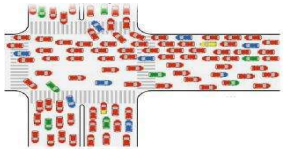


b. Les points forts du projet RD 28

De cette réflexion sur la mise en valeur de la RD 28 est née l'idée d'un projet de grande ampleur. Il se base aussi sur le tracé de la RD28, mais un long franchissement permet de se piquer sur l'entrée sud de la zone industrielle.



Carte 8 : Fuseau du contournement RD28
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires polytech'

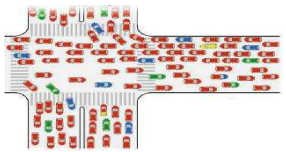


- L'insertion du fuseau dans le réseau viaire existant semble **naturelle** avec un piquage à l'entrée de la zone industrielle.
- Le piquage au Sud se fait par un giratoire sur la RD 606. Ce dernier est **déjà envisagé** au niveau du Grand Fossard pour la desserte de la future ZAC du Fossard Est.
- Le piquage au Nord se fait sur le giratoire du boulevard du Confluent, à l'entrée Sud de la ZI.

Conclusion :

Le fuseau envisagé semble avantageux avec des points de piquage déjà réalisés ou en projet et une arrivée directe sur la zone industrielle. Toutes ces données sont réunies sur un linéaire déjà existant et proche de la RD 605.

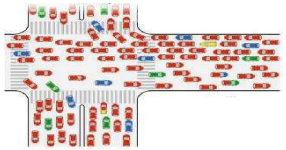
- Des piquages réalisés ou **prévus**
- **Arrivée directe sur la ZI**
- Un contournement **proche** et parallèle à la RD 605



c. Une solution de facilité à première vue

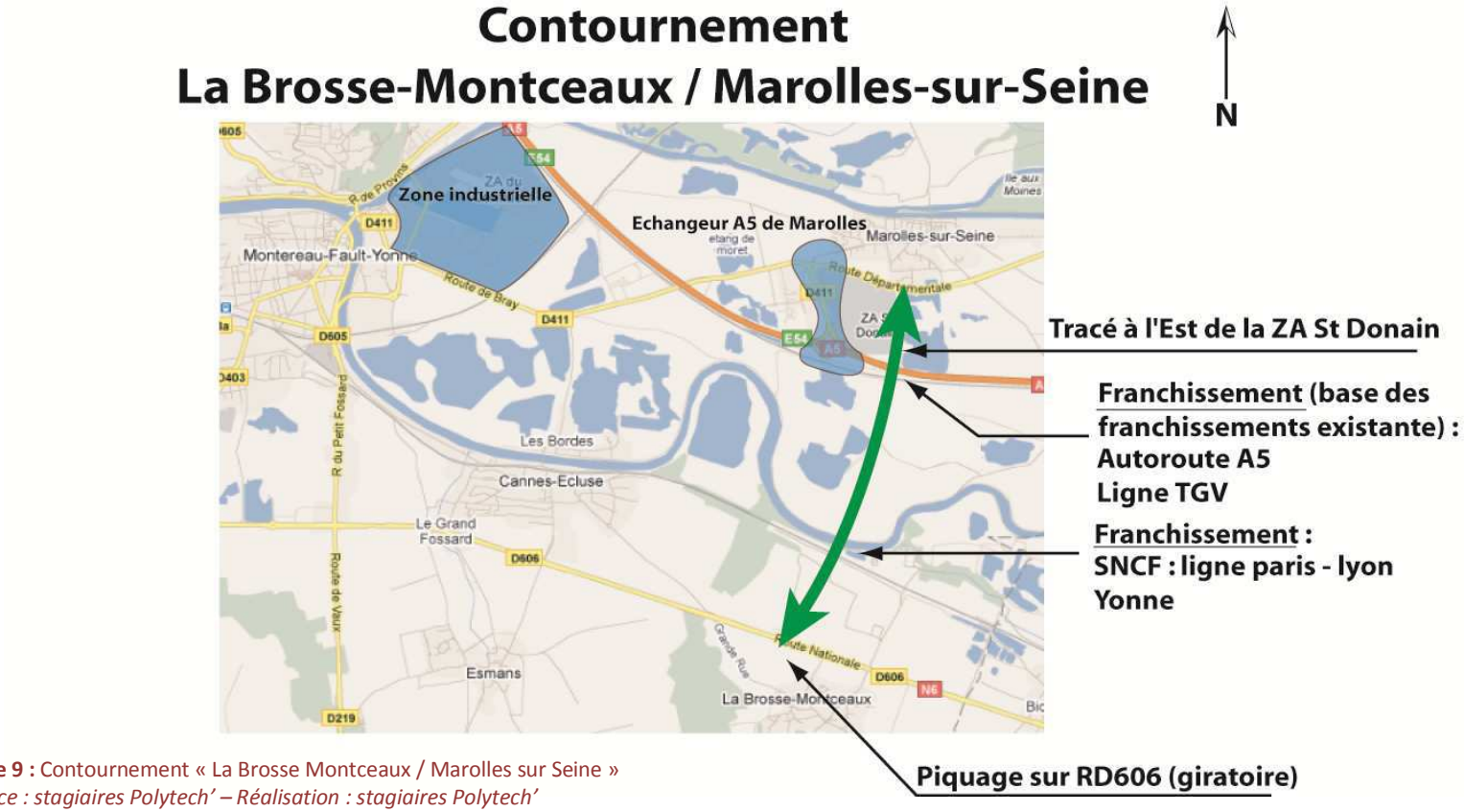
- La dimension du projet en lui-même semble très importante : Le **franchissement à la fois des voies SNCF, de la RD 124, des silos au bord de l'Yonne, de l'Yonne elle-même et enfin des plans d'eau de la vallée du moulin** va créer un pont de très grande envergure.
- L'impact paysager est non négligeable car il s'agit d'un édifice colossal qui perturberait l'équilibre naturel installé par l'Yonne et les plans d'eau. Ces derniers étaient à l'origine des lacs artificiels mais sont désormais considérés comme naturels. L'installation d'un franchissement provoquerait une réelle **agression environnementale**.
- Le fuseau se trouve en plein milieu de la ZAC du Fossard Est. En effet, la RD 28, dans la perspective de la nouvelle zone d'aménagement concerté, se voit être un axe majeur qui se ramifie ensuite pour desservir l'intérieur même de la ZAC**. Desserte et transit seraient donc mélangés sur cette voie.** Les dysfonctionnements de la RD 605 sont en partie dus à l'importance du trafic de transit. Celui-ci est en conflit avec la desserte des espaces commerciaux. Il n'est de plus pas approprié aux enjeux d'une voie qui donne une place aux modes doux**. Le même phénomène semble voué à se reproduire sur le projet RD 28**.

