

Réaménagement du carrefour

La Chapelle

à Paris



La station de métro La Chapelle à Paris

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont permis de réaliser ce projet.

Monsieur Jean Benabdallah, mon tuteur, pour son accompagnement.

Mesdames Caroline Le Turcq et Alexandra Pizzali de la Direction des Espaces Verts et de l'Environnement du 18^{ème} pour leurs conseils et renseignements sur les squares Louise de Marillac et Jessaint, ainsi que pour leur intérêt pour mon projet.

Monsieur Sylvain Flatres de la Direction de la Voirie et des Déplacements pour les nombreux renseignements qu'il m'a fournis.

Madame Sylvie Fouillet, pour son implication dans la commission d'aménagement de la place de la Chapelle du conseil de quartier, ainsi que pour ses conseils.

Madame Pierette Pénaguin, directrice de la crèche associative Mowgli et Madame Véronique Rivière, directrice de l'école Polyvalente, pour m'avoir expliqué les besoins des enfants

Le jardinier en charge du Square Louise de Marillac.

Enfin, je remercie mes proches, tout particulièrement Monsieur Manivannan Anbazhagan, pour m'avoir aidé à réaliser les questionnaires dans le square Louise de Marillac et Monsieur Olivier Bouillot pour son soutien et son aide précieuse à la relecture.

Sommaire

Remerciements	1
Introduction	4
I. Diagnostic territorial.....	5
1. Localisation du carrefour de La Chapelle	5
Situation géographique	5
La population	7
2. Présentation générale du carrefour	9
3. Histoire du carrefour.....	13
4. Les pratiques du carrefour.....	16
1. Le square Louise de Marillac et ses alentours : la place de la Chapelle	16
2. La situation des vélos	23
5. Ce qu'il faudrait faire	27
II. Proposition d'aménagement.....	29
1. Le square Louise de Marillac.....	29
La place de la chapelle	29
Aménagement du square	31
Proposition d'agrandissement du square.....	37
2. Aménagement du tourne à gauche pour les vélos.....	39
Conclusion	41
Bibliographie.....	42
Tables des illustrations	44
Annexes	47

Introduction

Cette étude concerne le carrefour de la Chapelle situé au nord de Paris, à la frontière entre le Xème et le XVIIIème arrondissement. Celui-ci est un lieu très fréquenté, par les piétons, comme par les automobilistes et qui pose plusieurs problématiques. C'est pourquoi il a fait l'objet d'une commission du conseil de quartier en 2006.

Le réaménagement porte, plus particulièrement, sur le square Louise de Marillac et sur un tourne-à-gauche de vélo problématique.

Le square est utilisé principalement comme raccourci pour accéder au métro, mais aussi comme lieu de retrouvailles par une population marginalisée. Il a fait l'objet d'un réaménagement il y a 20 ans, qui ne semble plus adapté aux pratiques actuelles.

De l'autre côté du carrefour, le tourne-à-gauche des vélos est rendu difficile par un aménagement mal adapté à la problématique des cyclistes.

La problématique posée est donc celle de la cohabitation ; d'une part entre les différents usagers potentiels du square, d'autre part entre cyclistes et automobilistes.

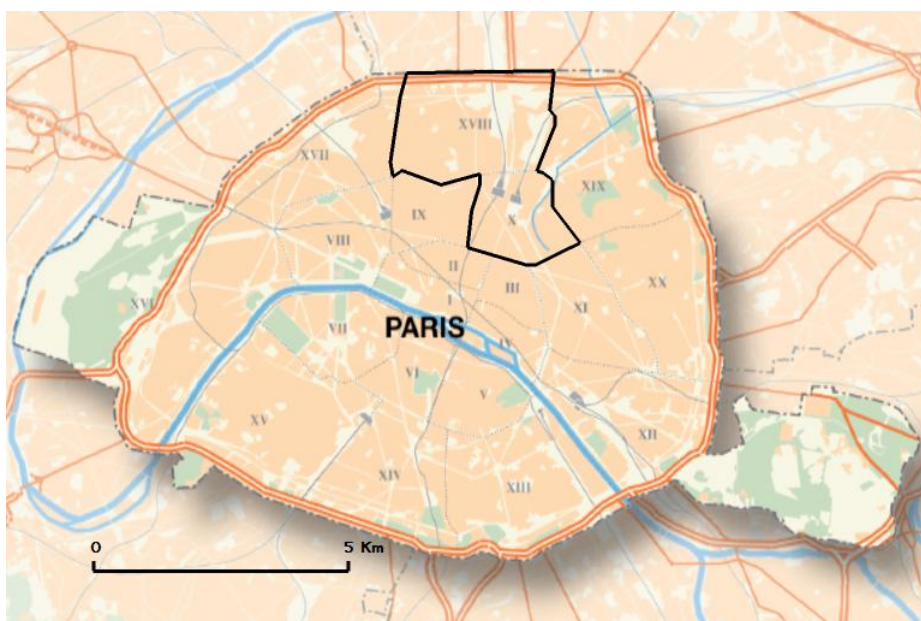
Est-il possible de rendre cette cohabitation agréable et sans danger, malgré les nombreux points faibles du carrefour (bruits, circulations, fréquentation) ?

Dans un premier temps, les pratiques et usages du carrefour seront analysées. Celles-ci sont en effet à la base du réaménagement qui sera proposé, dans un second temps. Celui-ci tentera au mieux de répondre à la problématique.

I. Diagnostic territorial

1. Localisation du carrefour de La Chapelle

Situation géographique



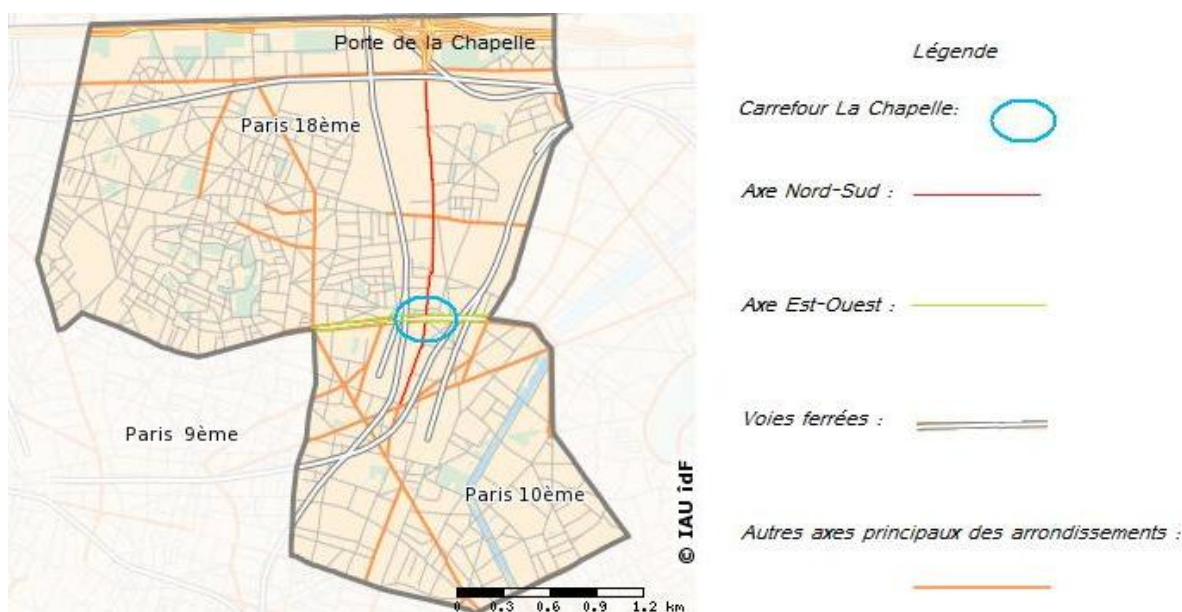
Carte 2 : Le Xème et le XVIIIème arrondissements. Source : © IAU Île-de-France – Tous droits réservés

Le carrefour de la Chapelle est situé au nord de Paris, à la jonction entre les Xème et XVIIIème arrondissements.

Il est situé au croisement de deux axes très empruntés.

L'axe Nord-Sud est constitué par la rue Marx Dormoy au nord du carrefour et par la rue du Faubourg-Saint-Denis au sud. Cet axe mène à la porte de la Chapelle, Celle-ci est le

passage privilégié pour accéder, de Paris, au nord de l'Île de France et notamment à l'aéroport Roissy Charles de Gaulle, premier aéroport français, ainsi qu'au Stade de France. C'est en partie les raisons pour lesquelles cet axe est très emprunté.



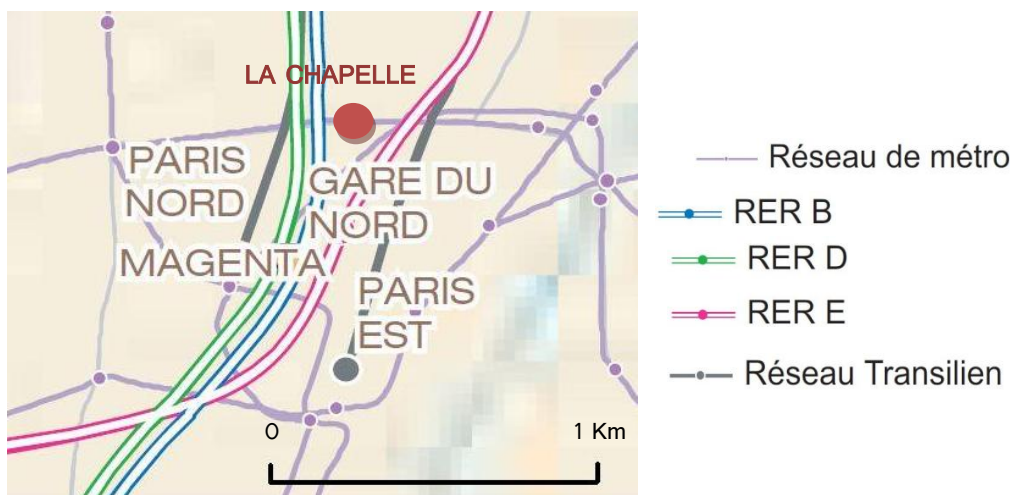
Carte 1 : Localisation du Carrefour La Chapelle.

L'axe Est-Ouest est constitué par le boulevard de la Chapelle, au niveau du carrefour de la Chapelle. Il se prolonge à l'est par le boulevard de la Villette (puis par d'autres boulevards) pour aller jusqu'à la place de la Nation, et à l'est par le boulevard Rochechouart pour aller de la même façon jusqu'à la place de l'Etoile. Cet axe est constitué de deux fois deux voies. Il suit le parcours de la ligne 2 du métro et continue à longer le métro aérien quand celui-ci sort de terre. De plus, il est longé par des pistes cyclables dans les deux sens.

