

Réalisation d'un maillage de pistes cyclables dans le quartier des Etats-Unis à Lyon



- Toutes les photographies du dossier sont personnelles.

- Les cartes et Plans m'ont été transmis par les différentes administrations que j'ai pu rencontrer.

- Le dossier a été réalisé sous Microsoft Word (Police : Times New Roman, Taille : 12 pour le corps du texte)

- Les illustrations ont été réalisées sous Autocad pour la grande majorité, Photoshop pour certaines et très rarement sous Paint.

- Le projet a été photocopié et relié par Buro 1 au 13 rue Rabelais à Roanne (42).

- Il a été déposé au CESA-DA au 35 allée Ferdinand de Lesseps (37200 Tours).

- Le dossier a été pensé et mis en forme par Mr Antoine Cavelier sous le tutorat de Mr Serge Thibault, directeur de l'UMR 6173 CITERES Université de Tours - CNRS

Remerciements

Je voudrais remercier en premier lieu Mr Serge Thibault pour l'aide précieuse qu'il m'apporter tant au départ pour définir mon projet que sur la fin pour ces conseils judicieux sur mon projet individuel.

Je souhaite également remercier Mr Lionel Martin pour les renseignements et les documents qu'il m'a donné et qui m'ont permis de mener à bien ce projet sur les pistes cyclables.

Je tiens également à remercier Mr Hervé Batiste qui m'a épaulé lors de la définition de mon sujet. Ces précieux conseils m'ont éclairé et m'ont permis de définir un sujet beaucoup plus humble que le projet initial.

Merci également à Mr François Botté pour son aide sur la mise en forme du dossier ainsi que pour le cours qu'il nous a présenté avant le départ pour nos projets individuels.

Je tiens à remercier Mlle Aurélia Vernay et, de manière plus générale, toute ma famille qui m'a épaulé, soutenu, conseillé pendant la rédaction de ce projet.

Enfin, je souhaite remercier les habitants du quartier des Etats-Unis pour leur coopération lors de mes démarches sur le terrain. En particulier, je voudrais remercier les deux Lycées qui m'ont accueilli pendant quelques heures et qui ont répondu à mes questions avec un grand enthousiasme.

AVIS

Certaines cartes du projet sont peu lisibles dans le format texte. Elles sont toutes disponibles, en grand format, en annexe.

Sommaire

Objectifs.....	page 06
Introduction.....	page 07
I) Contexte Général	
➔ Naissance du 8 ^{ème} arrondissement.....	page 09
➔ Quartier des Etats-Unis.....	page 12
➔ Présentation du réseau cyclable du quartier.....	page 13
➔ Présentation du réseau Vélo’v.....	page 15
II) Etude du tracé des voies cyclables	
Etude des potentialités du quartier.....	page 17
➔ Diagnostic du quartier.....	page 17
➔ Tracé et justification des différentes pistes cyclables.....	page 21
Les pistes cyclables à contre sens.....	page 23
➔ Utilité des pistes cyclables à contre sens.....	page 23
➔ Avantages et inconvénients des pistes cyclables à contre sens.....	page 23
➔ Mise en pratique.....	page 23
➔ 2 exemples.....	page 25
III) Réalisation des différentes pistes cyclables	
➔ La piste longeant le boulevard des Etats-Unis (piste rouge).....	page 27
➔ La piste desservant le Lycée Lurçat (piste bleue).....	page 30
➔ La piste transversale (piste verte).....	page 35
➔ Budget.....	page 41
Conclusion.....	page 43
Sources.....	page 44
Annexes.....	page 45

➔ Objectifs du projet

L'objectif principal de ce projet est la mise en place d'un réseau de pistes cyclables dans le quartier des Etats-Unis dans le 8^{ème} arrondissement de Lyon afin de mieux desservir les infrastructures existantes et de les raccorder au réseau cyclable en place ou en cour de réalisation.

L'objectif secondaire de ce projet est de servir d'illustration, de base aux questionnements essentiels à avoir lorsque l'on souhaite réaliser une piste cyclable afin d'éviter des aménagements absurdes tel que celui présenté dans l'introduction du dossier.

Introduction

L'écologie est un défi planétaire majeur. Elle est au centre de nombreux documents législatifs dans la plupart des états de la planète. De ce fait, cette discipline est, à l'heure actuelle, une source d'enjeux politiques prioritaires car elle constitue une des préoccupations premières des électeurs. Les économies d'énergie, les biocarburants, la densification urbaine sont autant de chevaux de bataille des hommes politiques quelque soit leur étiquette. De ce fait, l'écologie devient une problématique inhérente à la notion d'aménagement du territoire.

Les pistes cyclables sont la vitrine de cette « écologie urbaine ». Elles symbolisent la santé, le sport, le bien-être, la pureté de l'air, qui sont autant de domaines rattachés à l'écologie de manière plus générale.

Ainsi de nombreux territoires de projet, sous couvert de faire de l'écologie, multiplient les kilomètres de pistes cyclables sans aucune étude préalable annonçant ainsi la création de nombreuses pistes cyclables dans leur bilan. Cependant, dans certains cas, la réalisation de ces voies cyclables ne s'appuie pas sur des études précises des aménagements déjà en place ou sur les souhaits de la population locale.

L'ambition de ce projet est de démontrer l'importance d'une étude réfléchie et claire du potentiel d'un quartier avant la phase de réalisation des pistes cyclables.

Les aberrations, comme celle de la photographie, ne doivent plus trouver leur place dans les aménagements urbains actuels. La piste est ici au milieu du trottoir et des aménagements, pour permettre aux cyclistes d'accéder à la piste sur le trottoir, sont inexistantes.

Ce cas est caricatural mais reflète bien l'état d'esprit que nous venons d'évoquer.



Piste cyclable à Villeneuve Loubet

Source Internet

Le choix du quartier, dans lequel nous avons voulu mettre en place ce maillage de pistes cyclables, répond certes d'une aspiration personnelle mais également d'un choix plus ou moins arbitraire. Ce choix tend à prouver que la création de voies cyclables est possible à peu près partout à condition que les études préalables soient bien conduites, juste équilibre entre les potentialités et la demande.

Ainsi, quelles sont les qualités du quartier des Etats-Unis, à Lyon, qui permettront la réalisation d'un maillage de la zone en pistes cyclables et quelles sont les mesures à mettre en place pour que la réalisation pratique soit la plus optimale possible ?

Après examen du contexte général dans lequel évolue le quartier des états unis nous proposerons un tracé possible des voies cyclables réalisables avant de nous intéresser à mise en place pratique.

I Contexte général

Lyon est la seconde ville de France au niveau administratif, troisième ville de France, tant intra-muros qu'en ce qui concerne l'unité urbaine, mais en terme d'agglomération, elle représente la seconde aire urbaine après Paris et devant Marseille. Elle se situe dans la région Rhône-Alpes au confluent du Rhône et de la Saône.



La région Rhône-Alpes

Source Wikipedia

Lyon est la préfecture du Rhône et la commune centrale du Grand Lyon.



Le département du Rhône

Source Wikipedia

Lyon est constitué de 9 arrondissements. Le territoire de notre projet se situe dans le 8^{ème} arrondissement.

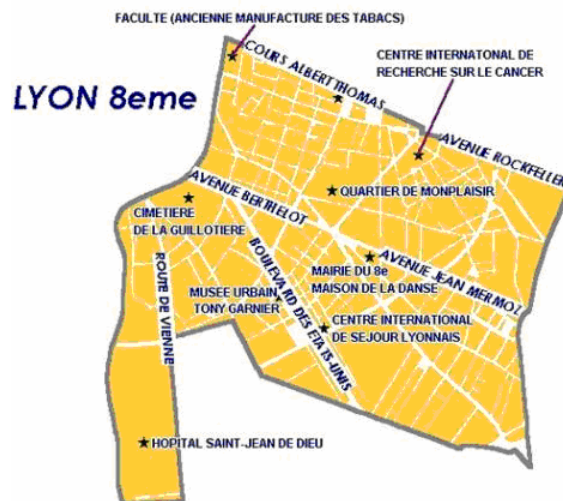


Les arrondissements de Lyon

Source Internet

-Naissance de l'arrondissement

Au Moyen-âge, la rive gauche du Rhône appartenait au Comté de Savoie qui dépendait lui-même du Saint Empire germanique. Elle ne fût rattachée au Royaume de France qu'en 1479. La ville de LaGuillotière, située sur la rive gauche du Rhône, désormais devenue française, n'était toutefois pas lyonnaise. Ce n'est qu'en 1852 que LaGuillotière et ses faubourgs se trouveront rattachées à l'agglomération lyonnaise. LaGuillotière devient alors le 3^{ème} arrondissement de Lyon. Trop étendu, il est ensuite divisé, donnant naissance au 6^{ème} en 1867 et au 7^{ème} en 1912. Le 7^{ème}, trop difficile à administrer est partagé le 19 février 1959. Le 8^{ème} arrondissement est né.



Le 8^{ème} arrondissement de Lyon

Source : mairie du 8^{ème} arrondissement

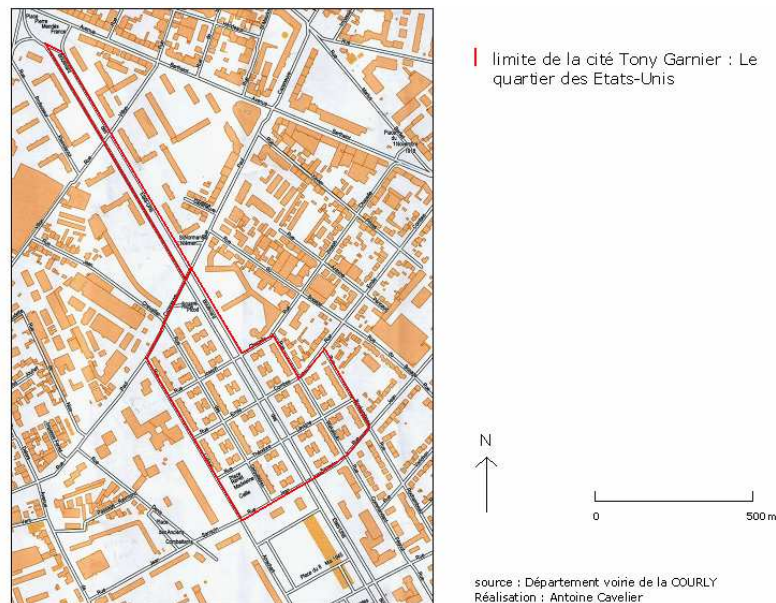
Monplaisir, Bachut, Mermoz et Etats-Unis sont les principaux quartiers du 8^{ème} arrondissement.

-**Bachut** : Le quartier du Bachut forme la partie centrale du 8ème arrondissement de Lyon. Il est traversé par l'avenue Berthelot et la rue Marius Berliet.

- **Monplaisir** : C'est ce quartier qui a vu naître les Frères Lumières et Marius Berliet. Au 19^{ème} le quartier était très industrialisé mais aujourd'hui l'industrie a cédé la place au service et à l'artisanat.

- **Mermoz** était, au début du 19^{ème} siècle, un quartier essentiellement rural situé en périphérie du centre-ville, il devint très attractif. Les constructions d'industries et d'habitations se multiplièrent. Jusque dans les années 1970, le quartier était un pôle économique et social avec des usines phares comme Paris Rhin Rhône. Aujourd'hui ces grosses entreprises ont disparu, le quartier est devenu essentiellement résidentiel. Les sites industriels demeurés longtemps en friche sont aujourd'hui réinvestis par des industries tertiaires.

-Le quartier des **Etats-Unis** fût réalisé par l'architecte Tony Garnier, sous l'égide d'Edouard Herriot entre 1919 et 1935. Les constructions se concentrent autour de l'actuel boulevard des Etats-Unis. Même si la réalisation n'a pas été à la hauteur des ambitions du projet, cela marque néanmoins une étape importante pour l'habitat (Le plan vierge du quartier est disponible en Annexe III).

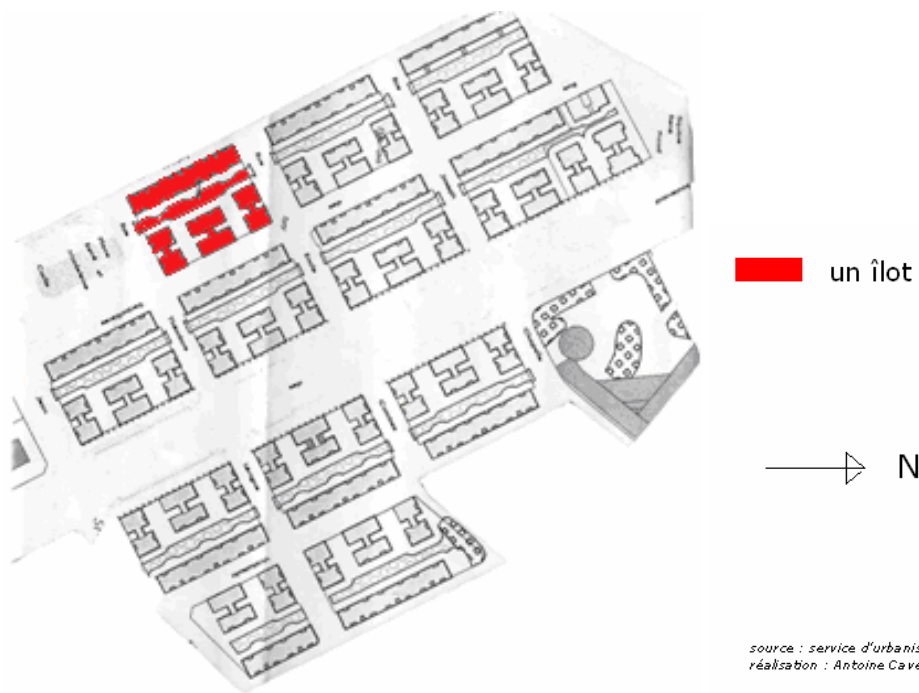


Au départ, la cité de Tony Garnier proposait des Habitations Bon Marché (ce fut d'ailleurs les premières en France) pour les ménages aux revenus modestes mais réguliers (les ouvriers en grande majorité). Aujourd'hui, le quartier s'est élargi à d'autres classes sociales et on trouve :

- 30 % de familles
- 30 % de personnes âgées
- 40 % de personnes seules (étudiants, célibataires, et autres)

En effet, le quartier comprend 1568 logements répartis en 12 îlots (voir carte).
Le quartier compte :

- 36 logements de type F5
- 280 logements de type F4
- 500 logements de type F3
- 726 logements de type F2



La cité de Tony Garnier



Photographie d'un îlot du quartier des Etats-Unis

Source personnelle

- Quartier des états Unis

Le territoire d'étude possède différents lieux remarquables. Nous allons en faire une liste et les repérer afin de pouvoir étudier la possibilité d'implantation de piste cyclable aux alentours des bâtiments.