Le tracé du contournement RD28 semble être naturel. Cependant, il est possible qu'il s'agisse d'une solution de facilité valable à court terme.

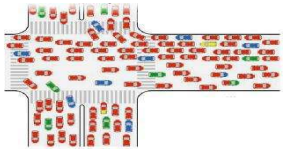


III.2.2 La Brosse-Montceaux / Marolles-sur-Seine : un contournement à l'échelle intercommunale

Un projet à plus **grande échelle** a été également proposé. Ce dernier connecte la Brosse-Montceaux et Marolles-sur-Seine. Il est inscrit dans le SDAU Seine et Loing.



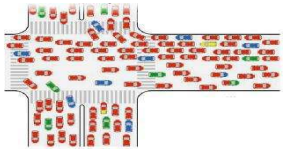
Carte 9 : Contournement « La Brosse Montceaux / Marolles sur Seine »
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'



Avantages : Ce projet présente un **contournement à l'échelle du territoire** répondant mieux à la demande intercommunale. Il rejoint directement l'échangeur autoroutier de Marolles et la zone industrielle. Cette voirie présente un trafic quasiment uniquement composé de véhicules effectuant du **transit**. La desserte sera quasiment absente, sachant qu'aucun grand pôle générateur de flux ne se trouve à proximité.

Inconvénients : La contrainte environnementale est toujours existante (zone Natura 2000 de la Bassée). Elle est cependant mineure face au contournement RD28. De plus, **deux franchissements** doivent être réalisés pour rejoindre l'échangeur de Marolles-sur-Seine : l'Yonne et la ligne Paris-Lyon puis la ligne TGV et l'autoroute A5. Enfin, le flux majeur des poids lourds entrant dans l'agglomération provient de l'Ouest : Ce contournement occasionne un détour de 7 km pour ces véhicules.

Le contournement la Brosse-Montceaux / Marolles-sur-Seine oblige les véhicules venant de l'Ouest à effectuer un détour important mais il s'agit ici d'un axe qui serait seulement utilisé pour du transit. Ce contournement constitue une solution de long terme. Il s'organise d'ailleurs à l'échelle de l'agglomération. C'est la solution qui est la plus à même de répondre aux besoins de rationnalisation de la circulation du territoire intercommunal.



Le territoire de la Communauté de communes des deux fleuves connait un trafic important sur la RD 605, voie pour laquelle une volonté de requalification en boulevard urbain est formulée. A partir de la requalification de la RD605, l'intégralité du trafic a du être analysée. C'est grâce au recensement de toutes les données fournies lors de l'étude et aux méthodes mises en place sur le terrain qu'il a été possible d'émettre des propositions de solutions.