Le carrefour de la Chapelle est donc un lieu de croisement important des véhicules motorisés ou non.

Mais c'est aussi un lieu d'accès aux transports en commun très fréquenté. En effet, la station « La Chapelle » placée sur le carrefour est une station de la ligne 2. La ligne 2 était en 2004 la septième ligne en fréquentation, avec 92,1 millions d'utilisateurs¹ pour l'année. La station La Chapelle a accueilli en 2006 un flux de 13 568 510 personnes ce qui en fait la 41^{ème} station de Paris sur 297 (source R.A.T.P.²).

De plus la station est située à 500 mètres de la gare du Nord à laquelle elle est reliée par un couloir souterrain. Elle constitue donc un accès à 3 lignes de R.E.R.³ (B, D et E), au réseau Transilien, aux grandes lignes, ainsi qu'à deux autres lignes de métro (4 et 5).



Carte 3 : Réseau de transports en commun autour de la station La Chapelle. Source : © IAU Île-de-France - Tous droits réservés

Le carrefour de La Chapelle est un lieu de passages important qu'ils soient piétons, motorisés ou cyclistes.

¹ Source : STIF. Les Chiffres 2005

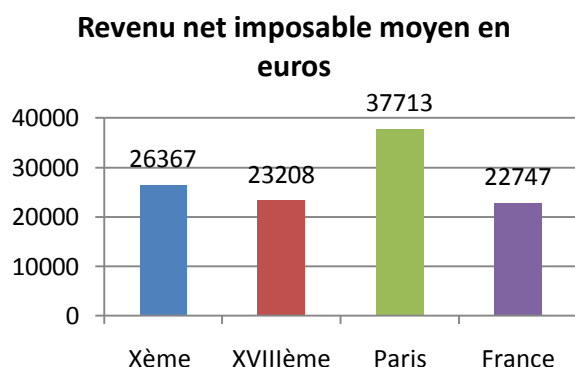
² Régie Autonome des Transports Parisiens

³ Réseau Express Régional

La population

Les Xème et XVIIIème arrondissements sont peuplés respectivement de 92 082 et 190 854 habitants.

Leur population se distingue, tout d'abord, par des revenus moyens inférieurs à ceux du reste de Paris.

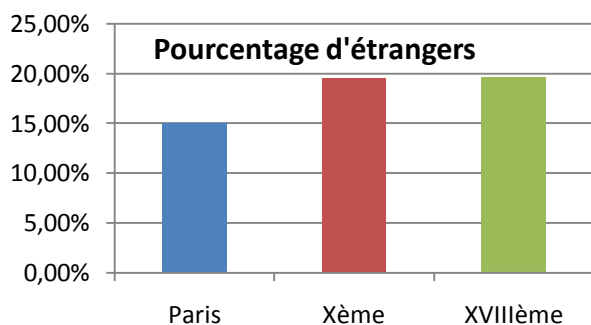


Comme on peut le constater sur la figure, cette distinction est encore plus importante pour le XVIIIème arrondissement. Cependant, le revenu net imposable moyen reste au dessus de la moyenne française.

Graphique 1 : Revenu net imposable. Source INSEE 2007

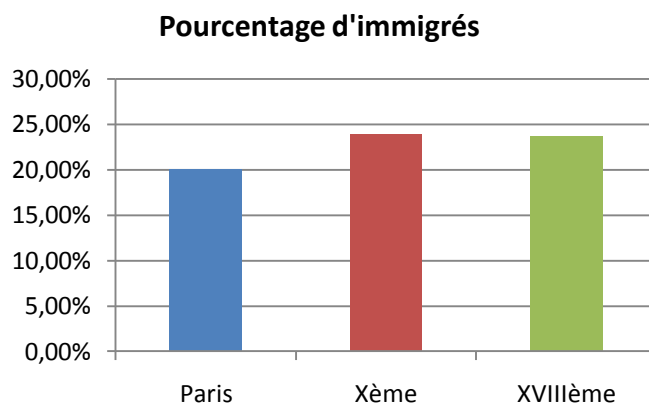
Une autre caractéristique de ces deux arrondissements est l'importance des populations

étrangères et immigrées⁴. Ces dernières représentent en moyenne 23% de la population de chacun des deux arrondissements.



Graphique 2 : Pourcentage d'étrangers dans les deux arrondissements.

Source I.N.S.E.E. 2006



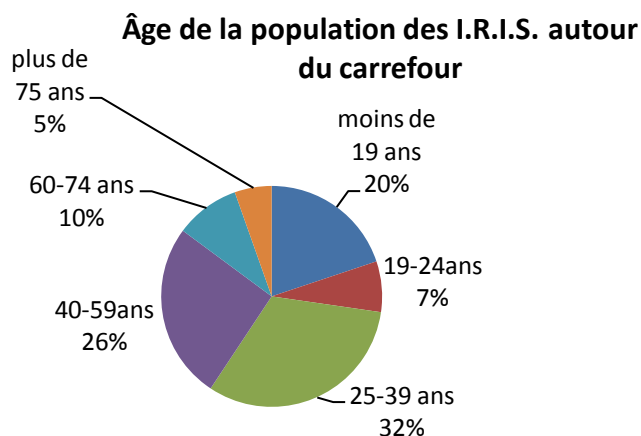
Graphique 3 : Pourcentage d'immigrés dans les deux arrondissements.

Source : I.N.S.E.E. 2006

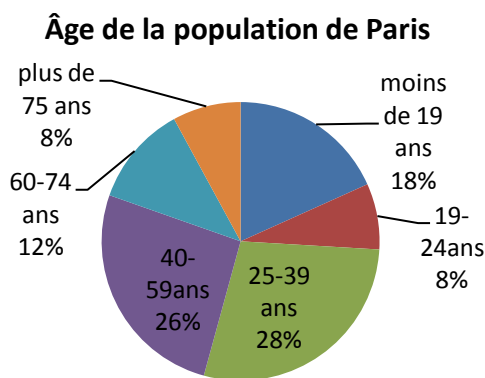
⁴ L'I.N.S.E.E. différencie les étrangers (personnes de nationalité étrangère) des immigrés (personnes étant nées dans un autre pays que la France).

Le carrefour La Chapelle est situé sur quatre I.R.I.S.⁵ représentant une population cumulée de 7751 habitants.

La répartition des âges sur ces I.R.I.S est assez similaire à celle de Paris. Cependant, on observe une population globalement plus jeune avec 5% supplémentaires de personnes de moins de 40 ans.



Graphique 5 : Âge de la population des I.R.I.S. Source I.N.S.E.E. 2006

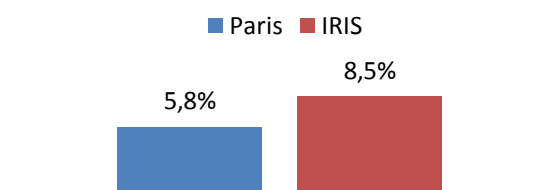


Graphique 4 : Âge de la population de Paris. Source I.N.S.E.E. 2006

De plus, si l'on observe les naissances des dernières années (2005 à 2008) dans ces I.R.I.S., leur nombre rapporté à la population totale est plus important que celui de Paris (cf. figure 6).

Il semble donc qu'il y ait une population de jeunes enfants importante dans le quartier.

Nombre de naissance de 2005 à 2008 rapporté à la population totale



Graphique 6 : Nombre de naissance rapporté à la population totale.

Source I.N.S.E.E. 2009

La population locale est similaire à celle de Paris en termes d'âge, avec toutefois un nombre de naissances important ces dernières années. Elle se distingue du reste de Paris par sa population d'étrangers et d'immigrés importante, mais aussi par des revenus nets imposables moyens, nettement plus faibles.

⁵ Ilots Regroupés pour l'Information Statistique

2. Présentation générale du carrefour

Ce que j'ai appelé le carrefour de la Chapelle est à distinguer de la place de la Chapelle.

D'une part, car celle-ci est située au nord du carrefour, dans le XVIIIème arrondissement (cf. figure 7).

D'autre part, car la place de la Chapelle est constituée de deux squares. Elle n'est donc pas tout à fait une place, au sens de « lieu public découvert constitué par l'ensemble d'un espace vide et des bâtiments qui l'entourent »⁶, mais plutôt une rue entourant ces squares. Le terme de « carrefour », définie comme le « lieu où se croisent plusieurs voies »⁷, me paraît donc plus approprié pour ces deux raisons.

Structure générale du carrefour

Les deux squares entourés par la place de la Chapelle sont les squares Louise de Marillac et Jessaint.



Photo 1 : square de Jessaint. Photo prise par Zoé Le Mouël.

Ce dernier ne pose pas de problème majeur d'aménagement.

Comme on peut le voir sur la figure 7, le boulevard de la Chapelle longe le métro aérien et est longé dans les deux sens par des pistes cyclables.

Il existe une station de Taxi sur le carrefour, mais il a été notifié par le conseil de quartier que celle-ci était utilisée uniquement comme un parking

par les chauffeurs de taxis. Ceci est facilement vérifiable en se rendant sur place.

Cinq lignes de bus desservent le carrefour, en complément du métro et du R.E.R.