Le quartier présente deux lycées :

- le lycée professionnel Jean Lurçat
- le lycée technique Lumière

Il est à noter que les deux établissements ont de grands liens. Le lycée Lurçat propose douze domaines de formations possibles dont une spécialité en CAP de prothèse dentaire et un Bac professionnel Pressing et Blanchisserie. Si les autres spécialisations sont relativement courantes, l'établissement est le seul en région Rhône Alpes à proposer un CAP de prothèse dentaire et recrute sur 7 départements pour cette formation. Il accueille également des étudiants de toute la France pour son Bac professionnel Pressing et Blanchisserie.

Jean Lurçat ne possède pas d'internat et par conséquent les étudiants se logent dans le 8ème arrondissement pour la majorité. L'autre partie est logée par le lycée technique Lumière qui toutes les années réserve quelques unes de ces chambres d'internat pour des lycéens fréquentant le lycée Lurçat.

Le quartier dévoile la présence d'un groupe scolaire Péguy.

Il s'agit également d'un lieu touristique puisque le musée urbain Tony Garnier se trouve dans ce quartier. Le Musée Urbain Tony Garnier est une production de l'OPAC du Grand Lyon qui s'est lancé, en 1985, dans une vaste opération de réhabilitation de la Cité d'Habitations à Bon Marché (HBM) des Etats-Unis.

En 1988, un comité de locataire de la cité construite par Tony Garnier souhaite que 24 murs pignons de 24 bâtiments différents éparpillés dans tout le quartier deviennent le support pour des œuvres artistiques rendant hommage aux divers travaux de l'architecte.

Les artistes de l'atelier Cité de la Création conçoivent une muséographie insolite : des peintures exposant les étapes de l'évolution de l'urbanisme de Tony Garnier.



Exemple de fresque visible dans le musée urbain

réalisation personnelle

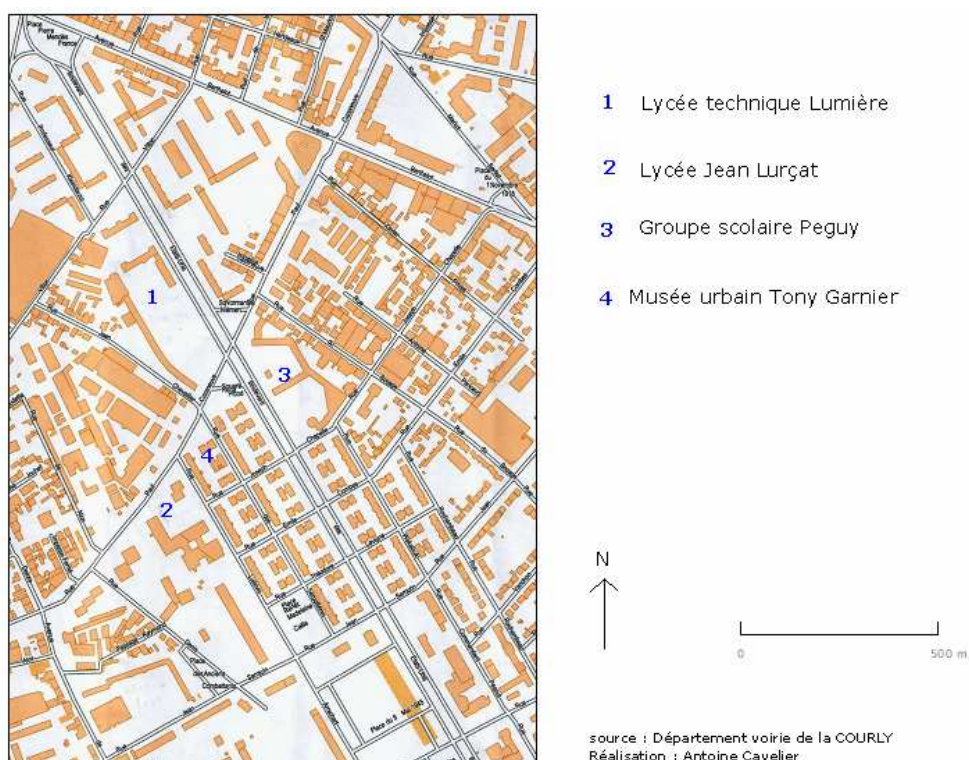
Le musée s'est déjà vu décerner plusieurs prix :

-1991 - Label de la Décennie mondiale du développement culturel de l'UNESCO

-1994 - Oscar du Mécénat / Prix Têlérama

-2002 - Trophée du tourisme de la Région lyonnaise

-2003 - Le Musée est reconnu d'intérêt général



Les lieux importants du quartier des Etats-Unis

- Présentation du réseau cyclable du quartier

Lyon compte à ce jour 220 km de pistes et de bandes cyclables. Le quartier, quand à lui, ne possède aucune piste cyclable. Une piste le long de la rue du professeur Beauvisage devrait voir le jour au courant Octobre 2007.

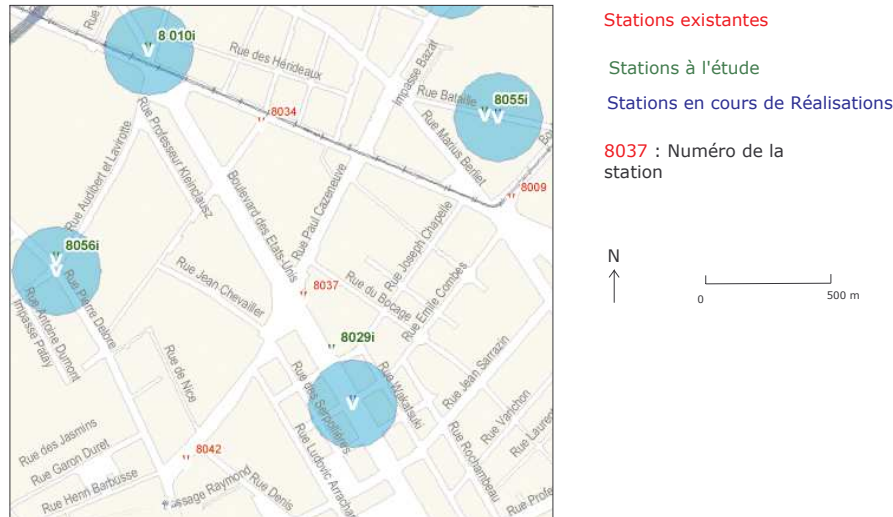
Cependant il existe un nombre relativement important d'arceaux de stationnement sur le territoire d'étude. On note la présence de 5 bornes relais du réseau Vélo'v (voir carte ci-dessous). Le réseau Vélo'v est présenté ci-après.

- Présentation du réseau Vélo'v

Le réseau Vélo'v est un réseau de transport en commun mise en circulation par la société JC Decaux sous la direction de la communauté urbaine de Lyon (COURLY) durant le deuxième semestre 2005.

L'idée de départ a été lancée en 1999 et le réseau continu a tissé sa toile jusqu'à l'objectif avoué de compter fin 2007 : 340 stations pour 4000 Vélo'v.

Dans le quartier des Etats-Unis, on compte 4 stations déjà existantes et 5 en projet dont 4 en cour de réalisation.



Emplacements des stations Vélo'v dans le quartier

Source : département voirie de la COURLY Réalisation : Antoine Cavalier

Les bornes du réseau Vélo'v sont regroupées afin de constituer des zones et d'observer les mouvement de Vélos et les lieux d'arrivée de chaque zone.

Les bornes du quartier des Etats-Unis appartiennent au groupe 82.

La composition des groupes ainsi que leur localisation est disponible en Annexe (I).

Les administrateurs du réseau Vélo'v ont, dans la newsletter d'avril 2007 une enquête sur le type d'usagers Vélo'v. Il s'agit de la seconde grande enquête de ce genre depuis la mise en service du réseau. Elle a été réalisée du 30 novembre au 6 décembre 2006 auprès de 2406 usagers. Il en ressort différentes informations.

Le profil des utilisateurs

- 88% habitent Lyon et Villeurbanne, 6% habitent dans le reste du Rhône
- 55% ont moins de 30 ans (45% entre 20 et 30 ans)
- 60% sont des hommes

Les catégories socioprofessionnelles :

étudiants/scolaires	33,4%
Cadres	22,6%
Employé	19,8%
profession intermédiaire/autre	14,2%
sans activité	3,6%
Artisan/commerçant	3,4%
Retraité	2%
Ouvrier/agriculteur	1%

85% des utilisateurs de Vélo'v, via une carte Técély, sont également abonnés aux TCL (Les abonnés TCL ont un accès gratuit aux Vélo'v). Ces données peuvent être étendues à tous les cyclistes de manière générale.

Les motifs de déplacements

En semaine : 85% des déplacements du matin sont liés à l'activité professionnelle et étudiante. En fin de journée, l'utilisation des Vélo'v s'étend aux loisirs et aux achats en ville.

Impacts sur l'utilisation de la voiture particulière

Plusieurs chiffres ont à retenir :

- 63% des Vélo'veurs (il s'agit du terme officiel d'un utilisateur de Vélo'v) n'utilisent jamais leur voiture pour des déplacements en ville. Ce chiffre est en progression par rapport à la précédente enquête (60%), sachant que le nombre global d'utilisateurs est lui aussi en forte progression.

- 54% des utilisateurs quotidiens de la voiture particulière utilisent moins la voiture depuis la mise en service de Vélo'v.

- Sans Vélo'v, 10% des utilisateurs auraient effectué leur trajet en voiture (ils étaient 6,7% dans l'enquête d'octobre 2005).

Cette enquête apporte donc différentes précisions. Tout d'abord on observe que se sont les étudiants qui sont le plus enclin à utiliser les Vélo'v et de manière plus général le vélo. Ils utilisent les cycles afin de se rendre sur leur lieu de travail ou sur leur lieu d'étude. Enfin, il semble que les cyclistes préfèrent, quand ils en ont le choix, utiliser les modes doux, comme le vélo, plutôt que la voiture.

Le contexte général étant planté, il s'agit de voir maintenant si la situation dépeinte est propice à l'implantation de pistes cyclables dans le quartier. Nous allons donc réaliser une étude sur les usages potentiels du vélo comme moyen de locomotion dans le quartier des Etats-Unis.

II Etude du tracé des voies cyclables

Etude des potentialités du quartier

➔ Diagnostic du quartier

L'étude a été réalisée le vendredi 20 Avril de 9h à 18h et le lundi 23 Avril de 10h à 13h.

L'enquête a été menée auprès de 42 personnes dont

8 retraités

12 Lycéens

18 personnes actives (dont 11 habitants du quartier)

4 commerçants

La remarque la plus généralisée auprès des différentes personnes sondées est la dégradation de la vie de quartier depuis une vingtaine d'année. Le quartier se rajeunit avec l'arrivée de jeunes familles. Le quartier se paupérise. Dans le même temps, la population du quartier dénombre une augmentation des actes de vandalisme (graffitis, interphones saccagés,...).

Le quartier, de par la présence du boulevard des Etats-Unis, est surtout perçu comme un quartier de passage où les populations extérieures ne s'arrêtent pas ou très peu. Les commerces sont donc exclusivement des commerces de proximité, malgré la présence de petits espaces de détente (squares) aménagés dans le quartier. Ces espaces se présentent sous la forme de coulées vertes à l'intérieur de chaque îlot. Elles méritent d'être mises en évidence car elles participent non seulement à l'esthétique du quartier mais également à son bien-être, d'après les habitants. Se sont des lieux conviviaux où la majorité des gens aime s'y retrouver pour discuter.



Espace de détente de la cité de Tony Garnier

Réalisation personnelle

Ce type d'espace se retrouve dans tout le quartier des Etats-Unis.



Les coulées vertes du quartier des Etats-Unis

L'ensemble des personnes sondées déclare également que le quartier est plutôt bien desservi par les transports en commun lyonnais (TCL). Se sont exclusivement des lignes de Bus qui desservent le quartier (à l'exclusion des Vélo'v).

En outre, pour ce qui est des transports en commun, les habitants qui les utilisent fréquemment pour aller au centre de Lyon déplorent la sur-fréquentation des lignes de transports durant les heures de pointe. Certains Bus, voir certaines lignes, sont surchargées durant ces heures et l'arrivée du Tramway est reçue comme un moyen de « désengorger » les lignes TCL même si son arrivée est prévue pour avril 2009.

Cependant, les lignes de transport en commun ne desservent pas les habitations et se contentent de fournir des arrêts fréquents le long du boulevard.