- De nombreux générateurs de flux disposés le long du futur boulevard urbain
- 17 200 véhicules / jour sur la RD 605
- 13 % de poids lourds soit 2300 PL / jour
- Flux Sud-Nord le matin et Nord-Sud le soir sur la RD 605 et phénomène de tourne-à-gauche vers Cannes-Ecluse au giratoire de la Sucrerie le soir
- Problèmes de congestion au giratoire de la Sucrerie dans le sens Sud-Nord provoqués par le conflit entre deux flux importants à ce carrefour : Nord-RD124 et Sud-Nord
- Chez les véhicules légers : 25 % de transit
- Chez les poids lourds : 30 % de transit dans le sens Nord-Sud et 60 % dans le sens Sud-Nord

⇨ Nécessité d'un contournement à l'échelle du territoire pour rallier la Z.I et l'échangeur autoroutier

- Projet RD 28 :
  - Avantage : proche de la RD 605 et tracé programmé pour la ZAC Fossard Est
  - Inconvénient : desserte et transit se mélangent : « future RD 605 ? »
- Contournement la Brosse-Montceaux / Marolles-sur-Seine
  - Avantage : transit uniquement et dimension territoriale
  - Inconvénient : détour important pour le flux venant de l'Ouest

Pour un boulevard urbain viable, il est nécessaire de se doter d'une vision prospective à l'échelle de l'intercommunalité.

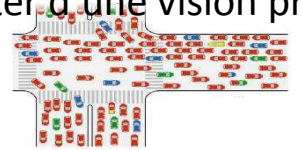


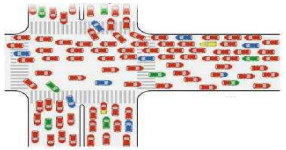
Table des illustrations

Cartes

Carte 1 : Flux générés par la ZAC Fossard Est 12
Source : Cabinet SEGIC – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Carte 2 : Pôles générateurs de flux 14
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Carte 3 : Répartition des véhicules entrant et sortant de la gare aux heures de pointe 26
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Carte 4 : Localisation des postes pour le relevé de plaques poids lourds 34
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Carte 5 : Aménagements possibles à la Gare 45
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Cartes 6 et 7 : Isochrones piétons et vélos avant et après la mise en place de la passerelle 46
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Carte 8 : Fuseau du contournement RD28 51
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires polytech'
Carte 9 : Contournement « La Brosse Montceaux / Marolles sur Seine » 54
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Photos

Photo 2 : Stationnement sauvage à la Gare. 10/06/10 – 8h23 27
Réalisation : stagiaires Polytech'
Photo 2 : Congestion rue Léo Lagrange. 30/06/10 – 17h42 28
Réalisation : stagiaires Polytech'
Photo 3 : Congestion au giratoire de la Sucrerie dans le sens Sud-Nord. 30/06/10 – 17h32 30
Réalisation : stagiaires Polytech'



Schémas

Schéma 4 : Flux de véhicules au Petit Fossard selon l'heure de pointe et le sens de circulation 17
Source : cabinet SEGIC – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 2 : Flux automobiles aux giratoire de l'Europe (Heure de pointe du matin) 18
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 5 : Flux automobiles aux giratoire de la Sucrerie (Heure de pointe du matin) 18
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 4 : Flux automobiles aux giratoires de l'Europe (heure de pointe du soir) 19
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 5 : Flux automobiles aux giratoires de la Sucrerie (heure de pointe du soir) 19
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 6 : Flux automobiles au giratoire du château d'eau (heure de pointe du soir) 20
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 7 : Flux automobiles au niveau de la ceinture de contournement du Bréau (heure de pointe du soir) 20
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 8 : Comparaison du trafic vers la gare avec le trafic général (heure de pointe du matin) 24
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 9 : Le trafic de la gare par rapport au trafic général sur la RD605 25
Source : Stagiaires Polytech' – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 10 : Les usagers de l'avenue Léo Lagrange, contraints par le « cédez le passage » 29
Source : Stagiaires Polytech' – Réalisation : Stagiaires polytech'
Schéma 11 : Mouvement de tourne-à-gauche au giratoire de la Sucrerie 30
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : Stagiaires Polytech'
Schéma 12 : Flux de PL du carrefour de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard 35
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 13 : Synthèse des flux de PL du carrefour de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard 36
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 14 : Flux de PL du carrefour du carrefour du Petit Fossard vers la ZI de Montereau 37
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 15 : Synthèse des flux de PL du carrefour de la ZI de Montereau vers le carrefour du Petit Fossard 38
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'
Schéma 16 : Répartition des flux de PL au carrefour à feux du Petit Fossard 39
Source : cabinet SEGIC – Réalisation : stagiaires Polytech'

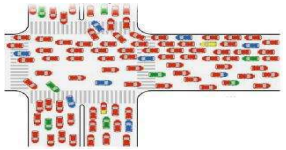


Schéma 17 : Flux automobiles au niveau de la ceinture de contournement du Bréau (heure de pointe du soir) 49
Source : stagiaires Polytech' – Réalisation : stagiaires Polytech'

Tableaux

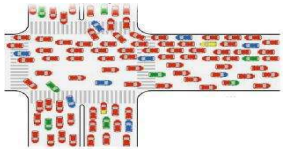



Tableau 3 : Estimation des migrations alternantes du futur écoquartier 10
Source : INSEE 2006 et Maison de l'Emploi et de la Formation Sud 77
Tableau 4 : Estimation de la génération de flux de la futur ZAC Fossard Est 12
Source : cabinet SEGIC