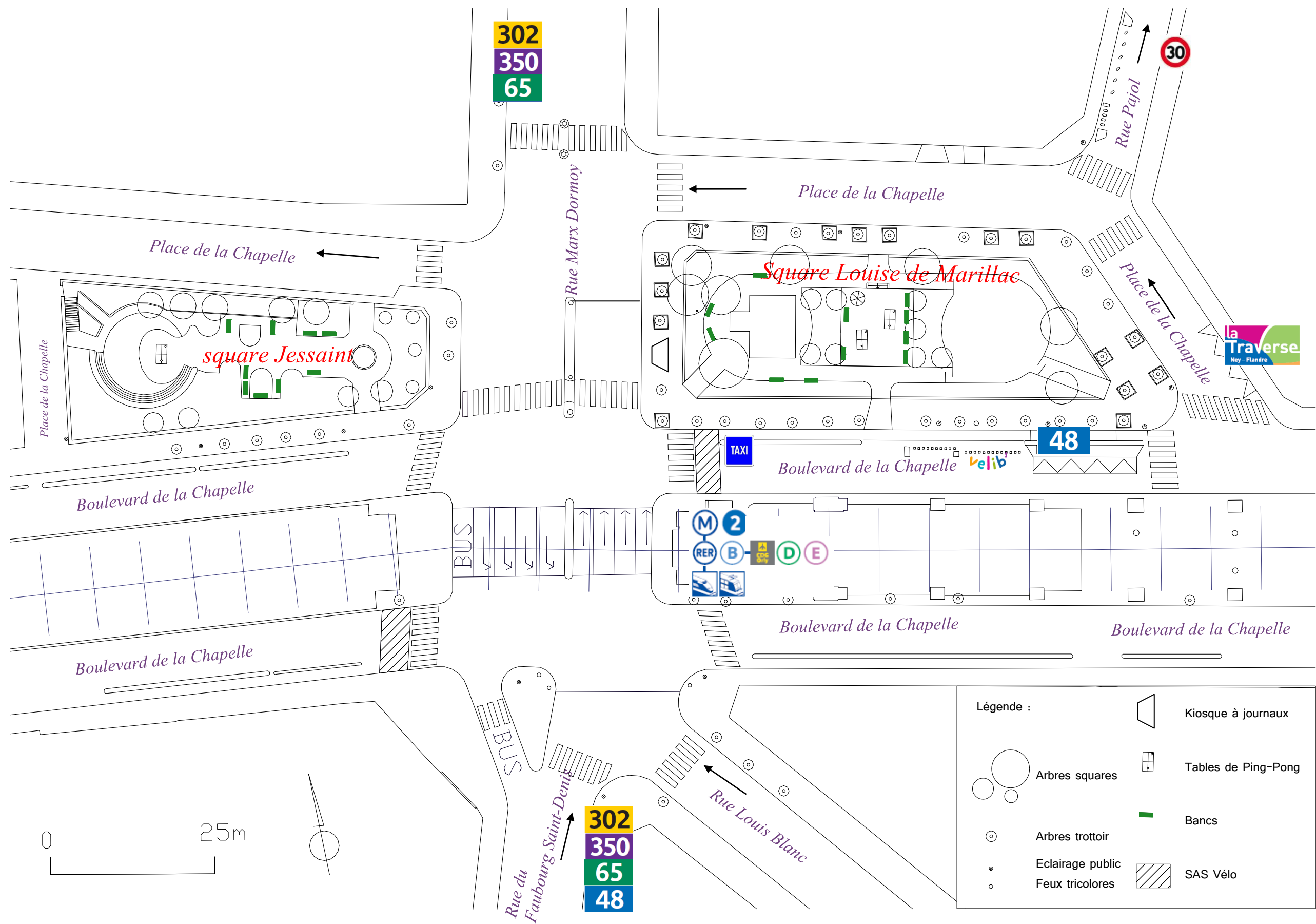
Une partie de la rue Pajol est limitée à 30 km/h en raison de la présence d'une école, le reste de la circulation est limitée à 50km/h.

Les services autour du carrefour...

Le carrefour est entouré, notamment, de deux écoles (primaire et polyvalente), d'une crèche associative en appartement, d'une (et bientôt deux) résidence universitaire, d'un centre d'insertion professionnelle pour des personnes handicapées, d'un centre d'animation et du théâtre des *Bouffes du Nord*.

⁶ MERLIN P., CHOAY F. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. p636-639.

⁷ MERLIN P., CHOAY F. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. p147-148.



Plan 1 : Carrefour La Chapelle : vue d'ensemble. Sources Direction de la voirie et Direction des Espaces Verts et de l'Environnement. Réalisé avec Autocad Map 3D 2010

...et les commerces.

Le commerce aux alentours du carrefour (plus particulièrement au sud) est marqué par la culture Indienne. On y trouve comme commerces indiens : des épiceries, des restaurants, des magasins de CD/DVD ou de vêtements, des librairies.... La rue du faubourg Saint-Denis, constituée presque uniquement de ces commerces, est ainsi emblématique.



Photo 2 : La fête de Ganesh Rue Marx Domoy. Photo de Michel Durand. Sources : www.templeganesh.fr

C'est donc un lieu de rencontre important pour la communauté indienne. Le temple hindouiste de Ganesh, situé rue Pajol, est lui aussi un lieu très fréquenté. C'est notamment le cas à l'occasion de la fête de Ganesh qui a lieu chaque année dans tout le quartier et qui attire beaucoup de visiteurs de toutes les cultures,

Les autres commerces majoritaires autour du carrefour sont des cafés et snacks.

Un quartier en pleine mutation

Le secteur au nord du carrefour est en plein changement : ouverture des jardins d'Eole en 2007 (grand parc de 42 000m² aménagé sur un ancien terrain S.N.C.F.), réhabilitation de plusieurs immeubles insalubres rue Philippe de Girard ainsi que de l'îlot Caillé. Rue Pajol, un collège ouvrira à la rentrée prochaine et en 2013 devrait ouvrir la Z.A.C. Pajol avec notamment un I.U.T., une bibliothèque, des locaux d'entreprises, un jardin, une salle de spectacle et une auberge de jeunesse.

Le quartier va donc accueillir de nouveaux habitants, mais surtout de nouveaux visiteurs qu'ils soient réguliers (étudiants, personnes travaillant dans la Z.A.C..) ou ponctuels (auberge de Jeunesse, salle de spectacle.)

Le carrefour est bien desservi par les transports en commun et donne accès à de nombreux services et commerces de proximité. L'évolution du quartier devrait impliquer une affluence croissante de personnes.

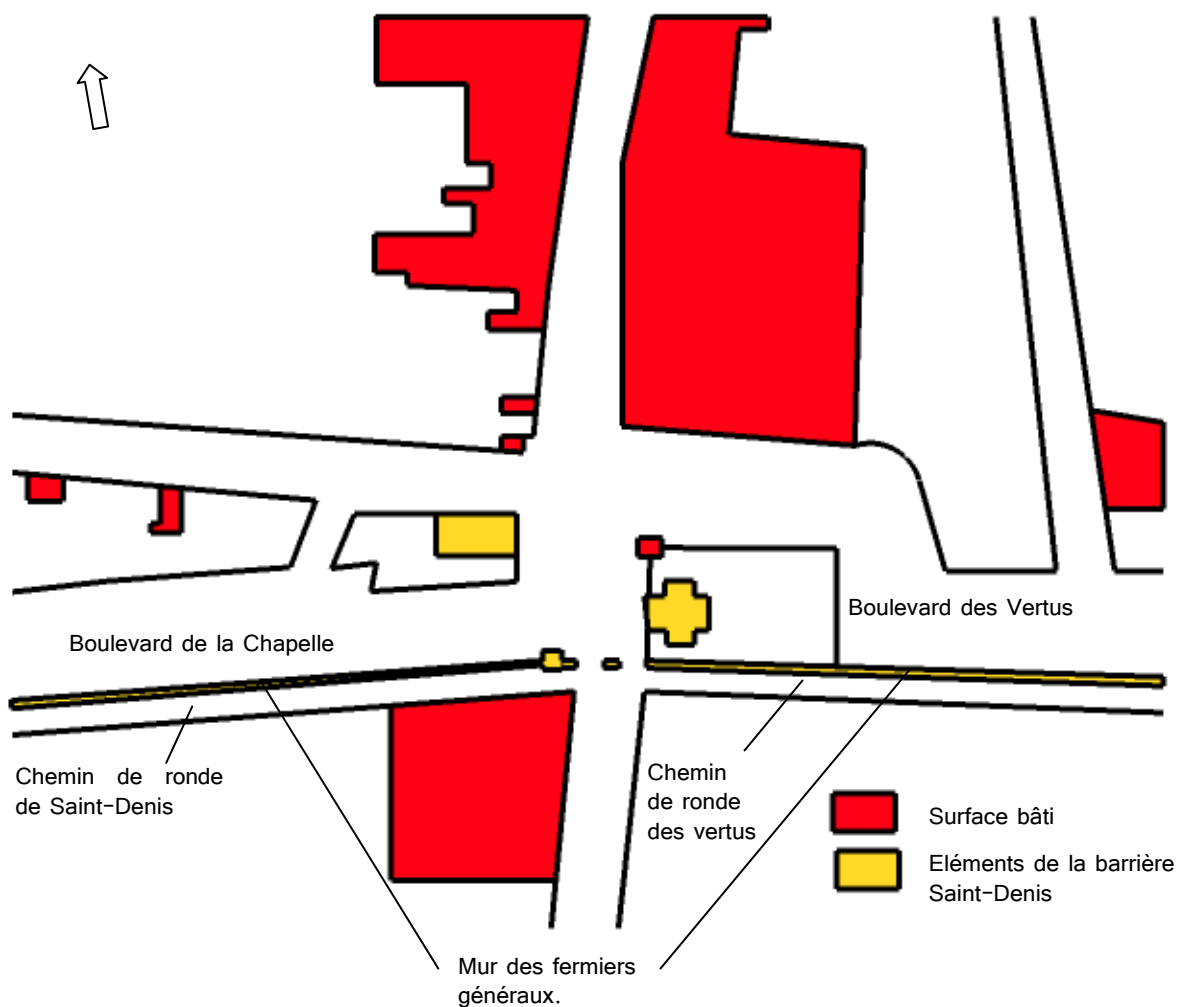
C'est aussi un lieu marqué par la communauté indienne, mais il est tout de même un lieu de mélange culturel.

3. Histoire du carrefour

L'évolution urbaine du quartier

Le carrefour était situé à la limite entre Paris et la commune de La Chapelle qui fut rattachée à Paris en 1860.

Le mur des fermiers généraux, construit en 1788, longeait l'actuel boulevard de la Chapelle.



Plan 2 : Le carrefour et le mur des fermiers généraux au début du XIX^{ème} siècle. Réalisé avec Google Sketchup.

Sources : Cadastre Napoléonien 1808-1825 et cadastre de Paris 1810-1835

A la place actuelle du carrefour se trouvait la barrière Saint-Denis construite par Ledoux en 1790. Celle-ci permettait de lever les droits d'entrée dans Paris, comme chacune des barrières situées sur le mur.

L'édifice principal de la barrière était situé dans l'angle Sud-ouest de l'actuel square Louise de Marillac. Un bâtiment annexe se trouvait dans l'actuel square Jessaint.



Figure 1 La barrière Saint-Denis. Illustration de J.Palaiseau.Source BNF



Photo 3 : Barrière de Saint-Denis en 1859. Photo d'A. Gouviot

En 1846 sont construites les voies ferrées de la gare du Nord et en 1849 celles de la gare de l'Est. Celles-ci changent le paysage du carrefour. En effet, celui-ci se situe désormais entre les deux réseaux de voies ferrées. Le nombre de voies augmentera progressivement.