Les lignes de Bus traversant le quartier des Etats-Unis

On note la présence de bornes Vélo'v mais elles sont peu utilisées. La raison mise en évidence par les habitants est l'insécurité des usagers, au regard de l'absence de pistes cyclables.

Ainsi la présence de pistes cyclables permettra une meilleure desserte des habitations par le réseau Vélo'v mais également pour les usagers possédant leurs propres moyens de locomotion, un renforcement de la sécurité des cyclistes. A court terme, les pistes cyclables peuvent favoriser le réseau de transport en commun car ces pistes peuvent inciter certaines personnes à les utiliser, plutôt que les bus, désengorgeant ainsi les véhicules aux heures de pointe. Les pistes permettront aux jeunes de plus en plus présents dans le quartier, comme nous l'avons vu précédemment, d'être plus en sécurité sur les routes du quartier.

Ainsi avec le tramway, les voies réservées aux automobiles, les voies cyclables et les trottoirs, on aboutira à une véritable hiérarchisation des voies de communication qui aboutira à une meilleure fluidité des différents trafics ainsi qu'à une meilleure sécurité pour les différents usagers.

En outre, la création de ces pistes « intra quartier » pourra également inciter les gens à ne plus voir le quartier uniquement comme un lieu de passage mais également comme un lieu où l'on peut s'arrêter et profiter des petits espaces verts aménagés dans le quartier et du musée urbain Tony Garnier. Sans surestimer les potentialités touristiques du quartier, il semble qu'il possède des atouts qu'il est intéressant de développer.

Le quartier montre la présence de deux lycées aux positions géographiques différentes. L'un est situé au bord du boulevard des Etats-Unis et l'autre longeant une petite rue du quartier. La desserte de ces deux lycées par le réseau cyclable doit donc être étudiée de manière isolée pour chaque établissement.

Le lycée Lumière

Il est au bord du boulevard des Etats-Unis. On sait que ce sont les jeunes qui sont les plus à même d'utiliser le vélo pour se rendre sur leur lieu d'étude. La piste cyclable qui sera inaugurée le long de la ligne T4 permettra donc à cette population de rallier en toute sécurité le lycée.

Le lycée Jean Lurçat

Le lycée compte 630 élèves entre 15 et 23 ans. On a vu préalablement que de nombreux élèves du lycée logent dans le 8^{ème} arrondissement car l'établissement ne possède pas d'internat.

Le lycée de Lurçat est doté d'un parking que les élèves ne peuvent utiliser. La voiture n'est donc pas un moyen de transport employé par les Lycéens et la grande majorité des étudiants se rend au lycée à pied. Après une enquête, sur près de 30 élèves, le temps moyen mis pour rallier le lycée est estimé à environ 12 minutes (l'enquête prend en compte les internes du lycée Lumière, les habitants de l'arrondissement et les autres). Le lycée emploie 111 personnes (enseignants, personnels administratifs, ...) et 82 % d'entre elles (91 personnes exactement) utilisent la voiture pour se rendre sur leur lieu de travail. Ce sont donc bien les étudiants qui seront les plus à même d'emprunter les pistes cyclables.

La présence de la piste cyclable qui longera la ligne de tramway T4 facilitera le ralliement du quartier des Etats-Unis, par ces élèves, en cycles. Cependant, l'absence de voies cyclables à l'intérieur même du quartier ne permettra pas de pallier au manque de sécurité des

usagers de la bicyclette quand ces derniers vaudront emprunter les rues et ruelles qui aboutissent au Lycée.

C'est pourquoi la réalisation de pistes cyclables ayant pour origine les pistes du boulevard des Etats-Unis et qui desservent également le lycée Jean Lurçat augmentera de manière certaine la sécurité des cyclistes. Le vélo, comme moyen de locomotion pour ces jeunes, pourra devenir un alternatif à la marche à pied.

En outre, une piste cyclable ininterrompue entre le Lycée Lumière et le Lycée Lurçat est également un aménagement à mettre en place eu égard au nombre d'utilisateurs potentiels. En effet, rappelons que le Lycée Lumière héberge dans son internat des élèves du Lycée Lurçat.

De plus, la réalisation de piste cyclables pourra permettre la valorisation du réseau Vélo'v.

On a vu que les bornes du réseau VéloV étaient regroupées suivant leur lieu géographique. Les bornes du quartier appartiennent au groupe 82. Ce groupe se situe en périphérie de la ville et est donc peu utilisé (voir annexe I)

Cette sous fréquentation par rapport au groupe du centre ville peut s'expliquer en partie par l'absence de pistes cyclables au alentour des bornes qui forment le groupe 82. En effet, on remarque une corrélation entre la présence de pistes cyclables et la fréquentation des bornes VéloV. Si on prend l'exemple des bornes du centre ville, on remarque qu'elles sont très fréquentées et que parallèlement la présence de pistes cyclables est très importante.

Cependant si on prend les groupes 101 et 102, celui de Villeurbanne, on remarque que malgré la distance au centre ville (la même que celle du groupe 82) les bornes sont beaucoup plus actives et plus utilisées. Cette observation est liée aux pistes cyclables beaucoup plus présentes dans le quartier de Villeurbanne que dans le quartier des Etats-Unis.

Ainsi la fréquentation des bornes VéloV est liée non seulement à la distance du centre ville mais également à la présence ou non de pistes cyclables rendant le trajet beaucoup plus sûr pour les usagers. (voir annexe II)

La nécessité de créer des pistes cyclables dans le quartier des Etats-Unis répond donc à trois impératifs majeurs :

- Le premier est le désengorgement des lignes de transports en commun. L'arrivée du Tramway va certes pouvoir pallier à ce problème mais il n'est pas inutile de favoriser tout les types de transport pour aboutir à une certaine hiérarchisation des voies de communication et laisser non seulement le choix à l'utilisateur du moyen de locomotion qu'il veut prendre mais également cela permettra de fluidifier les différents trafics. Le ralliement du lycée lumière en est un parfait exemple

- Le deuxième est de valoriser le quartier. En effet, il est perçu par la majorité des habitants, de par la présence du boulevard des Etats-Unis, comme un lieu de passage. Or, le quartier possède de nombreux espaces verts, qui peuvent être considérés comme des lieux de détente, ainsi que la présence d'un lieu touristique certain, le musée urbain Tony Garnier. La réalisation de pistes cyclables permettra de mettre en valeur ces espaces de détente. De plus, le musée urbain Tony Garnier est un lieu touristique qui peut se visiter en marchant ou en roulant. Pour cela les pistes ne doivent pas seulement être instaurées sur les grands axes, mais également sur les voies sillonnant le quartier. Ces pistes serviront également aux jeunes lycéens qui se rendent au lycée Lurçat, leur assurant une sécurité qui est inexistante à l'heure actuelle.
- Enfin le dernier est la mise en valeur du réseau VéloV. Ce réseau de transport en commun mise en place par la ville de Lyon est un formidable outil de bien-être et la position périphérique du quartier ainsi que l'insécurité des cyclistes, découlant de l'absence de pistes cyclables, est un frein à une utilisation plus accrue du réseau. Pour cela, le réseau que nous nous proposons de mettre en place devra être raccordé au réseau cyclable déjà existant dans l'agglomération.

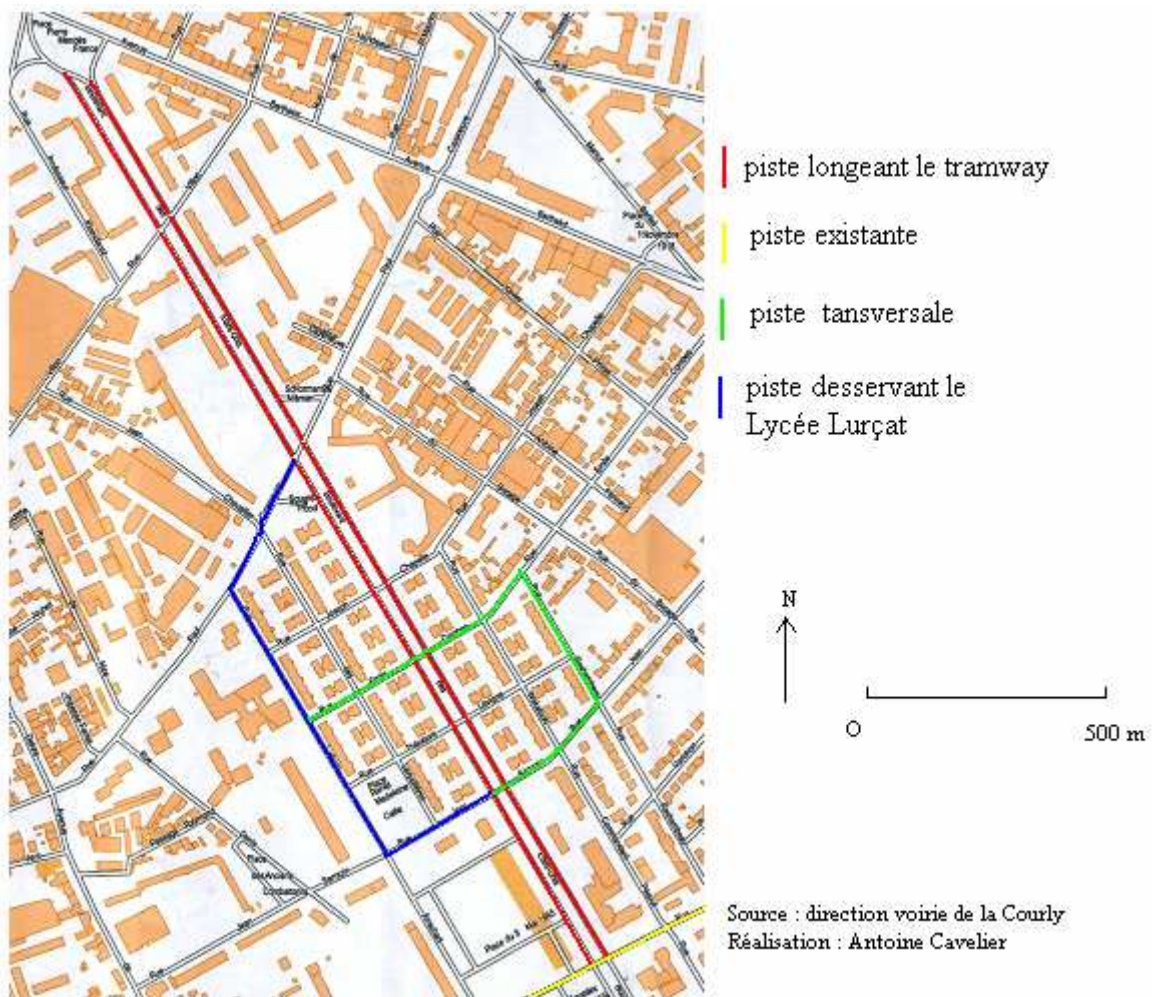
En tenant compte de ces différentes observations et des diverses conséquences qui en découlent, on peut maintenant proposer un tracé des différentes pistes cyclables dans le quartier.

➔ Tracé et justification des différentes pistes cyclables

On a vu, qu'avec la ligne de tramway, une piste cyclable allait être mise en place. Il s'agit sur la carte de la piste rouge. Cette ligne devra être rattachée au réseau cyclable déjà existant (piste jaune).

Une fois cette artère mise en place, il faut réaliser les pistes intra quartiers, afin de desservir au mieux les lieux mis en évidence plus haut. La piste bleue permet de relier les deux lycées, les lycéens pourront ainsi rallier plus facilement les deux établissements. En outre, la piste bleue se raccordera à la piste rouge en deux endroits afin de ne pas exclure les cyclistes potentiels venant du Sud ou du Nord du quartier.

Enfin, la piste verte pénètre à l'intérieur du quartier afin de favoriser l'approche des espaces de détente du quartier par les cyclistes. Cette piste est également reliée au reste du réseau cyclable.



Le tracé des différentes pistes cyclables mises en place

La piste longeant (rouge) le tramway suit le boulevard des Etats-Unis.

La piste existante (jaune) se situe sur la rue du Professeur Beauvisage.

La piste transversale (verte) part de la piste bleue en empruntant la rue Combes. Cette rue traverse le boulevard des Etats-Unis puis ensuite la piste effectue un angle pour se retrouver dans la rue Rochambeau. Elle se rattache ensuite sur la piste bordant le boulevard grâce à la rue Sarrazin.

La piste desservant le lycée Lurçat (bleue) emprunte la rue Paul Cazeneuve puis la rue Ludovic Arrachart. Enfin, elle effectue un angle droit afin de se poursuivre sur la rue Sarrazin se rattachant ainsi à la piste du boulevard et à la piste transversale.

Chaque piste ainsi que leur tracé sera développée dans la troisième partie.

Nous venons donc de mettre en évidence le tracé des pistes cyclables que nous souhaiterions mettre en place. Les raisons poussant à la création des différentes voies cyclables ont été exposées plus haut et il s'agit maintenant de réaliser chaque piste en les prenant une par une afin d'étudier de quel côté placer la bande cyclable, où mettre la

signalétique indiquant la présence d'une piste. En bref, il faut étudier la réalisation pratique des différentes pistes cyclables.

Cependant, avant d'entamer cette partie du dossier il convient de prendre en compte un autre point. Certaines des rues dans lesquelles les voies cyclables vont être aménagées sont des rues à sens unique. Nous allons donc, avant de passer à l'étude de la réalisation des pistes, faire un petit rappel sur un type de piste cyclable particulière : les pistes cyclables à contre sens.

Les pistes cyclables à contre sens

➔ Utilité des pistes cyclables à contre sens

Les pistes cyclables à contre sens permettent de renforcer la sécurité sur des rues à sens unique pour les voitures. En effet, la sécurité routière repose sur une vitesse de circulation modérée pour les usagers ainsi que sur une visibilité réciproque de ces mêmes usagers. Les pistes cyclables à contre sens possèdent ces deux avantages et participent donc à l'abaissement des accidents entre cyclistes et voitures. Il est noté que depuis que les pistes cyclables à contre sens existent, on ne dénombre aucune collision cycles-voitures sur ces types de voirie sur les 400 cas étudiés par Frédéric Héran du IFRESI-CNRS de Lille sur 8 villes différentes (Nantes, Strasbourg, Bordeaux, Rennes, Colombes, Paris, Tourcoing et Lille).

➔ Avantages et inconvénients des pistes cyclables à contre sens

Ce type de pistes cyclables permet donc de réduire l'insécurité routière pour les cycles. En outre, elles garantissent également une amélioration de l'accessibilité de la ville et des ces différents quartiers car elles permettent aux usagers de transiter par les quartiers des villes sans emprunter des axes plus rapides et plus fréquentés donc plus dangereux et sont utilisées pour la desserte des habitations dans des quartiers dont les rues sont généralement étroites et donc à sens uniques sans mettre en danger le cycliste et sans l'obliger à parcourir des plus grandes distances. On optimise le temps et la sécurité des cycles par la mise en place de pistes cyclables à sens unique.

➔ Mise en pratique

La mise en pratique de ces pistes cyclables doit se faire en trois temps :

- l'entrée
- la voie proprement dite
- la sortie

L'entrée doit être clairement indiquée et pour se faire l'utilisation de panneaux de signalisation est indispensable. L'information peut même être relayé par des marquages aux sols qui indiquent que seuls les cycles sont autorisés à emprunter la piste cyclable. Un ralentisseur favorise également l'insertion des usagers à vélo car ils obligent les véhicules à moteur à ralentir et donc à être plus attentifs aux éventuels cyclistes. D'autres usages peuvent être de rigueur comme la mise en place de balisettes. L'entrée s'aménage en fonction du type

de rue et de la situation géographique (en hypercentre, en périphérie, rue très fréquentée, rue à circulation modérée,...)



**Marquage au sol rue Joseph Mugnier
à Albertville**

Source FUBicy (Fédération française des Usagers de la Bicyclette)



**Îlots avec balisettes rue Aimon de Chissé
à Grenoble**

-La voie

Une des conditions sine qua non pour l'implantation d'une piste cyclable à contre sens est que la rue doit absolument être à sens unique. L'autre est qu'elle ne doit être trop large. Si on compte la piste et le gabarit des voitures une distance minimale de 2,70 mètres est indispensable et cela sans prendre en compte les stationnements latéraux. En pratique, si le stationnement est de rigueur une distance de 3 mètres voir 3 mètres 20 est conseillé. La largeur de la rue ne doit pas être excessive car une largeur réduite implique une vitesse modérée des automobiles et une visibilité maximale.

La sécurité est une problématique indissociable des pistes cyclables à contre sens. La présence de marquage au sol est utile mais n'est pas indispensable si l'information de présence d'une piste cyclable à contre sens est clairement indiquée à l'entrée et à la sortie de la rue.



Exemple Rue Claude Genoux, Albertville Largeur : 3,40 mètres

Source FUBicy (Fédération française des Usagers de la Bicyclette)

La sortie doit également garantir la sécurité des usagers, cyclistes comme automobilistes. Elle peut être de diverses formes et répond plus du cas par cas que de l'application stricte de règles préétablies. Citons tout de même quelques exemples d'aménagements possibles :

- Cédez le passage (en général suffisant car les cyclistes ont une bonne visibilité)
- Priorité aux cyclistes protégée par un Stop
- Simple priorité à droite si cyclistes nombreux et automobiles rares
- Stop ou carrefour (si nécessité pour les cyclistes de marquer l'arrêt)
- Bande verte intégrée au passage piétons (les cyclistes utilisent les feux piétons)
- Marquage au sol sur les premiers ou les derniers mètres
- Ralentisseurs en supplément d'une signalisation
- ...



Exemple de sortie de rue d'Orléans à Nantes

Source FUBicy (Fédération française des Usagers de la Bicyclette)

→ 2 exemples

- Bordeaux (hypercentre)

Cette ruelle de l'hypercentre de Bordeaux est longue de 700 mètres et large de 3 mètres environ. On remarque qu'elle ne possède pas de marquage au sol ce qui n'empêche pas les éventuels usagers d'être informés de la présence d'une piste cyclable à contre sens, par l'intervention de panneaux signalétiques à l'entrée et à la sortie de la voirie.

La vitesse est limitée à 30 kilomètres par heure ce qui permet une grande sécurité pour les cyclistes, malgré la largeur relativement peu importante de la ruelle. L'entrée de la piste est marquée par un simple sens interdit et la sortie se fait naturellement par une priorité à

droite. L'utilisation d'un panneau avertissant les usagers de la rue, sur laquelle débouche la ruelle, de la présence de cyclistes, assure une sécurité maximale dans cet embranchement.



Entrée de la piste cyclable

Source FUBicy (Fédération française des Usagers de la Bicyclette)



Sortie de la piste cyclable

- Rue des étudiants (Strasbourg)

Cette rue tout comme la ruelle préalablement étudiée ne possède pas de marquage au sol mais est indiquée uniquement par la présence de panneaux de signalisation. On remarque la présence d'arceaux de stationnement pour les cycles qui font face au lycée qu'on ne peut pas voir sur la photo ci-dessous. La largeur y est de 3 mètres 50 environ sans compter les places de stationnement pour les véhicules à moteur. La rue est peu passante et la visibilité maximale.



Entrée de la piste cyclable

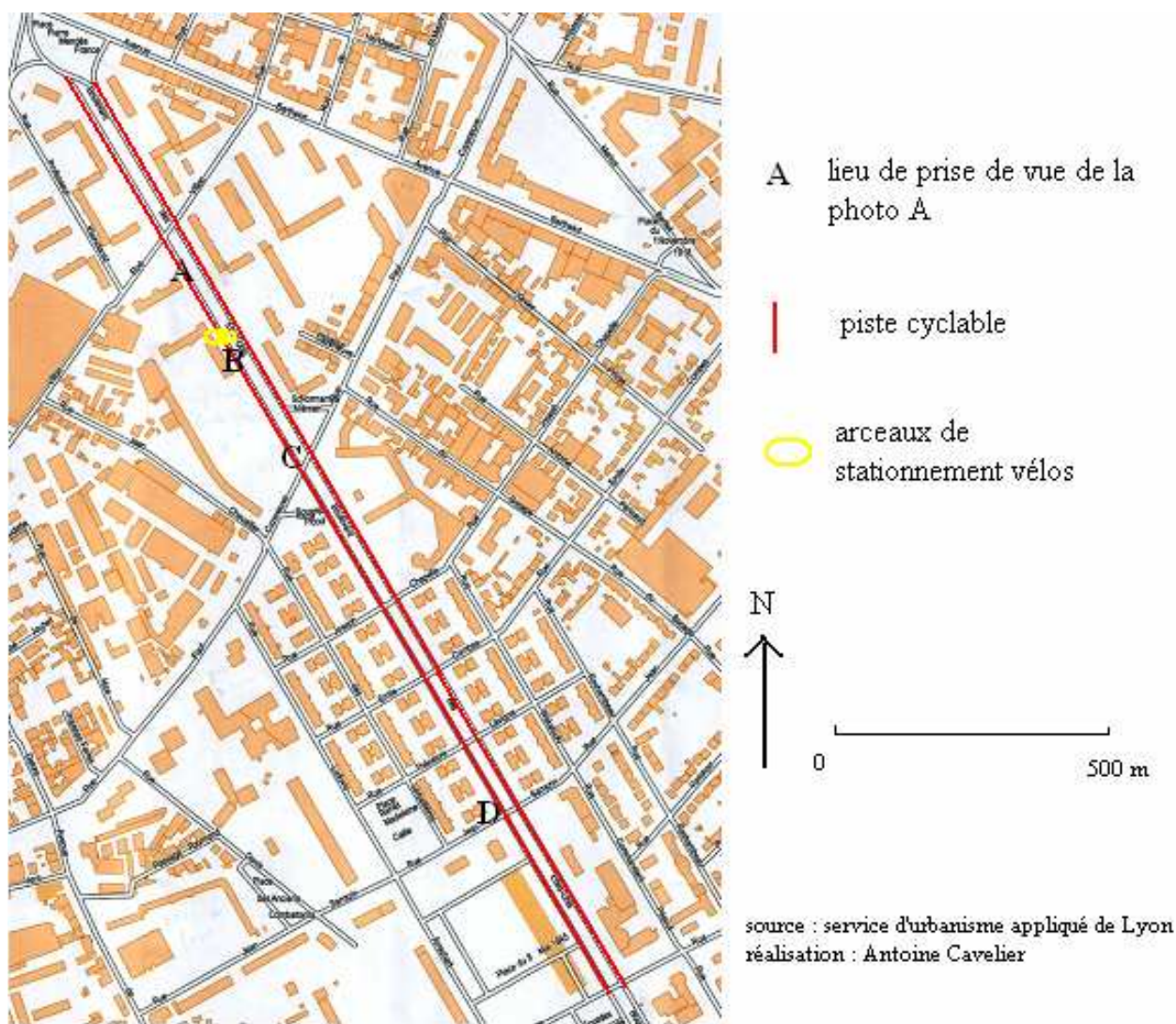
Source FUBicy (Fédération française des Usagers de la Bicyclette)

Après avoir vu les spécificité des pistes cyclables à contre sens nous pouvons donc maintenant passer à la réalisation pratique des différentes voies cyclables que nous avons souhaitées mettre en place.

III Réalisation des différentes pistes cyclables

La réalisation des pistes cyclables rouge, bleue et verte se fera de manière systématique c'est-à-dire que nous allons prendre chaque piste les unes après les autres afin de les présenter à tour de rôle ainsi que leurs difficultés de création. Dans chaque cas, le tracé, les lieux de stationnement possibles et les intersections, avec les rues environnantes, seront étudiées.

➔ La piste longeant le boulevard des Etats-Unis (piste rouge)



Le boulevard des Etats-Unis part de la Place Mendès France. Il est large de 9 mètres de part et d'autre d'un terre-plein central. C'est un 2 fois 3 voies.

Les bords de route sont plats et ne présentent pas de caractéristiques spécifiques, tel que des pavés par exemple, qui nécessiteraient des travaux ou des aménagements spécifiques. La piste cyclable mesurera 1 mètre 50 car la largeur du boulevard est très largement suffisante pour que les cyclistes, tout comme les automobilistes, ne soit pas gêner par le trafic.

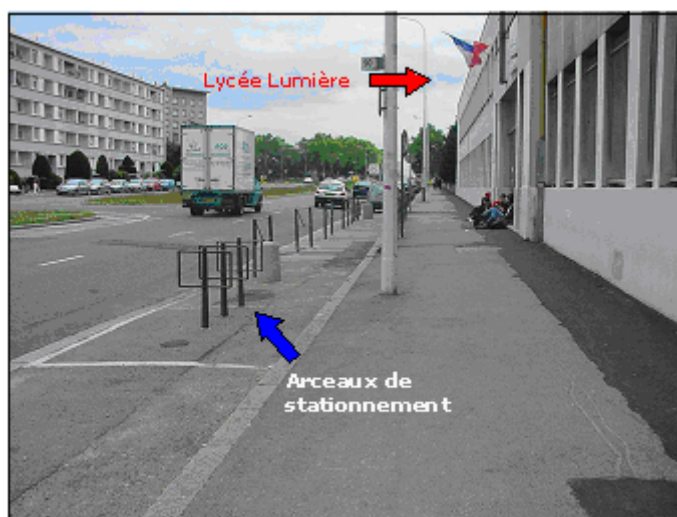
La voie cyclable peut donc simplement être indiquée par une bande cyclable tracée sur la rue (voir la photo montage).



Mise en place de la voie cyclable le long du boulevard des Etats-Unis (A)

Source et réalisation : Antoine Cavalier

En outre la piste du Boulevard des Etats-Unis passe devant le lycée Lumière dont on a vu qu'il était un des pôles attractifs du quartier (dans le sens où les lycéens sont susceptibles d'utiliser cette voie cyclable pour se rendre au lycée). Il convient ainsi de vérifier s'ils pourront garer leurs vélos devant le lycée en toute sécurité.

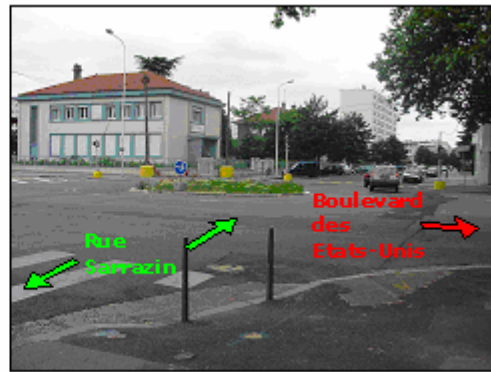
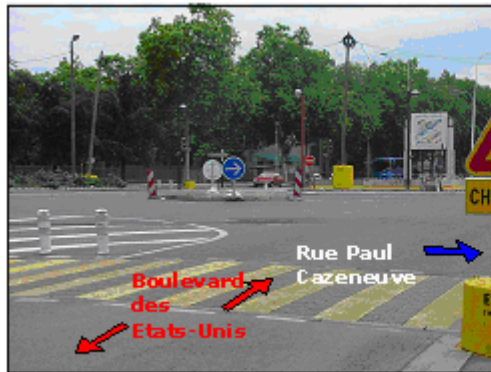


Situation devant le lycée Lumière (B)

Source et réalisation : Antoine Cavalier

Le Lycée possède donc 3 arceaux de stationnements. Cependant, on peut supposer que cette disposition devra être renforcée avec l'arrivée de la voie cyclable afin de garantir des places de stationnement en nombre suffisant.