La Barrière Saint-Denis est détruite en 1860, lors du rattachement d'une partie de la commune de la Chapelle à Paris (la partie nord fut rattachée à la commune de Saint-Denis dans le département de la Seine-Saint-Denis, 93). En 1862 le square de la Chapelle (actuel square Louise de Marillac) est créé à son emplacement : c'est le premier square en date du XVIIIème arrondissement (qui existe alors depuis deux ans). En face, en 1876 c'est le square de Jessaint qui est créé, deuxième square de l'arrondissement.



Photo 4 : le métro aérien et le tramway au début du XXème siècle. Source Archives de Paris.

En 1901, en raison de la présence des tranchées des voies de chemins de fer qui auraient obligé une profondeur importante, le métro aérien est construit. C'est ce métro aérien qui particularise le paysage du carrefour, mais rappelle aussi la présence de l'ancien mur.

Entre 1926 et 1939, on assiste à la disparition du tramway dans l'ensemble de Paris, car on lui préfère le métro. Le

carrefour ne fait pas exception et les rails, que l'on peut apercevoir sur la photo n ° 3, disparaissent.

Lors de la révolution industrielle, le quartier est le lieu d'une urbanisation croissante au XIX^{ème} siècle. Celle-ci est liée à une explosion démographique : la commune de la Chapelle passe de 800 habitants en 1800 à 33 355 en 1856⁸, mais la densité du bâti n'a semble-t-il pas augmenté depuis 1929⁹.

En un peu plus d'un siècle, les seuls aménagements le square de la Chapelle qui semblent avoir été faits sont la pose d'un bac à sable, de bancs et d'une cabane de gardien. Le square fait l'objet d'un réaménagement en 1986 et prend son nom actuel : square Louise de Marillac. De la végétation est plantée tout le long des grilles une aire de jeux pour enfants est mise en place ainsi que des tables de ping-pong . Des papiers de basket sont installés aux alentours de l'année 2000.



Photo 6 : Le square avant son réaménagement en 1986.

Photo prise par la Direction des Espaces Verts et de l'Environnement.

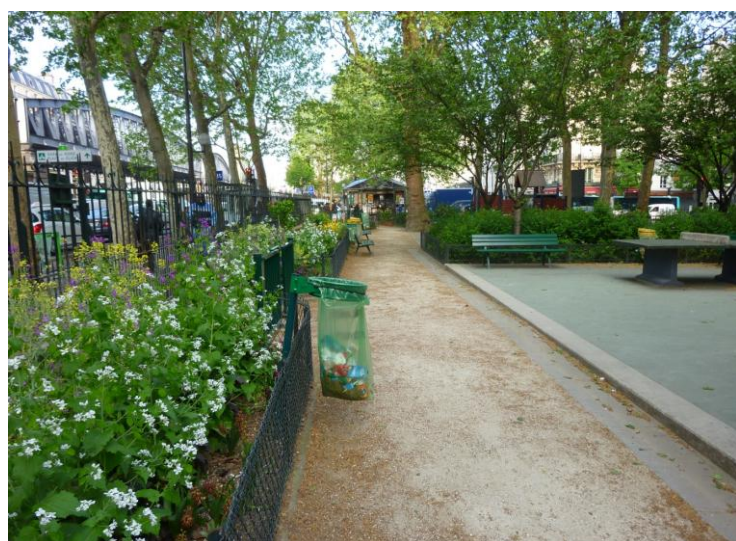


Photo 5 : Le square aujourd'hui, avec ses tables de ping-pong et son aire de jeux.

Photo prise par Zoé Le Mouél.

Le quartier et l'Histoire

L'axe Nord-Sud (rue du faubourg Saint-Denis, rue Marx Dormoy et rue de la Chapelle plus au nord : c.f. carte 2) est un axe principal de Paris depuis longtemps. En effet, il permettait d'entrer dans Paris par la barrière Saint Denis. Comme l'explique Alfred Delvau « C'est par ce chemin qui, de Saint-Denis, aboutit à notre Dame, et, de la ville où on sacre les rois, va dans la ville où on les enterre, c'est par ce chemin que nos pharaons faisaient leurs entrée solennelle. C'étaient des fêtes à n'en plus finir »¹⁰ En effet, c'est l'axe pour accéder à la basilique

⁸ Source Cassini

⁹ Sources plans cadastraux 1925, 1939 et 1970. Archives de Paris

¹⁰ Histoire anecdotique des barrières de Paris, 1862

Saint-Denis où les rois de France étaient enterrés. C'est aussi par cette barrière que Louis XVIII fera son entrée dans Paris le 3 mai 1814 après avoir signé la Déclaration de Saint-Ouen le 2 mai dans laquelle il indique ses principes de gouvernement : c'est la Restauration.

Le carrefour a subi de nombreux changements au XIX^{ème} siècle par la construction des voies ferrées du Nord et de l'Est, le rattachement de la commune de la Chapelle à la ville de Paris, la destruction du mur des fermiers généraux et la construction du métro aérien.

Son histoire reflète certains grands travaux parisiens du XIX^{ème} siècle.

4. Les pratiques du carrefour

Dans cette partie, nous nous intéresserons au square Louise de Marillac et à la situation des vélos (principalement au sud du carrefour). En effet, les pratiques correspondantes ne sont pas en accord avec les aménagements des lieux.

1. Le square Louise de Marillac et ses alentours : la place de la Chapelle



Photo 8 : L'aire de jeux. Photo prise par Zoé Le Mouél

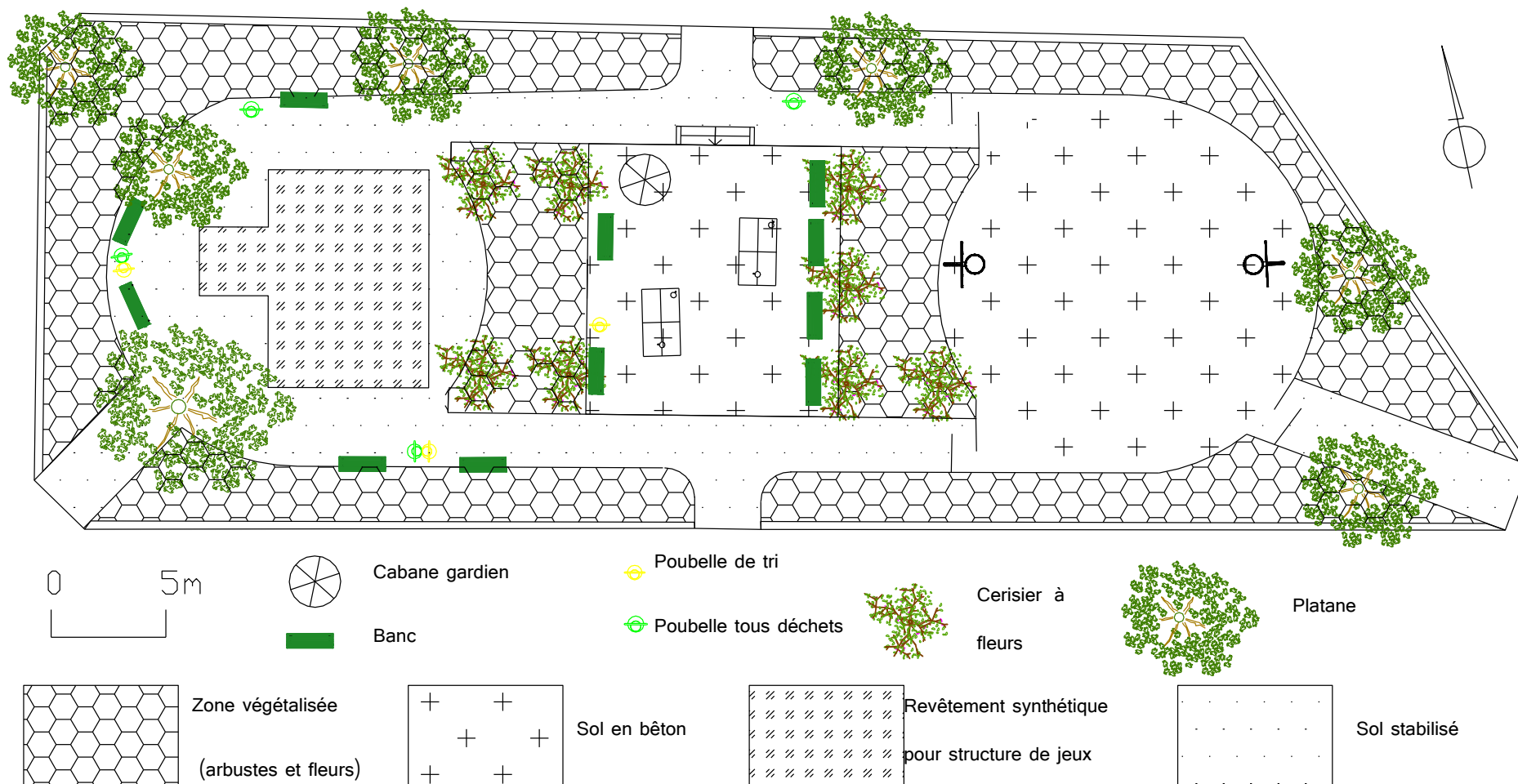


Photo 9 : L'espace tables de Ping-Pong. Photo prise par Zoé Le Mouél

Le square Louise de Marillac est séparé en trois parties : l'aire de jeux pour enfants, un espace bétonné avec deux tables de ping-pong et le terrain de basket. Cette dernière sera déplacée sous le métro dans l'année.



Photo 7 : Aire de Basket. Photo prise par Zoé Le Mouél.



Plan 3 : Square Louise de Marillac. Réalisé avec Autocad Map 3D 2010 par Zoé Le Mouël. Sources : Direction des Espaces Verts et de l'Environnement et relevés sur le terrain.

Un lieu de passage

Le square est utilisé comme raccourci pour se rendre à la station de métro ou en revenir. Pour cela, les usagers passent par la place de la Chapelle. Celle-ci est une rue, constituée de deux voies de circulation et de places de stationnement sur les côtés. Elle est utilisée par les automobilistes pour éviter les deux feux rouges du carrefour (celui Boulevard de la Chapelle, puis celui rue Marx Dormoy cf. Plan 1). Elle est environ deux fois moins empruntée que le boulevard de la chapelle dans le même sens. Comme on peut le voir sur la figure 8, bien qu'une entrée du square donne sur cette rue, il n'existe pas de passage piéton à l'endroit où les personnes traversent pour y accéder ou en sortir.