Le boulevard est continu sur près de deux kilomètres. Cependant, nous ne pouvons pas vraiment étudier les intersections entre le boulevard et les autres rues car ces aménagements sont provisoires en raison de l'arrivée du Tramway.

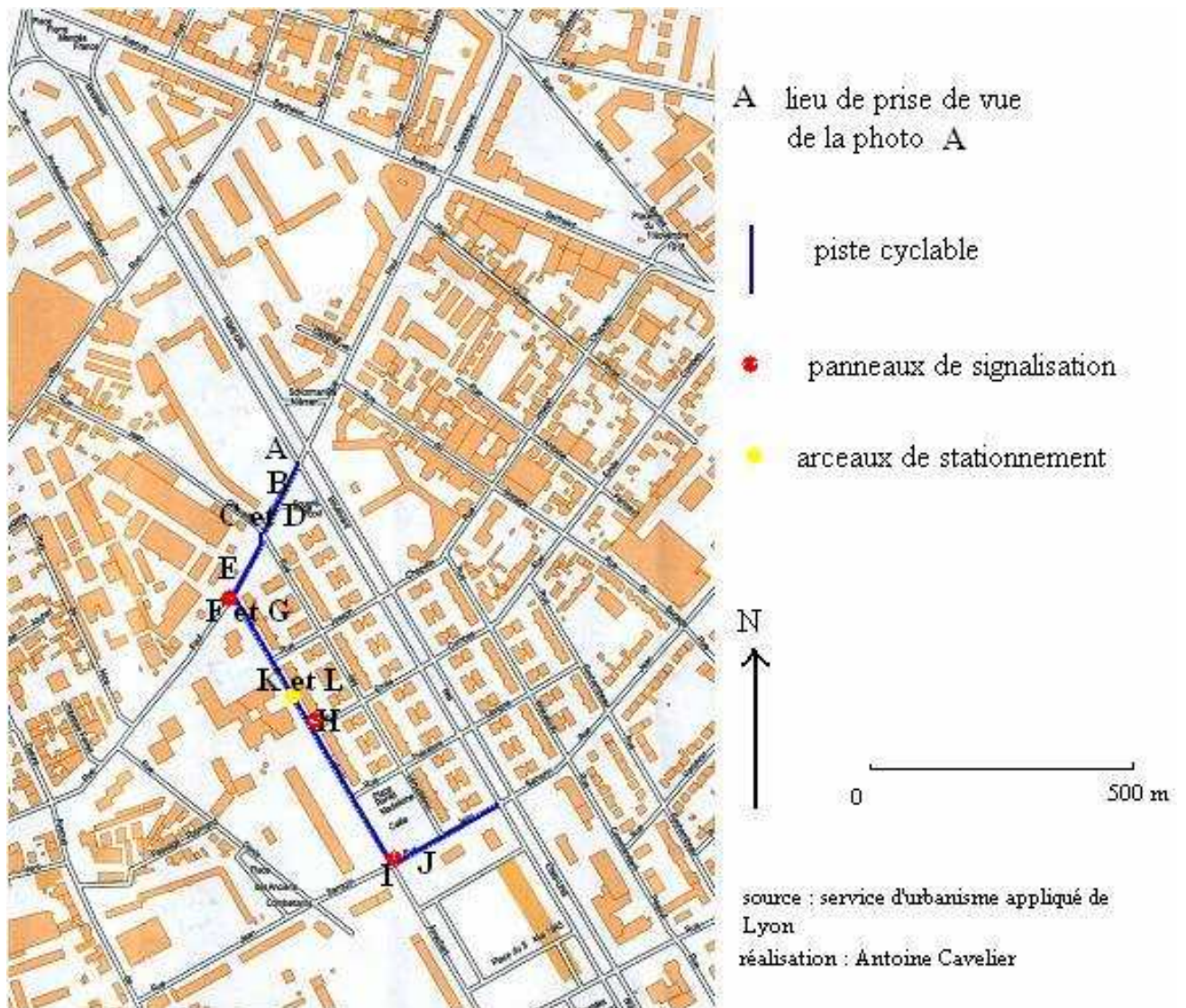


Intersections provisoires entre le boulevard des Etats-Unis et La rue Paul Cazeneuve ou la rue Sarrazin (C et D)

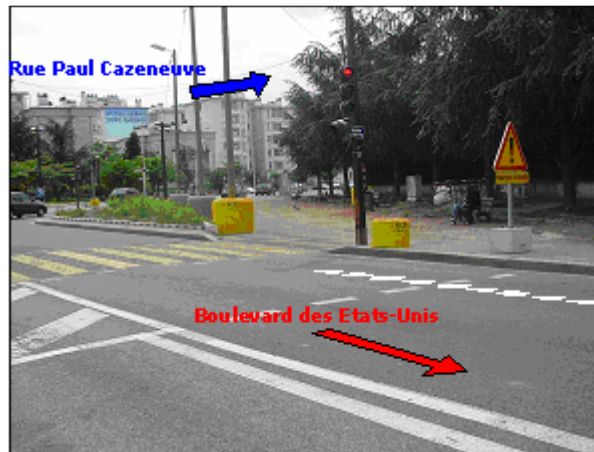
Source et réalisation : Antoine Cavelier

De plus, la ligne de Tramway sera parallèle avec la création d'une voie cyclable de long du boulevard. Nous ne nous attarderons donc pas sur cette piste cyclable car elle a déjà été planifiée par les services d'urbanisme de Lyon. Nous nous concentrerons donc sur les deux autres pistes que nous souhaitons mettre en place car la commune n'a pas envisagé la création de ces pistes dans l'immédiat.

→ La piste desservant le Lycée Lurçat (piste bleue)



La piste bleue a pour origine la piste longeant le boulevard des Etats-Unis. La piste suit dans un premier temps la rue Paul Cazeneuve.



Intersection boulevard des Etats-Unis et rue Paul Cazeneuve

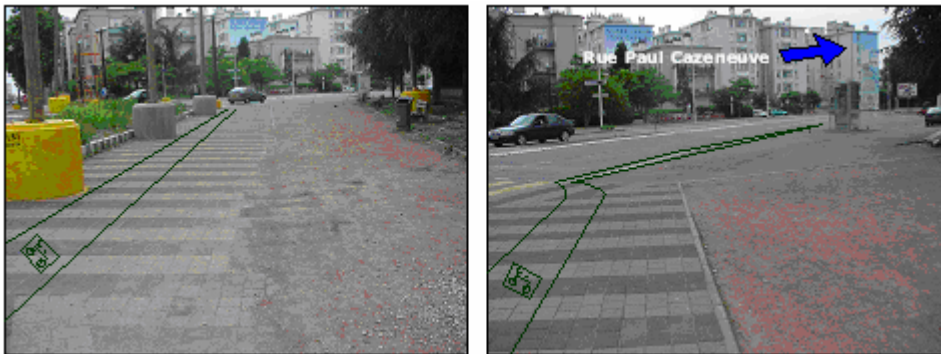
Source et réalisation : Antoine Cavalier

L'intersection entre la rue Paul Cazeneuve et le boulevard des Etats-Unis est, de manière provisoire, un rond-point. Il s'agit d'une mesure provisoire car avec l'arrivée du tramway le type d'intersection devrait changer.

Ainsi la liaison entre les deux voies cyclables ne peut être définit dans l'immédiat car les aménagements que nous pourrions proposer de mettre en place risque de ne plus être valides avec la mise en circulation du Tramway en Avril 2009.

Cependant, éviter l'intersection semble un gage de sécurité. Pour cela, la piste cyclable pourra emprunter le passage piéton. Un simple marquage au sol assurera la sécurité des piétons et des cyclistes.

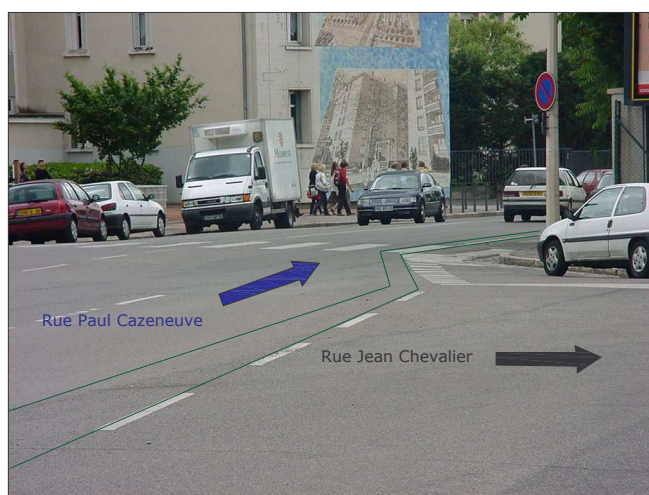
De surcroît, les marquages n'ont pas à être aussi marqués que ceux du boulevard des Etats-Unis. Deux bandes parallèles vertes peuvent symboliser la piste cyclable car le trafic automobile sur la rue Paul Cazeneuve est beaucoup moins accru que celui sur le boulevard.



Bande cyclable à l'intersection entre le Boulevard des Etats-Unis et la rue Paul Cazeneuve (A et B)

Source et réalisation : Antoine Cavalier

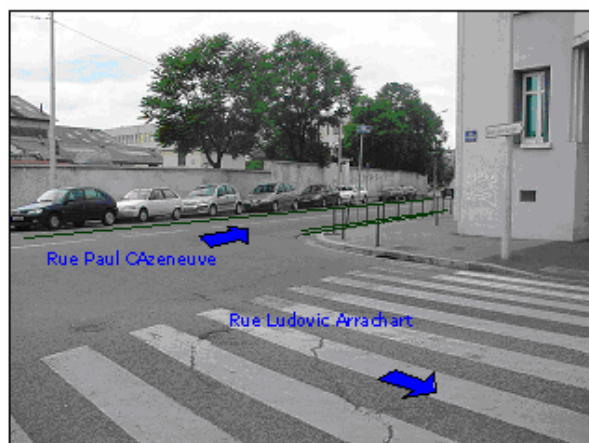
La rue Paul Cazeneuve est large de 8 mètres et il s'agit d'une deux fois deux voies. La piste bleue suit la rue Cazeneuve jusqu'à son intersection avec la rue Arrachart. La rue est à double sens de circulation, on peut donc mettre en place une voie cyclable de 1 mètre 50 de large dans les deux sens de circulation sans gêner la circulation automobile.



Bande cyclable le long de la rue Paul Cazeneuve (C et D)

Source et réalisation : Antoine Cavelier

La piste bifurque ensuite dans la rue Arrachart.



Intersection entre les rues Cazeneuve et Arrachart (E et F)

Source et réalisation : Antoine Cavelier

La rue Ludovic Arrachart est large de 4 mètres et elle est à sens unique. Le sens unique permet de l'emprunter par la rue Paul Cazeneuve mais pas par la rue du professeur Beauvisage. Les deux cotés de la rue Arrachart sont utilisées pour le stationnement des voitures.

Dans ces conditions, il est difficile de mettre en place une voie cyclable d'un côté ou de l'autre de la voirie.

De plus, si on marquait l'emplacement de la piste cyclable sur le sol, un danger pourrait survenir lorsqu'une voiture redémarre ou que le conducteur ouvre la portière.

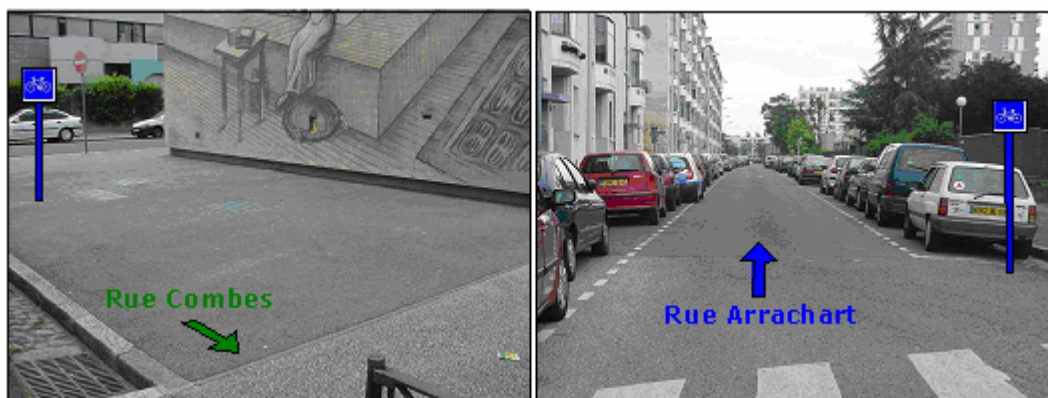
Cependant, si le sol n'est pas marqué le cycliste empruntant la ruelle se placera naturellement au milieu de la voie et pourra se décaler si une voiture se présente en face ou derrière lui.

Nous nous proposons donc d'indiquer la présence d'une piste cyclable par un panneau de signalisation à l'entrée de la rue mais de ne pas l'indiquer sur le sol.

La rue Arrachart possède trois intersections avec les rues Joseph Chapelle, Emile Combes et Théodore Lévigne. Il convient donc de vérifier si des automobiles peuvent emprunter la rue Arrachart par une de celles précédemment citées.

La rue Chapelle ne peut être empruntée que par des véhicules provenant de la rue Arrachart, une signalétique n'a donc pas à être mise en place à cette intersection. Il en va de même pour la rue Lévigne.

La rue Combes est interdite pour les véhicules provenant de la rue Arrachart mais pas dans l'autre sens. Une signalétique est donc à mettre en place à cette intersection.