Photo 10 : Traversée en dehors des passages piétons place de la Chapelle. Photo prise par Zoé Le Mouël.

Les piétons accédant au square traversent donc, pour une grande majorité, en dehors des passages piétons. Cet accès au square n'est donc pas sécurisé, d'autant que la traversée se fait juste après un virage. De plus ils ont à se faufiler entre les voitures en stationnement ce qui ne les rend pas visibles par les automobilistes.



Figure 2 : Traversée du square par les personnes accédant au métro.

Réalisation Zoé Le Mouël.

A l'intérieur du square, les personnes se rendant au métro passent par la partie du square réservée à l'aire de jeux pour enfants.

Un lieu de rassemblement, de retrouvailles

Beaucoup de personnes d'origines étrangères, principalement des hommes, se retrouvent dans le square Louise de Marillac. Après être allé à leur rencontre, il apparaît que la plupart de ces utilisateurs du square ne



Photo 11 : Rendez-d'amis square Louise de Marillac. Photo prise par Zoé Le Mouél.

parlent pas français et n'ont pas de travail. Ils se retrouvent donc en journée entre amis pour discuter, jouer au basket, boire ou jouer au ping-pong. Ils se

repartissent globalement par groupe parlant la même langue. Pour beaucoup, ils n'habitent pas le quartier, certains n'ayant même pas de logement.

On peut se demander pourquoi des personnes n'habitant pas le quartier se retrouvent dans ce square. Rappelons que la gare du nord est un lieu de correspondance important : il est donc facile de s'y retrouver. Or si l'on observe les espaces verts autour de la gare du nord, on remarque que celui-ci est un des plus proches (on observe le même phénomène square Jessaint). D'autant que son accès est facilité par le couloir souterrain.



Photo 12 : Répartition des espaces verts autour du carrefour et de la gare du nord.

Cette population marginalisée s'est en quelque sorte appropriée le square. La barrière de la langue rend difficile l'échange et les pratiques telles que la consommation d'alcool n'étant pas rassurantes elles amplifient ce phénomène. Il s'ensuit un abandon du square par le reste de la population, à moins que la relation de cause à effet n'ait eu lieu dans l'autre sens...



Photo 13 : Personne dormant sur l'aire de jeux.

Photo prise par Zoé Le Mouél

Un square où l'enfant ne trouve pas sa place

Le square est à proximité de deux écoles ainsi que d'une crèche en appartement accueillant une trentaine d'enfants. Cette dernière n'a aucun espace extérieur dans sa structure d'accueil. On peut donc imaginer une utilisation importante de la structure de jeux en journée et à la sortie de l'école. Or, tel n'est pas le cas. En effet, l'enfant dans le square Louise de Marillac n'est pas dans un environnement sécurisant pour différentes raisons :

- Les personnes accédant ou sortant du métro marchent vite, frôlant ou marchant sur le revêtement synthétique de l'aire de jeux. (Cf. Figure 2)
- La présence de nombreux groupes d'adultes ne rassurent pas les accompagnateurs comme on a pu le voir précédemment. (Cf photo 13)
- La sortie principale du square, située juste à côté de l'aire de jeux et donnant sur le boulevard de la Chapelle, est elle aussi un élément qui ne permet pas une parfaite utilisation de l'aire de jeux. Les accompagnateurs ayant plus d'un enfant à surveiller doivent doubler de vigilance, ce qui laisse peu de place à la détente ou au jeu.
- Les déchets, très nombreux dans le square, sont en opposition avec le bien être et la sécurité des enfants.
- Enfin, le bruit important ne fait pas du square un lieu de calme. Élément indispensable à l'enfant.

Le problème de la propreté

Si le square ne subit pas de dégradation notoire, des déchets sont déposés régulièrement dans les buissons principalement, mais aussi sur les zones de passage. C'est ainsi un des squares les plus sales de Paris, selon un des jardiniers en charge du square.



Photo 14 : Les déchets dans le square. En haut à gauche une bouteille d'alcool. Photos prises par Zoé Le Mouél.

Le square est nettoyé tous les matins par une équipe de deux jardiniers qui sont aussi en charge du square de Jessaint. Son nettoyage représente une demi-heure à une heure de travail. Un nettoyage est assuré aussi le samedi et le dimanche. Les déchets sont principalement des bouteilles et leurs capsules ou des canettes d'alcool ainsi que des mégots de cigarette.

On peut se demander si les déchets trouvés dans les buissons sont uniquement le fait des utilisateurs du square : le jardinier interrogé explique que lors de son dernier passage le soir, il y a beaucoup moins de déchets que le lendemain matin. Beaucoup sont déposés à la limite de la grille du square, ils peuvent donc venir de l'extérieur.

Le bruit important

La localisation du square pose aussi le problème du bruit. Comme on peut le voir sur la carte du bruit de Paris de 2004, la rue Marx Dormoy atteint un niveau sonore d'environ 76 décibels. Cela le classe dans la catégorie des bruits pénibles.



Carte 4 : Extrait de la carte du bruit de paris. Source Mairie de Paris.

De la même façon le boulevard de la Chapelle est lui aussi dans la catégorie des bruits pénibles (cf. tableau 1) : il cumule le bruit du trafic routier et celui du métro aérien. Ces hauts niveaux sonores ont une répercussion au niveau des deux squares. Leur niveau sonore varie ainsi de 70 à 67 décibels selon les endroits. Ce sont donc des squares bruyants et non des lieux de calme.

Tableau 1 : Typologie des bruits. Source : www.paris.fr

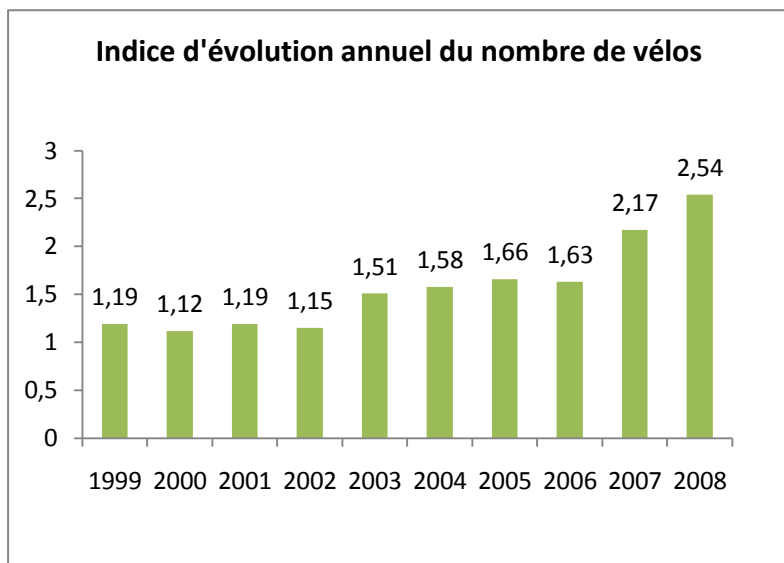
Nombre de décibels	Equivalence	Pénibilité
20	Conversation à voix basse	Calme
60	Conversation normale	Bruits courants
65	Salle de classe	Bruyant
70	Téléviseur, rue à gros trafic	
75	Voiture, aspirateur	Pénible, nocif
85	Cantine scolaire	

Le square Louise de Marillac est délaissé par les habitants du quartier. Les enfants et leurs accompagnateurs n'y trouvent pas leur place en raison des nombreux passages, de la propreté, du bruit important et de la population marginalisée que l'on peut y trouver.

2. La situation des vélos

A l'échelle de Paris

A Paris, l'utilisation du vélo a augmenté ces dernières années, le nombre de vélo ayant été multiplié par environ 2,5 de 1997 à 2008 (Cf. Graphique 7). Comme on peut l'observer sur le tableau suivant, une première augmentation significative (31%) du nombre de vélo a eu lieu en 2003. Cela peut s'expliquer par la progression du nombre d'aménagements cyclables à partir de 2001 : on passe de 256km fin 2001 à 400km en 2007. Ceci



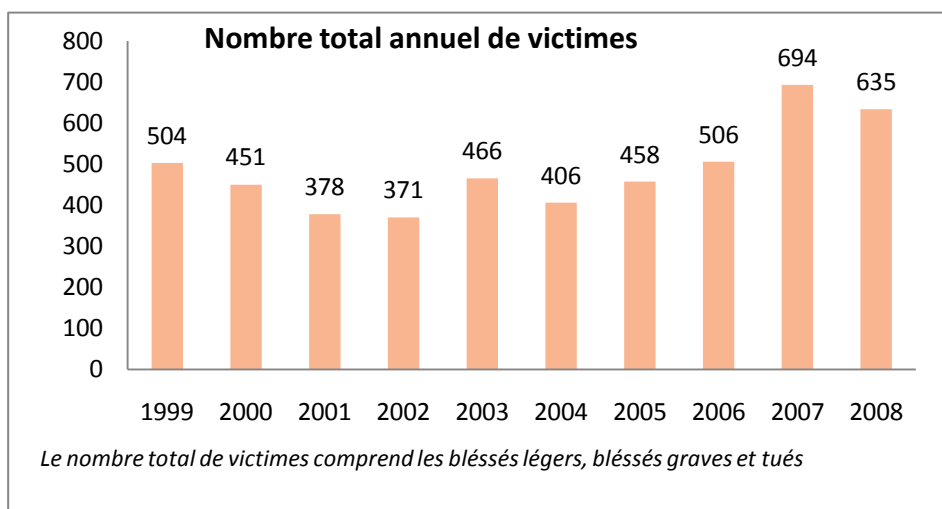
correspond à un accroissement de 56% en 6 ans.

En juillet 2007, c'est le système de vélos en libre-service « Vélib' » qui fait son apparition, d'où une augmentation de 55% du nombre de vélos entre 2006 et 2008.

1=valeur de référence, moyenne annuelle 1997

Graphique 7 : Indice d'évolution annuel du nombre de vélos. Sources : www.paris.fr

L'essor du nombre de cyclistes dans Paris pose le problème de leur sécurité. Comme on peut le voir sur le Graphique 7, le nombre de cyclistes victimes d'accidents a diminué de 17 % de 2007 à 2008. Cependant, cela ne doit pas faire oublier son augmentation de 2003 à 2008 de 36%, celle-ci étant bien sur corrélée avec le nombre de vélos. La sécurité des cyclistes dans Paris reste donc à améliorer.

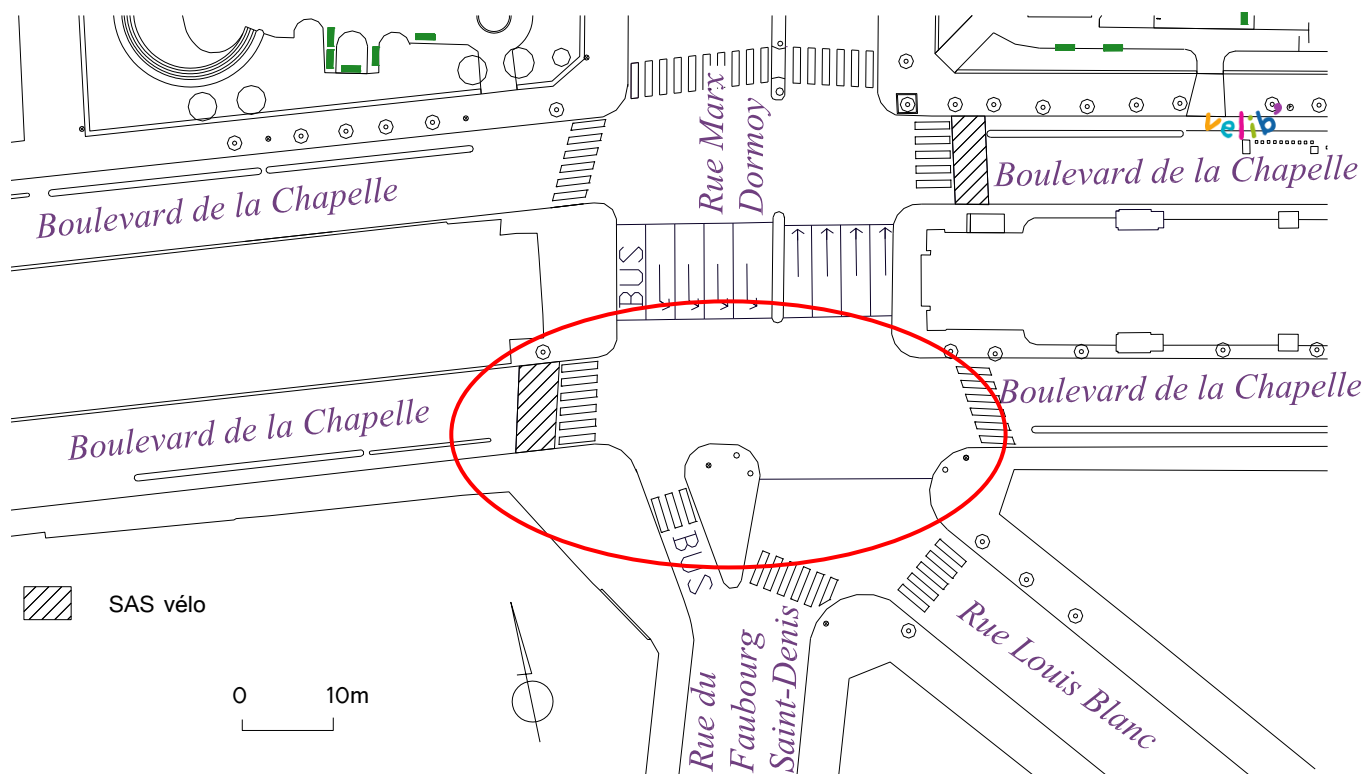


Graphique 8 : Nombre Total annuel de victime cyclistes à Paris.

Sources : www.paris.fr

Au niveau du carrefour

Comme il a déjà été dit, le boulevard de la Chapelle est longé par des pistes cyclables. La rue Marx Dormoy possède, elle, des couloirs de bus en partage avec les vélos. Mais ceux-ci ne sont pas toujours accessibles en raison de travaux ou de voitures mal garées. La rue du faubourg Saint-Denis dispose de couloirs de bus trop étroits pour être accessible aux vélos, les vélos y sont donc interdits. La rue Louis Blanc ne possède pas de pistes cyclables. Une station « Vélib' » est située boulevard de la Chapelle.



Les carrefours sont des lieux assez difficiles pour les cyclistes. Cependant, aucun accident de vélo n'a été recensé par la direction de la voirie, sur le carrefour de la Chapelle. Il n'en reste pas moins que les aménagements destinés aux vélos ne sont pas totalement sécurisés.

En effet, le tourne-à-gauche des vélos arrivant de l'ouest par la piste cyclable et désirant tourner rue Marx Dormoy pose problème (Cf. carte ci-dessus).¹¹ L'aménagement choisit pour le faciliter est le SAS vélo. D'une part, nous verrons qu'il ne facilite en rien le tourne-à-gauche des vélos en raison de la configuration du carrefour et de sa circulation. D'autre part, les voitures arrivant dans le même sens n'ont pas de possibilité de tourner à

¹¹ Le tourne-à-gauche situé en face étant interdit (couloir de bus interdits au vélo), il ne sera pas traité. Cependant il aurait posé le même type de problème.



Photo 15 : SAS vélo non respecté par les voitures. On peut voir que le feu est rouge. Photo prise par Zoé Le Mouël

droite, car la rue du faubourg Saint-Denis est en sens unique pour les voitures. Aucun bus ne tourne à droite ; finalement il n'y a que les taxis qui ont cette possibilité. Pour finir, ce SAS vélo n'est pas respecté par les voitures (Cf.Photo 15).

Si le cycliste utilise le SAS, afin de tourner à gauche, il rentre dans une zone de conflit avec les véhicules motorisés.

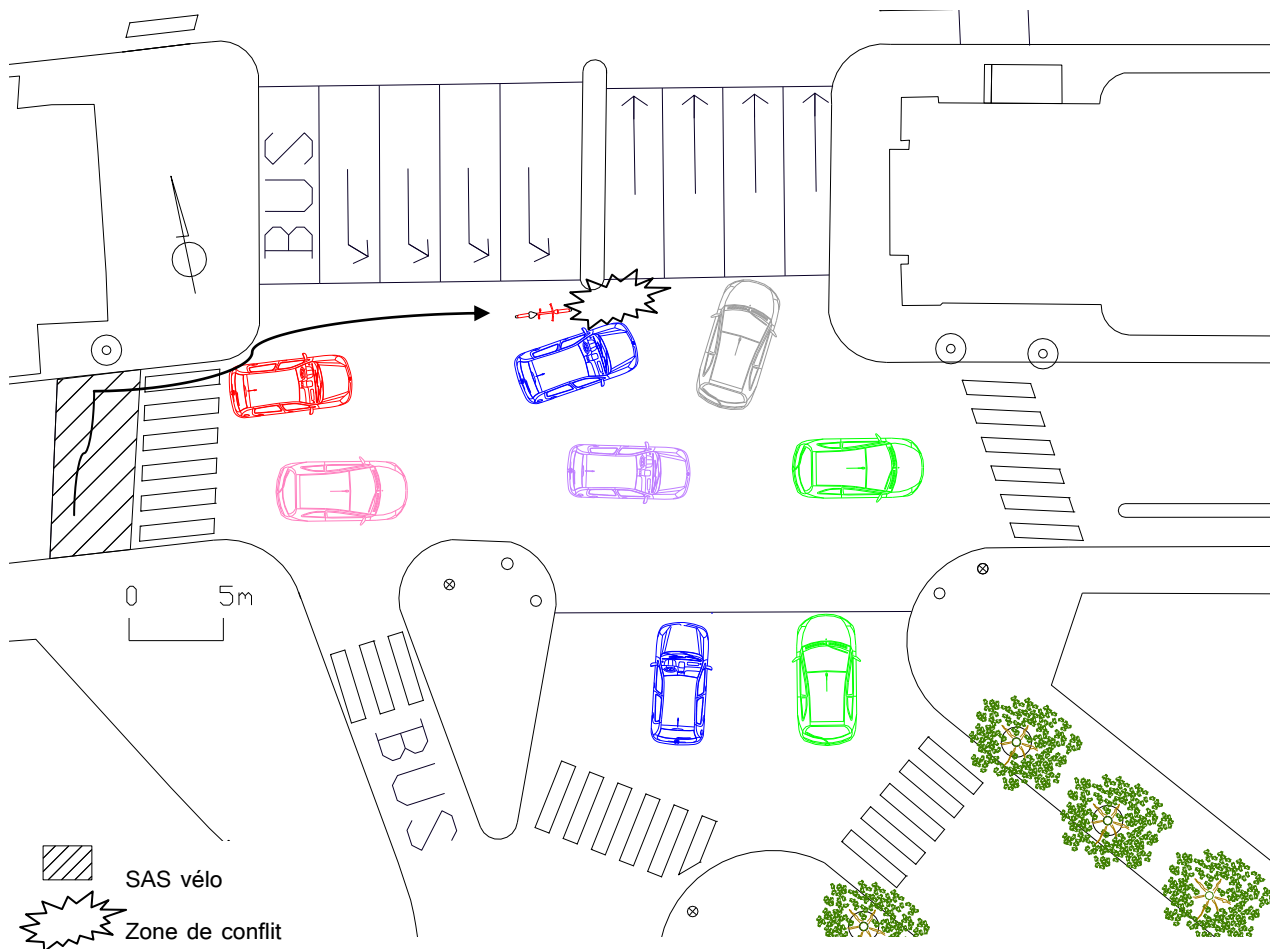


Figure 3 : Tentative de tourne-à-gauche avec utilisation du SAS.

Comme on peut le voir sur la Figure 3, si le cycliste utilisait le SAS pour tourner, en se plaçant à gauche au préalable, il lui resterait quand même une trentaine de mètres à parcourir avant d'atteindre la file de droite. Il se ferait donc rattraper par les voitures voulant elles aussi tourner et se retrouverait dans une situation délicate.

De la même façon, si le cycliste fait le détour par la droite, il se retrouve en conflit avec les voitures continuant tout droit. C'est pourquoi il se place dans une zone où il peut attendre de pouvoir passer, comme on peut le voir sur la figure .