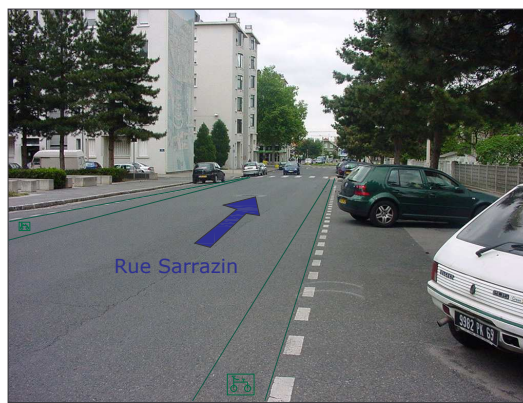
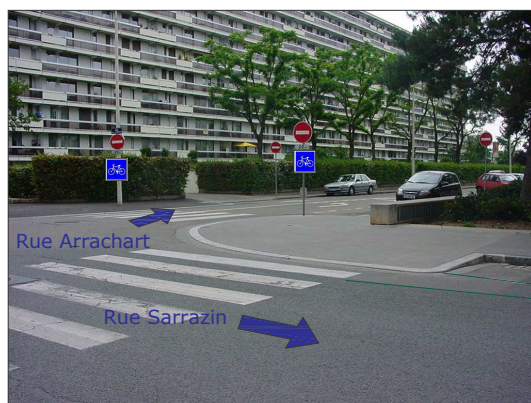


Implantation des panneaux de signalisation (G et H)

Source et réalisation : Antoine Cavelier

La piste cyclable tourne ensuite dans la rue Sarrazin. On a vu que les automobiles ne pouvaient pas emprunter la rue Arrachart en venant de la rue Sarrazin. Cependant, les vélos ne doivent pas subir la même interdiction que les voitures. En effet, la rue Arrachart est suffisamment large pour que la sécurité des usagers en vélo ne soit pas restreinte si on autorise la circulation des vélos dans les deux sens de circulation bien que la rue Arrachart soit en sens unique.

C'est pourquoi un panneau de signalisation doit être placé à la sortie de la rue Arrachart. Enfin, la rue Sarrazin est à double sens de circulation et large de 7 mètres. Une piste cyclable de 1 mètre 50 peut donc être mise en place dans les deux sens de circulation.

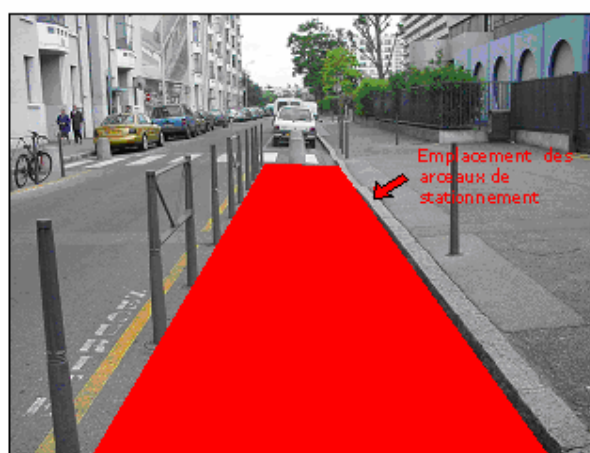
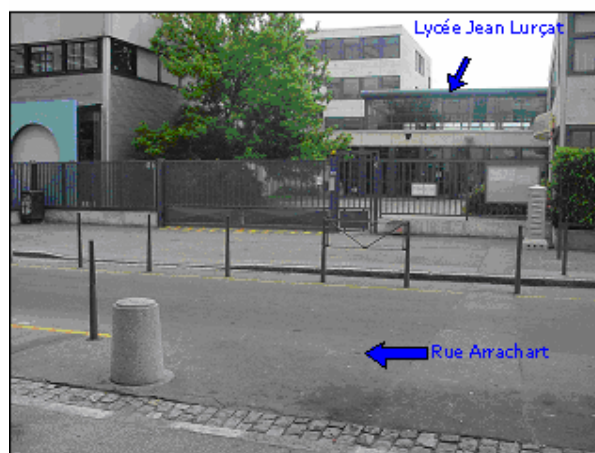


Rue Sarrazin et son intersection avec la rue Arrachart (I et J)

Source et réalisation : Antoine Cavalier

Maintenant que la piste a été réalisée, il ne faut pas oublier que l'objectif principal de cette piste est de desservir le Lycée Jean Lurçat. Il faut donc observer s'il existe des arceaux de stationnement vélos devant le Lycée ou si le cas échéant, il est possible d'en implanter de nouveaux.

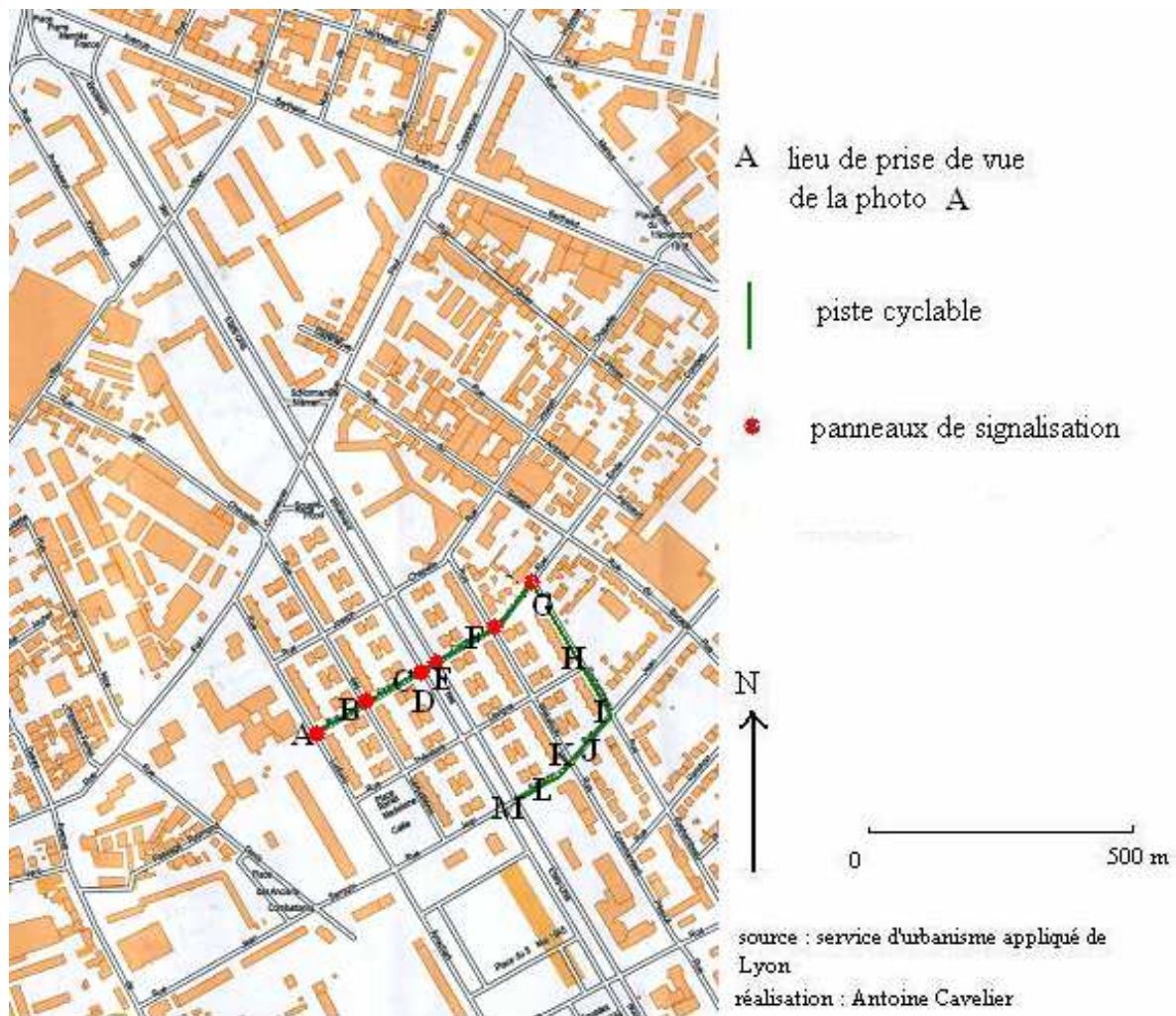
Devant le Lycée, un espace de sécurité, de 2 mètres sur 17 mètres, protégé par des barrières de sécurité, a été aménagé afin de faciliter l'entrée dans l'établissement. Il est tout à fait envisageable d'y implanter des arceaux de stationnement afin que les étudiants puissent garer leurs vélos en toute sécurité.



Situation devant le Lycée Jean Lurçat (K et L)

Source et réalisation : Antoine Cavalier

- La piste transversale (piste verte)

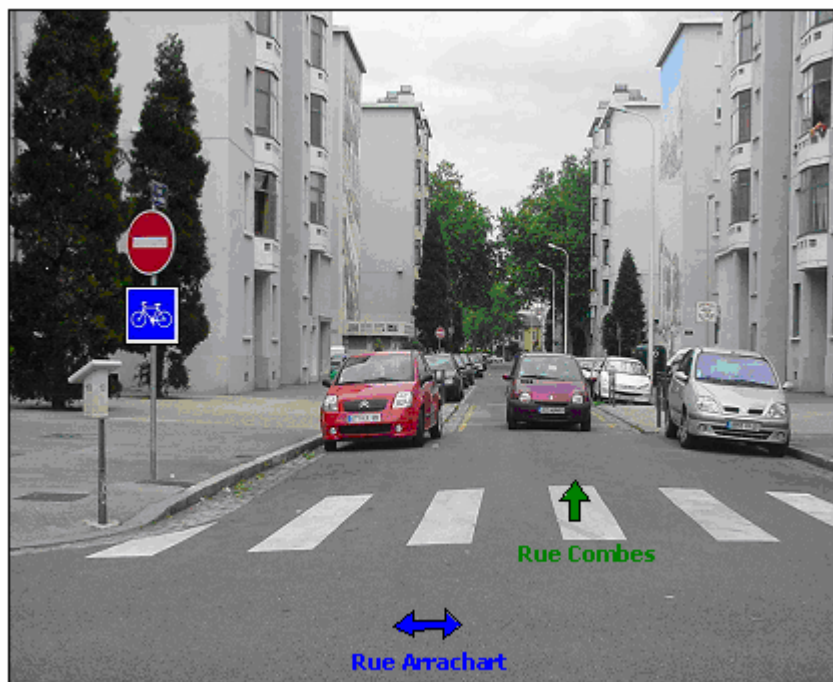


Elle commence en longeant la rue Combes. Cette rue part de la rue Arrachart et se poursuit à la perpendiculaire du boulevard des Etats-Unis sur près de 1 kilomètre 700 mètres jusqu'à l'avenue du général Frère.

Elle est large de 4 mètres jusqu'au boulevard des Etats-Unis et des places de stationnement ont été prévues de chaque côté de la route. C'est une rue à sens unique que les véhicules ne peuvent utiliser qu'en venant du boulevard des Etats-Unis.

Elle est peu large et à sens unique : elle répond donc aux critères permettant de mettre en place une piste cyclable à contre sens. Etant donné la largeur de la rue, on peut envisager d'indiquer la présence d'une piste cyclable par un marquage au sol.

Cependant, les cotés de stationnement se situe de part et autre de la ruelle. Ainsi, pour les mêmes raisons que pour la rue Arrachart, un simple panneau de signalisation à l'entrée et à la sortie de la ruelle devrait suffire.



Début de la rue Combes (A)

Source et réalisation : Antoine Cavalier

La rue Combes croise ensuite la rue des Serpollières. A cet embranchement, la priorité à droite est de vigueur. Nous proposons de respecter cette règle pour les cyclistes car les rues sont peu fréquentées par les automobiles.



Intersection entre la rue Combes et la rue des Serpollières (B)

Source et réalisation : Antoine Cavalier

La rue se poursuit ensuite jusqu'à son intersection avec le boulevard des Etats-Unis. Le boulevard est une rue très passante. De ce fait, les cyclistes qui souhaitent le traverser devront respecter la priorité aux automobilistes. L'attente ne sera jamais trop longue car on note la présence d'un feu tricolore sur le boulevard juste avant l'intersection.

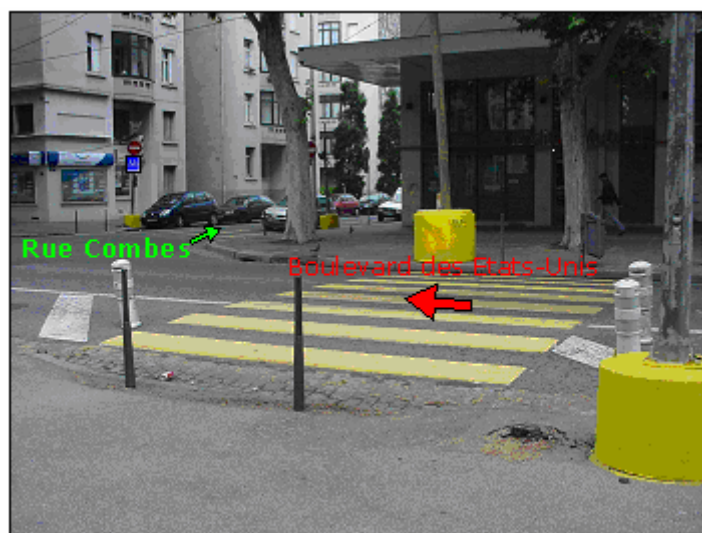
Ce feu sert d'ordinaire aux piétons qui veulent emprunter le passage clouté. Les cyclistes pourront donc l'utiliser pour se rendre de l'autre côté. Ils emprunteront le passage piéton ou passeront directement en suivant la route.