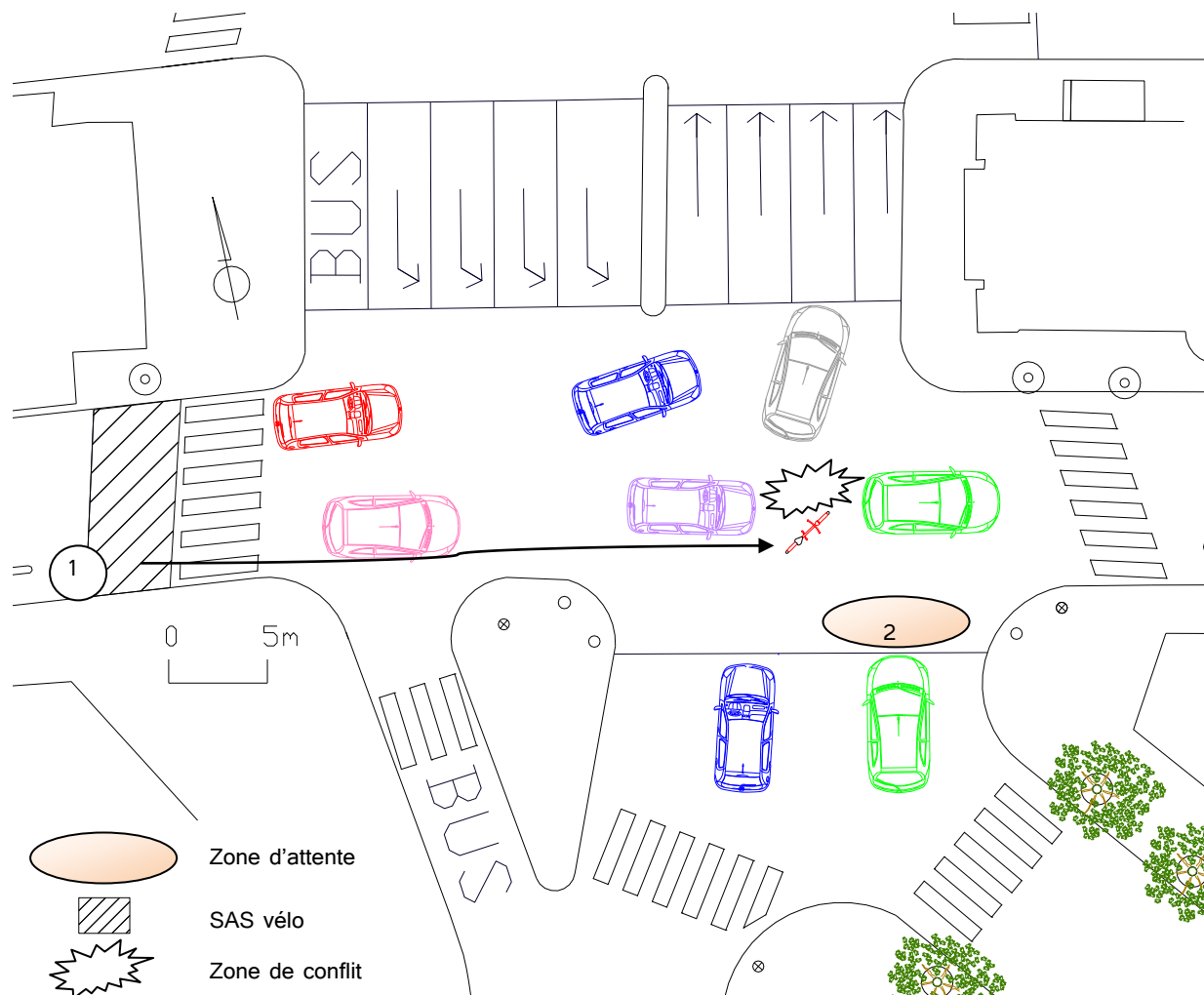


Figure 4 : Tentative de tourne-à-gauche par la droite.

Les observations montrent que pour tourner à gauche, la traversée du cycliste se fait donc par la droite, mais en deux temps (cf. numérotation figure):

- 1) le cycliste part du SAS pour arriver jusqu'à la zone d'attente.
- 2) Il se place sur la zone d'attente afin d'être prêt à partir. Quand le feu passe au vert, il peut démarrer et accéder à la rue Marx Dormoy.

Cependant, cette manœuvre peut ne pas être très rassurante pour le cycliste qui n'a pas l'habitude... Il peut arriver dans la zone d'attente au moment où les voitures démarrent, et ne pas avoir le temps de se placer.

Le tourne-à-gauche des vélos arrivant de l'ouest par la piste cyclable et désirant tourner rue Marx Dormoy pose problème, malgré la présence d'un SAS vélo.

Dans le cas du square et de la place de la chapelle...

Le square comme on a pu le constater a des désavantages importants dus à sa localisation : le bruit et les nombreux passages. Il est donc délaissé des habitants du quartier, mais très utilisé par des personnes venant parfois de loin pour s'y retrouver.

Il s'agit :

- d'offrir un aménagement de qualité pour les utilisateurs actuels.
- de créer un espace où les habitants du quartier puissent venir se détendre et tout particulièrement les jeunes enfants.
- de permettre une certaine mixité dans un espace public restreint (environ 1300 m²).

Avant tout, il faudra officialiser des pratiques déjà existantes :

- en créant un axe clair de passage jusqu'au métro, à l'intérieur du square, mais aussi à ses alentours.
- en permettant aux personnes se donnant rendez-vous d'avoir une structure plus conviviale que l'alignement actuel de bancs.

Le jeu permet à l'enfant d'acquérir quatre fonctions essentielles : la fonction de développement psychomoteur (par le mouvement, le repos, la prise de risque), la fonction de socialisation (par l'imitation des adultes, la coopération des enfants entre eux), la fonction cathartique¹² (par la fiction, les jeux de « faire semblant »), la fonction d'exploration et d'appropriation de son environnement (par la manipulation d'objets) .

¹² Avoir une fonction cathartique signifie se libérer de quelque chose (une angoisse, une pression...).

La capacité de l'enfant à alterner ses rythmes est importante, en terme de sécurité physique, affective, mais aussi de développement psychomoteur. Celle ci dépend directement de l'aménagement de l'espace. Dans le cas d'un square, cet espace est principalement l'aire de jeux.

L'aire de jeux devra donc prendre en compte ces quatre fonctions essentielles au développement de l'enfant.

Permettre le tourne-à-gauche des vélos, boulevard de la Chapelle en direction du nord...

Encore une fois, il s'agit d'officialiser les pratiques, en permettant une traversée en deux temps totalement sécurisée. Pour cela, il s'agira de créer un détour par la droite et de supprimer le SAS qui n'est pas respecté et n'a pas réellement d'utilité.

II. Proposition d'aménagement

1. Le square Louise de Marillac

Un des problèmes du square Louise de Marillac est sa petite taille. Elle rend difficile la cohabitation entre différentes populations (adultes et enfants, notamment). De plus, les passages fréquents amplifient cette difficulté de cohabitation.

Le déplacement de l'aire de basket, dans le courant de l'année, permettra de libérer de l'espace (environ 1/3 du square). Néanmoins, un agrandissement de la surface totale du square, proposition qui a été faite par le conseil de quartier, n'est pas à mettre de côté. C'est une proposition réalisable qui serait bénéfique pour le quartier. Pour cela, il serait évidemment nécessaire de modifier de façon importante la voirie de la place de la chapelle.

Dans un premier temps, un aménagement du square sera proposé, sans changer sa surface, mais en modifiant la circulation à ces abords afin de les sécuriser. Dans un second temps un agrandissement du square sera envisagé.

La place de la chapelle

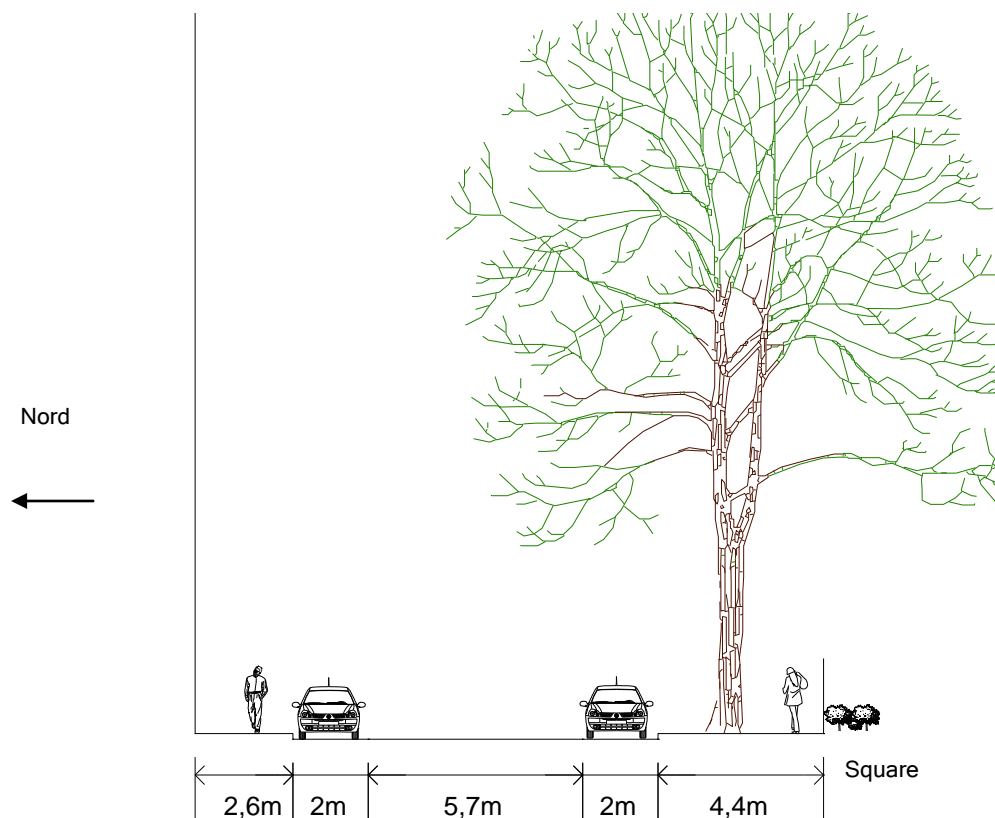


Figure 5 : Coupe actuelle de la place de la Chapelle.

Réalisé avec Autocad Map 3D 2010.Sources : www.cben.org

L'élargissement du trottoir permettrait, d'une part, d'anticiper un éventuel agrandissement du square, mais aussi, de redonner sa fonction de place à la place de la Chapelle en créant une promenade autour du square. Pour cela, des bancs pourront être installés et des cerisiers à fleurs pourront être plantés le long du trottoir, coté square. Ceux-ci feront écho aux cerisiers du square. Les abords du square laisseront ainsi plus de place aux piétons.