Intersection entre la rue Combes et le Boulevard des Etats-Unis (C et D)

Source et Réalisation : Antoine Cavalier

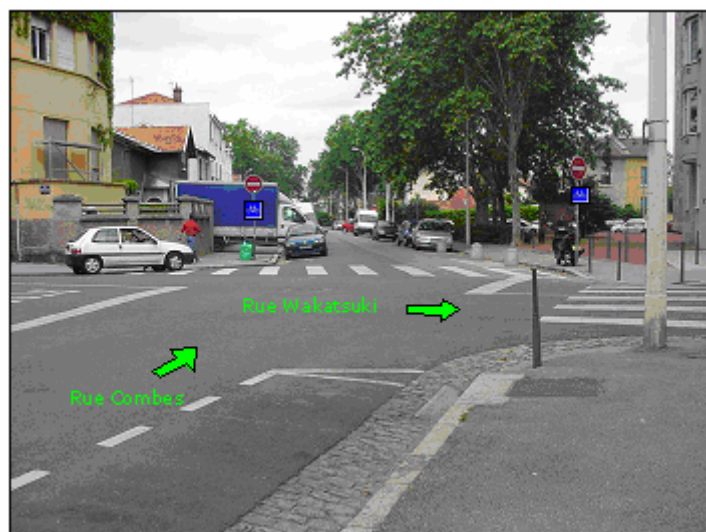
La rue Combes continu après l'intersection avec le boulevard des Etats-Unis. La largeur et la configuration de la rue reste les mêmes que la partie ouest de la route. Le sens interdit reste dans le même sens que précédemment c'est-à-dire qu'on ne peut pas emprunter la rue en venant du Boulevard. Il s'agit donc de placer un panneau à cette entrée afin de prévenir les usagers de la présence de la piste cyclable.



Entrée de la deuxième partie de la rue Combes (E)

Source et réalisation : Antoine Cavalier

La piste cyclable continue ensuite jusqu'à la rue Wakatsuki. A l'intersection des deux rues, se sont les usagers de la rue Combes qui sont prioritaires. En effet, on remarque la présence, au croisement, de deux stops marquant l'arrêt pour les automobilistes venant de la rue Wakatsuki. Ainsi, les cyclistes qui emprunteront la piste de la voie Combes seront prioritaires par rapport aux voitures provenant de l'autre rue. Il n'y a aucune raison poussant à un changement de priorité à cette intersection.



Intersection entre les rues Combes et Wakatsuki (F)

Source et Réalisation : Antoine Cavalier

La piste poursuit jusqu'à la rue Rochambeau où elle bifurque.

La rue Rochambeau est une rue à double sens de circulation. Elle est large de 6 mètres et présente de chaque côté des places de stationnement. Vu qu'il s'agit d'une voie à double sens de circulation, on est obligé, afin d'assurer la sécurité des cyclistes, d'indiquer la voie cyclable par des marquages au sol qui peuvent être relayés par des panneaux de signalisation à l'entrée et à la sortie de la rue.

La piste mesurera 1 mètres 20 de chaque côté de la chaussée. En outre, la vitesse est limitée à 50 kilomètres par heure. L'allée étant peu passante, ce dispositif semble suffisant pour assurer la sûreté des cyclistes.



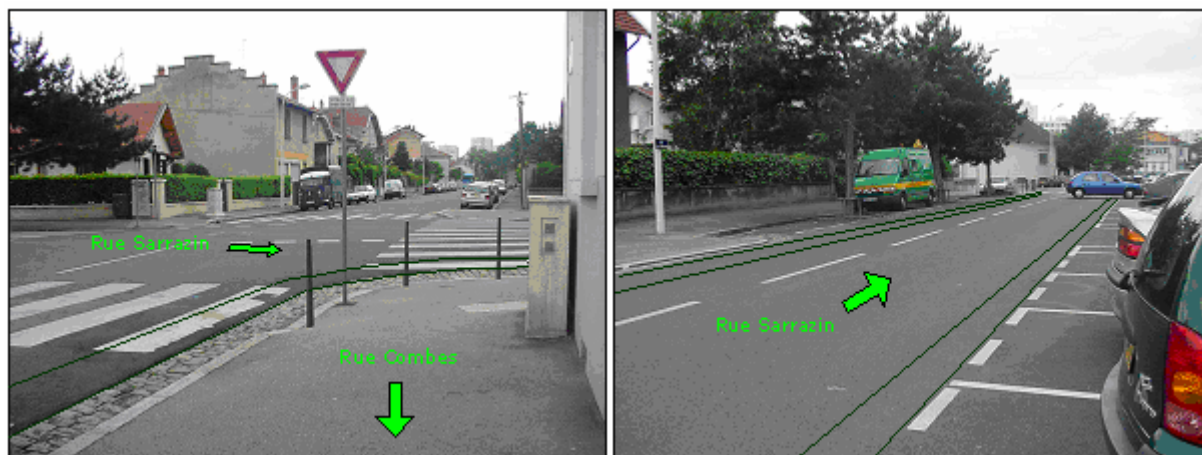
La piste cyclable le long de la rue Rochambeau (G et H)

Source et Réalisation : Antoine Cavalier

La rue Rochambeau croise la rue Lévigne. Cette rue est à sens unique et on ne peut pas l'emprunter en venant de la rue Rochambeau. C'est pourquoi des panneaux de signalisation sont nécessaires à ce croisement afin de prévenir les automobilistes de la présence de cette piste cyclable.

Ensuite la piste bifurque dans la rue Sarrazin et rejoint ainsi le boulevard des Etats-Unis.

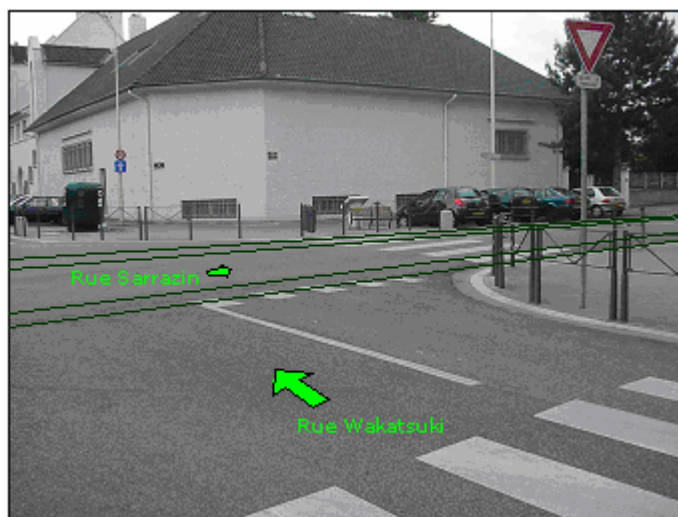
La rue Sarrazin est à double sens de circulation. Elle est large de 7 mètres soit 3,5 mètres par voie. La réalisation de pistes cyclables de 1 mètre de chaque côté de la chaussée ne devrait pas perturber la circulation automobiles car c'est une voie peu passante, comme la rue Rochambeau.



Intersection entre les rues Rochambeau et Sarrazin et la piste de la rue Sarrazin (I et J)

Source et Réalisation : Antoine Cavalier

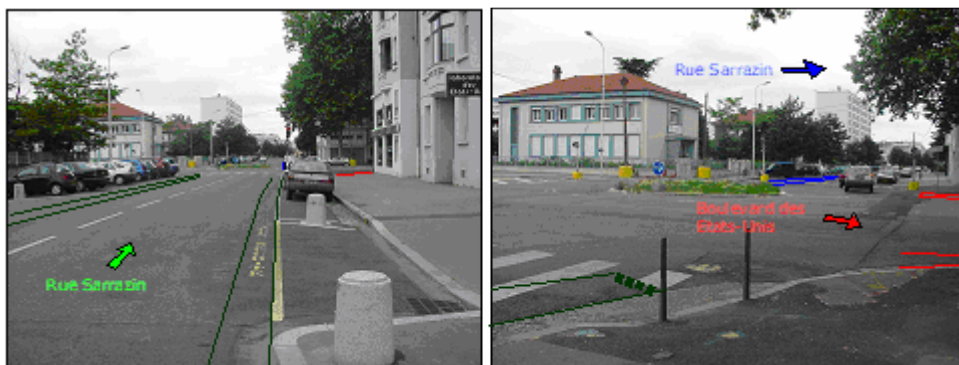
La rue Sarrazin croise la rue Wakatsuki. Il s'agit d'une route à deux voies de circulation. Cependant, on note à l'intersection des deux rues, des cédez le passage pour les usagers venant de la rue Wakatsuki. Ces priorités doivent être effectives pour les cyclistes de la même manière que pour les automobilistes.



Intersections entre les rues Sarrazin et Wakatsuki (K)

Source et Réalisation : Antoine Cavalier

La piste longe la rue Sarrazin jusqu'à son intersection avec le boulevard des Etats-Unis. A cette intersection se rejoignent les pistes verte, bleue et rouge.



Intersections de la rue Sarrazin et du boulevard des Etats-Unis (L et M)

Source et Réalisation : Antoine Cavalier

Nous venons d'étudier la réalisation pratique des trois pistes cyclables que nous souhaiterions mettre en place dans le quartier des Etats-Unis.

Il convient maintenant de définir une estimation du coût des aménagements que nous souhaitons mettre en place.

→ Budget

Distance des différentes pistes.

- La piste rouge mesure environ **2000** mètres de chaque côté de la circulation soit **4000** mètres
- La piste bleue mesure environ **1100** mètres.
- La piste verte mesure environ **500** mètres pour la partie de la piste à contre sens. Elle mesure **600** mètres pour la partie à double sens soit **1700** mètres pour toute la voie cyclable verte.

On arrive ainsi à un total de **6800** mètres de pistes cyclables.

Les marquages au sol pour la création d'une piste coût environ, selon le type de marquage le prix change considérablement, **250** euros par kilomètres.

On arrive donc à un total de **1700** euros pour les marquages au sol.

En outre, les voies mises en place sont indiquées, pour certaines, par des panneaux de signalisation.

Un panneau coût, en moyenne, **40** euros. A cela, il faut ajouter le prix du mât et des fixations.

Le prix pour un ensemble fixations et mât est de **80** euros, pour deux fixations et un mât de **1500** millimètres.

Sur le parcours, on compte **9** panneaux de signalisation (**6** pour la piste verte et **3** pour la piste bleue).

Le coût total de la pose des panneaux est de **1080** euros.

Enfin, on a prévu sur le parcours des arceaux de stationnements pour les vélos.

Le nombre est à déterminer avec précision mais **3** arceaux supplémentaires pour le lycée Lumières et **6** devant le lycée Lurçat semble une bonne approximation. Un arceau compte pour deux vélos.

Le prix d'un arceau, comme ceux devant le lycée Lumière, est de 70 euros.

On arrive à un total de **630** euros.

On suppose que la pose des panneaux et des arceaux ainsi que la réalisation des marquages au sol est accomplie par les services techniques de la ville de Lyon. Ce coût n'a donc pas à être compté.

Le projet coûtera donc **3410** euros environ pour être réalisé (il s'agit bien sûr d'une estimation).

Conclusion

Nous venons de réaliser le maillage du quartier des Etats-Unis en piste cyclables. Ce maillage prend son origine dans des observations du quartier, observations d'ordre techniques, géographiques ou sociologiques.

Les observations et les conclusion qui en découlent nous ont amené à proposer un tracé des différentes voies cyclables permettant de mettre en valeur le quartier, les réseaux de communications et le réseau de transport en commun Vélo'v. Les tracés répondent à des attentes et des souhaits de la population du quartier. Il découle d'un juste équilibre entre les potentialités du quartier et les désirs des habitants.

En outre, on remarque que certaines des pistes cyclables envisagées dans le quartier sont à contre sens. Cela a pour ambition non seulement d'assurer une sécurité optimale des différents usagers mais cela permet également de faire la promotion de ce type de voies cyclables.

En effet, les pistes à contre sens sont une catégorie de voies qui restent méconnus aussi bien des cyclistes que des urbanistes, malgré les excellents avantages énumérés dans la partie du dossier consacrée aux pistes cyclables à contre sens. Le dossier est un exemple de réhabilitation de ces pistes.

De surcroît, la création des pistes cyclables peut permettre (si le projet avait abouti) d'envisager la mise en place de nouvelles voies de circulation pour les cyclistes sur Lyon. Lyon pourrait ainsi devenir une vitrine, un symbole d'une certaine écologie urbaine, une écologie réfléchie et judicieuse.

En généralisant, on peut souhaiter que Lyon développe la hiérarchisation de ces voies de communication. Cette hiérarchisation permettra, à l'instar de ce qui a été réalisé dans le quartier des Etats-Unis, une sécurité optimale des différents usagers de la route et de fluidifier les trafics.

En outre, la pollution pourra être sensiblement réduite si la commune poursuit les efforts entrepris en matière de piste cyclable. En effet, on observe que Lyon, depuis quelques années, a mis en place un système de réseau de transport totalement écologique : le réseau Vélo'v. Ce réseau doit être valorisé en permettant un renforcement de la sécurité routière des cyclistes pour inciter le maximum de personnes à utiliser ce mode de transport en commun.

Lyon restera, de plus, à la pointe en matière d'économie d'énergie. Rappelons en effet que Lyon c'est distingué en créant une politique d'éclairage public qui a permis de diviser par deux la consommation électrique de l'agglomération. Une politique d'économie des énergies fossiles, outre la dimension environnementale certaine, renforcerait l'image écologique que la ville cherche à promouvoir.

Sources

Administrations :

Mairie du 8^{ème} arrondissement
12 Avenue Jean Mermoz
69008 Lyon

Direction voirie de la Courly
83, cours de la Liberté
69422 Lyon cedex 03

Service d'urbanisme appliqué de la ville de Lyon - Direction Aménagement Urbain
198 avenue Jean Jaurès
69007 Lyon

Sites Internet :

(Les informations issues de ces sites Internet ont été vérifiées, si les sites n'étaient pas « officiels »)

-Informations sur les usages du Vélo dans la ville

www.mavilleavelo.com/
www.fubicy.org

-Informations Générales sur Lyon

www.grandlyon.com
www.lyon.fr

-Informations sur les transports en commun Lyonnais

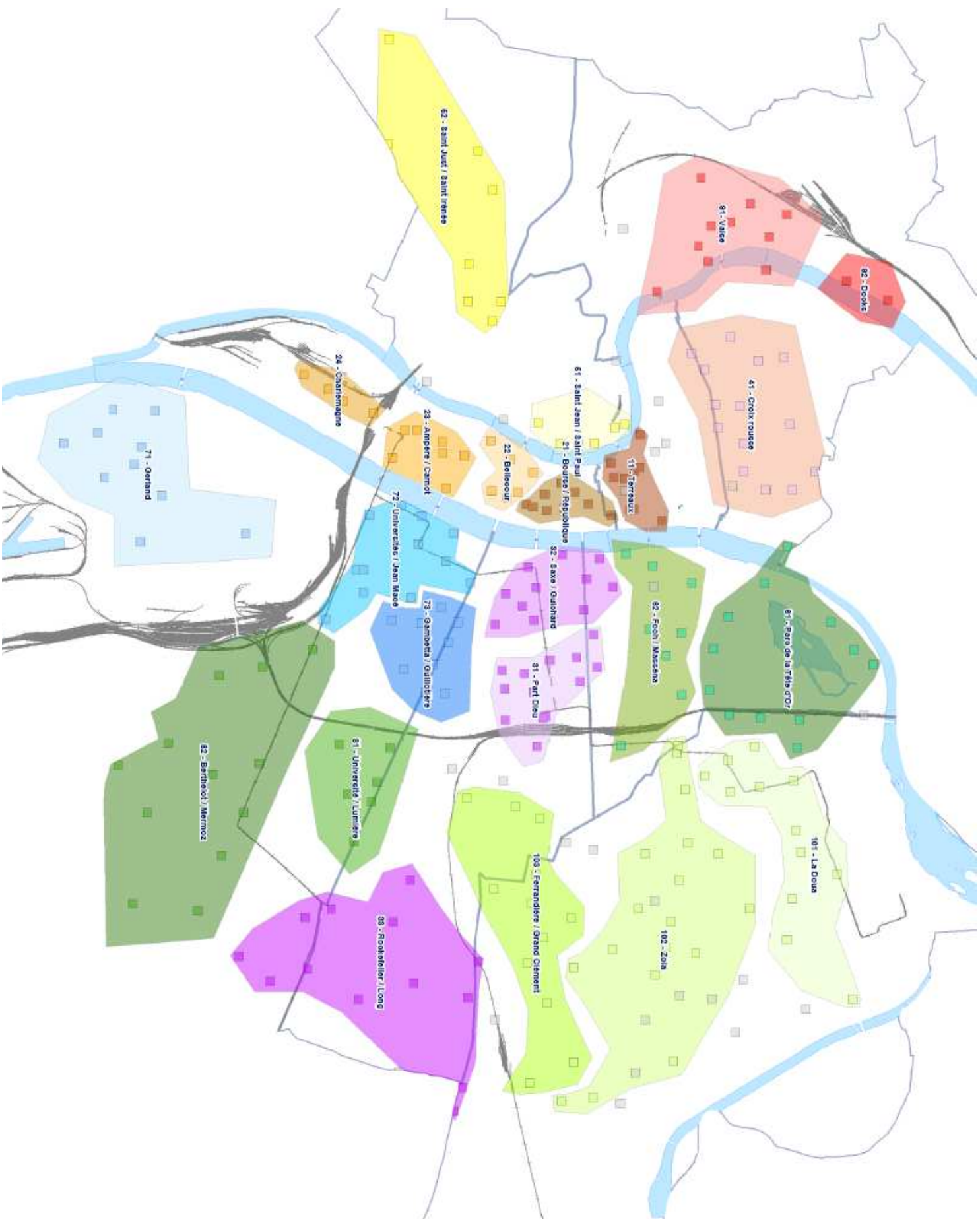
www.tcl.fr
www.velov.grandlyon.fr

-Informations pour le 8^{ème} arrondissement

http://www.grandlyon.com/Lyon-8eme-arrondissement.510.0.html?&no_cache=1
<http://www.lyon.fr/vdl/sections/fr/arrondissements/8arrdt>

Annexes

Nom sous groupe	
101 - La Doua	
102 - Zola	
103 - Ferrière / Grand Clément	
11 - Ferrière	
21 - Saxe / Guichard	
22 - Saxe	
23 - Angles / Clémence	
24 - Châtelineau	
31 - Part Dieu	
32 - Saxe / Guichard	
33 - Rodière / Long	
41 - Châtelineau	
51 - Saint Jean / Saint Paul	
61 - Saint Jean / Saint Paul	
62 - Parc de la Tête d'Or	
71 - Gerland	
72 - Université / Jean Macé	
81 - Châtelineau / Guichard	
82 - Université / Lumière	
83 - Saxe / Guichard	
84 - Saxe / Guichard	
85 - Saxe / Guichard	
86 - Saxe / Guichard	
87 - Saxe / Guichard	
88 - Saxe / Guichard	
89 - Saxe / Guichard	
90 - Saxe / Guichard	
91 - Saxe / Guichard	
92 - Saxe / Guichard	
93 - Saxe / Guichard	
94 - Saxe / Guichard	
95 - Saxe / Guichard	
96 - Saxe / Guichard	
97 - Saxe / Guichard	
98 - Saxe / Guichard	
99 - Saxe / Guichard	
100 - Saxe / Guichard	



Format A3

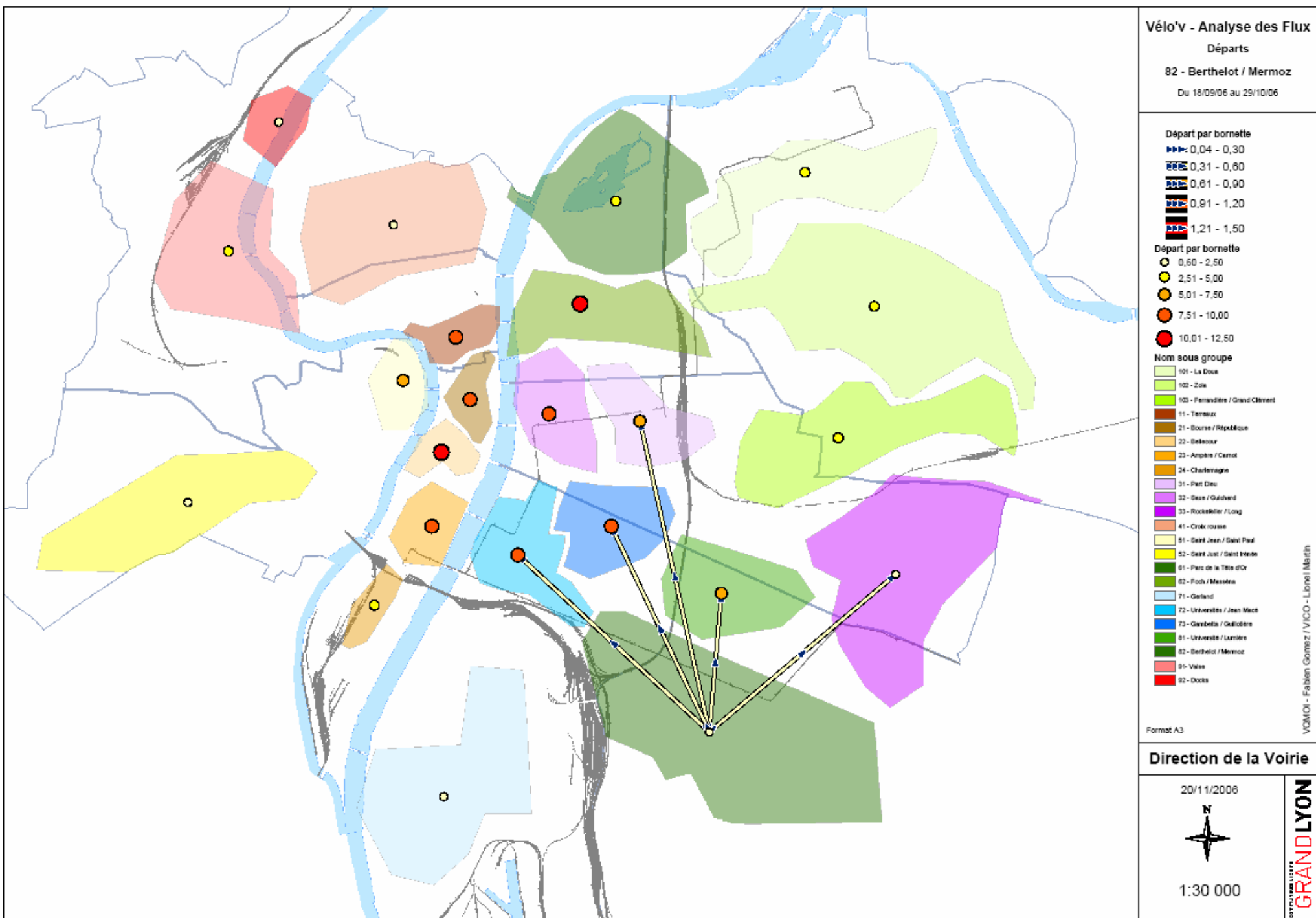
VQMOI - Fabien Gomez / VICO - Lionel Martin

Direction de la Voirie

20/11/2006



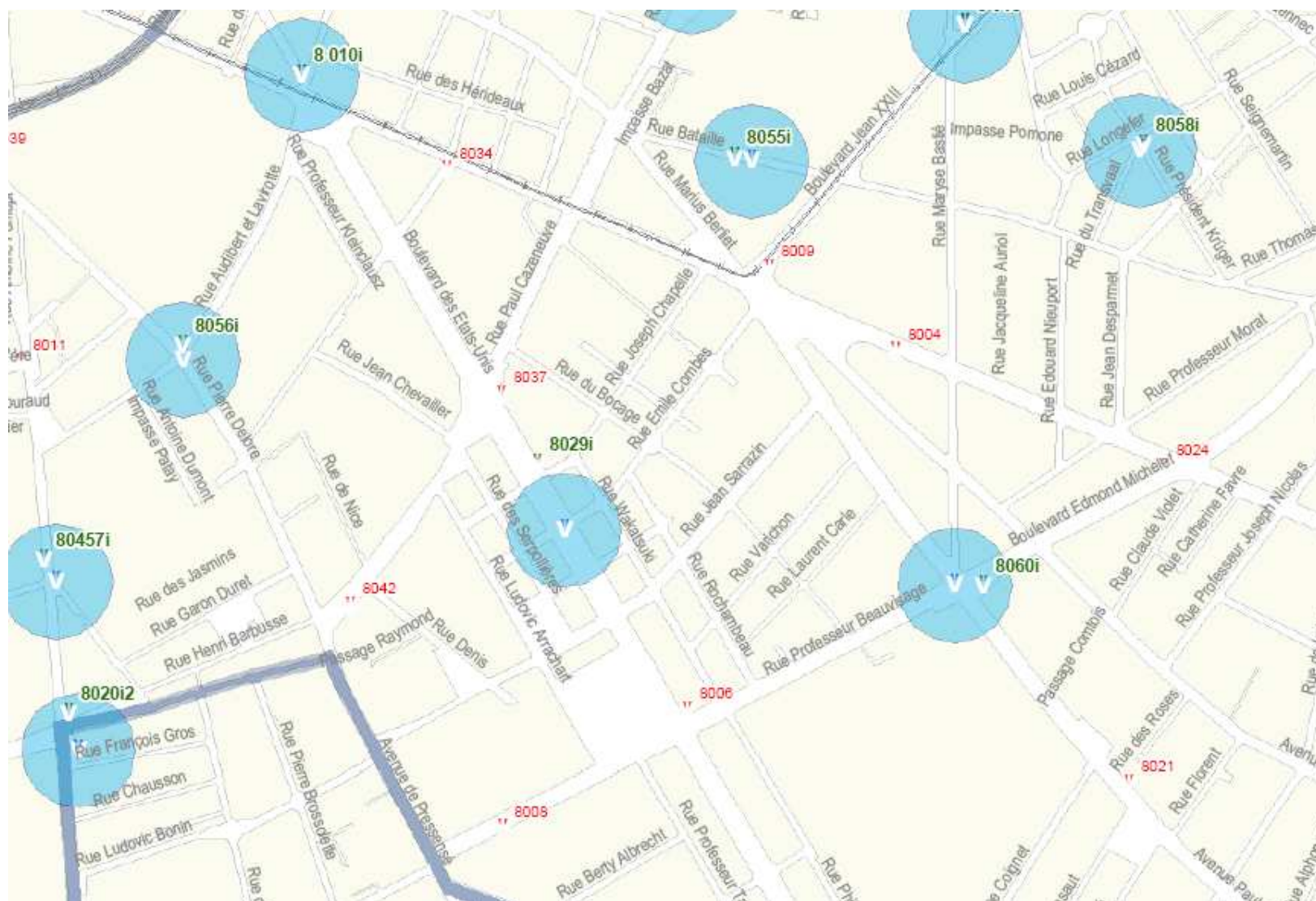
1:30 000







Ligne TCL



Réseau Vélo'v