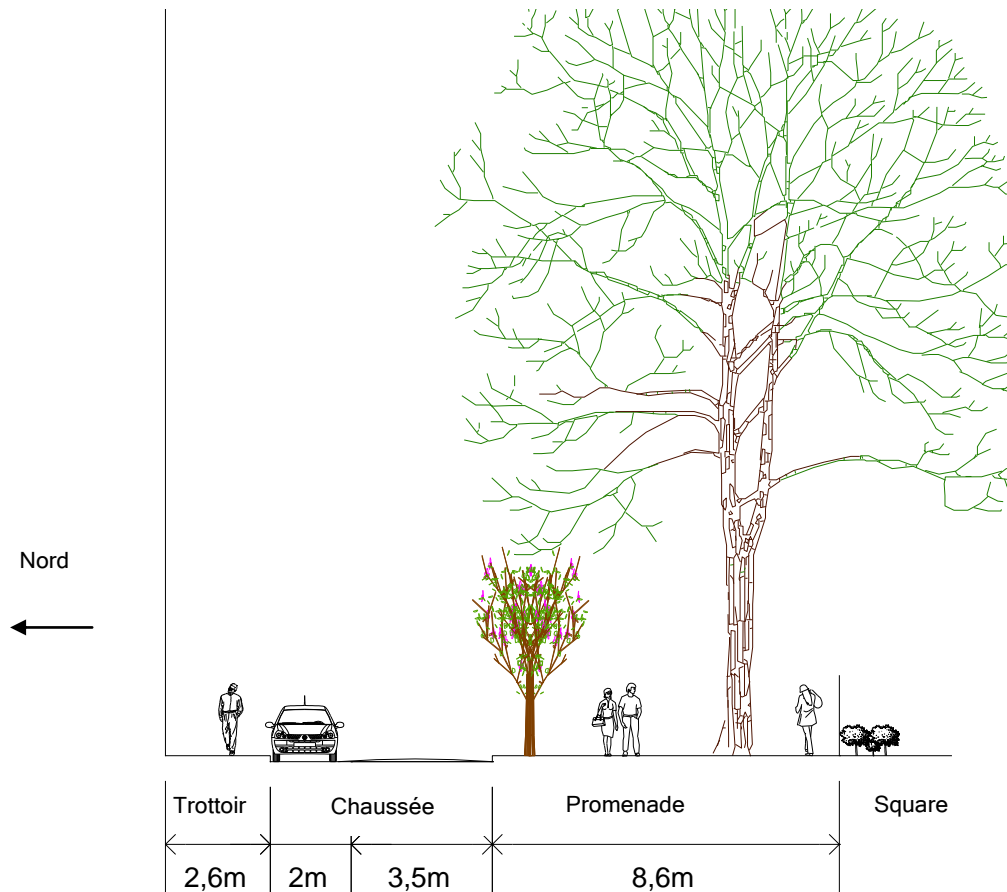


Figure 6 : Coupe du réaménagement de la place de la chapelle.

Le stationnement est un problème important dans Paris : il n'est donc pas négligeable de supprimer une dizaine de place de stationnements. Cependant, on a vu que la station de taxi était utilisée uniquement comme parking. Cet espace pourrait être récupéré pour le stationnement de tous les usagers (4 à 5 places).

La vitesse des véhicules devra être limitée aux alentours du square. Le passage de deux voies de circulation à une seule voie favorisera ce ralentissement.

Une partie de la rue Pajol est déjà limitée à 30 km/h ; il s'agira de placer ce changement de vitesse à l'entrée de la place de la Chapelle. Cette première baisse de la vitesse doit faire envisager, à terme, la création d'une zone piétonne sur la partie de la place de la Chapelle, située au nord du square. Ceci peut être une étape

transitoire en vue de l'agrandissement du square. Mais aussi, même dans le cas où l'agrandissement du square ne se ferait pas, la création de cette zone piétonne permettra un espace réservé aux piétons, les voitures pouvant circuler sur le boulevard de la Chapelle.

Pour sécuriser, les abords du square la vitesse sera réduite, dans un premier temps, à 30km/h.

Aménagement du square

Comme cela a déjà été dit, il est prévu que l'aire de basket soit déplacée sous le métro aérien. Si cette décision peut tout d'abord donner l'impression d'exclure les jeunes du square, elle présente de nombreux



Photo 16 : Aire de basket station Stalingrad (ligne 2).

Photo prise par Zoé Le Mouél

avantages. L'utilisation de l'aire de basket est désormais autonome des heures d'ouvertures du square, l'éclairage permet de jouer plus tard dans la journée. De plus, cette solution donne une utilité aux espaces situés sous le métro aérien, ces derniers étant parfois peu aménagés et peu utilisés. Elle a déjà été mise en place aux stations Jaurès et Stalingrad de la ligne 2.

Comme on peut le voir Plan 4 :

-L'aire de jeux est déplacée au niveau de l'ancien terrain de basket. Désormais, la structure de jeux n'est plus dans le passage pour aller au métro. Elle est aussi plus éloignée du carrefour et donc moins bruyante.

-Au centre du square un espace plutôt réservé aux adultes contiendra des tables de jeux.

-Un cheminement clair jusqu'au métro sera réalisé à l'aide de petits pavés, comme il y en a au square Monseigneur Maillet (Photo 17).

-Un passage piéton est installé place de la Chapelle.



Photo 17 : Petits pavés. Square Monseigneur Maillet (Paris 19ème). Photo prise par Zoé Le Mouél.



Plan 4: Réaménagement du square Louise de Marillac. Réalisé avec Autocad Map 3D 2010.

L'aire de jeux

Elle sera plutôt destinée aux enfants de 2 à 7 ans environ.

De plus, des barrières entourent l'aire de jeux. En effet celle-ci reste près d'un boulevard, il est donc préférable de limiter au mieux la prise de risque. Les barrières pourront être ludiques (cf. Figure 7). Elles permettent de favoriser un moment plus calme que la structure de jeux. Elles permettent aussi de développer des fonctions du jeu pour l'enfant : de socialisation en jouant avec les autres, de découverte de son environnement à travers la manipulation, cathartique en favorisant l'imagination de l'enfant : « Toute structure non déterminée sert de support à l'imagination »¹³, ce qui est le cas de cette clôture.

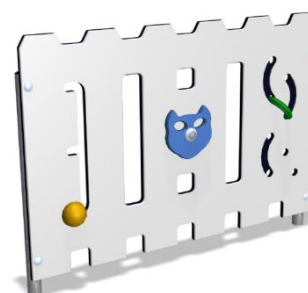


Figure 7 : Clôture de jeux KOMPAN.
Source : www.kompan.fr

La structure de jeu de 2 à 6 ans, est une structure de jeu classique. Elle a été conçue pour remplir les quatre fonctions de jeu pour l'enfant.



Figure 8 : Structure de jeu KOMPAN. Source : www.kompan.fr

Autour de l'aire de jeux pourront aussi être disposés des jeux de miroirs ou des jeux de musique (Cf. Photo 18).



Photo 18 : Jeux de musique
PRO-URBA.

¹³ L'enfant et la Ville. Stage de groupe année 1992-1993.CESA p 58

Le revêtement utilisé sera à base de granulé de caoutchouc. Il permettra de créer des formes, des dessins avec les différentes couleurs proposées. Ces dessins pourront être imaginés en lien avec les enfants des écoles à proximité du square. L'épaisseur du revêtement dépend de la hauteur de chute de la structure de jeux choisie.



Photo 19 : revêtement synthétique pour aire de jeux.

Source ELASTISOL.



Photo 20 : Banc autour de l'aire de jeux. Square Monseigneur Maillet (Paris 19ème). Photo prise par Zoé Le Mouél

Un banc incurvé sera disposé dos à la végétation à l'ouest de l'aire de jeux (Cf. Plan 4). Il sera du même type que celui que l'on peut voir Photo 20.

Les tables de jeux

Des tables de jeux de plateau seront installées. Elles remplaceront principalement les tables de ping-pong, une celle pouvant être déplacée à côté de celle du square Jessaint.

Ces tables seront similaires à celles pour jouer aux dames que l'on peut voir Dans un square à proximité du square de le Madone.

Cependant les jeux ne seront pas tous les mêmes. Ils seront répartis dans le square. Voici quelques exemples : jeu de dames, dames chinoises, jeu de go, petits chevaux, jeu des serpents et des échelles, jeu de l'oie...



Photo 21 : Table à damier (Paris 18ème).

Photo prise par Zoé Le Mouel

Certains jeux exigent une table carrée, d'autres comme le jeu de l'oie ou des dames chinoise permettent des formes plus variées (cercle, hexagone...). Ces tables de jeu auront, bien sur, d'autres fonctions : lecture, écriture, jeu de carte, pique nique....

Selon le type de jeu, les tables pourront être entourées d'un nombre de chaises variable (a priori, on joue aux petits chevaux jusqu'à quatre et au jeu de go à deux).

Les règles de chaque jeu seront expliquées sur leur table respective en français et en anglais (langue parlée par la plupart des usagers du square), ainsi qu'à l'aide de dessins afin que les enfants ou les adultes ne sachant pas lire ou ne parlant aucune des deux langues puissent comprendre.

La végétation

Les espaces verts de la mairie de Paris se fournissent pour 90% des végétaux au centre horticole de la Ville de Paris, situé à Rungis.

La végétation utilisée à Paris doit répondre à certaines contraintes : pollution et gel. En effet, Paris est situé dans la zone de rusticité 8a allant de -12.2 à -9.5°C ; les plantes choisies doivent donc pouvoir supporter le froid jusqu'à ces températures. La résistance aux maladies est aussi un critère de choix, car les produits phytosanitaires ne sont pas employés (mise à part une « trousse de secours »), et les temps d'entretien sont limités.

De plus, le square Louise de Marillac est très ombragé, les végétaux utilisés ne devront donc pas exiger un ensoleillement important.

Des efforts ont été faits cette année par l'atelier de jardinage pour fleurir le jardin (avec notamment des tulipes et des narcisses) ce qui n'était par le cas les années précédentes.



Photo 22 : Fleurs plantées cette année dans le square Louise de Marillac. Photo prise par Zoé Le Mouél.

Il faudra donc aller dans ce sens, avec pourquoi pas des fleurs vivaces nécessitant peu d'éclairage. L'arrosage automatique mis en place cette année dans le square devrait permettre une plus grande liberté dans le choix de plantes et un meilleur entretien de celles-ci.

Les sols sont principalement des remblais. Il est donc nécessaire pour augmenter les zones végétales d'apporter de la terre, après avoir au préalable creusé le sol jusqu'à environ 1m20 de profondeur.

Le réaménagement du square comprend la création d'un axe de passage clair, en direction du au métro. Il permet la création d'une aire de jeux sécurisée, notamment grâce au déplacement du terrain de basket sous le métro aérien. Il tente de créer un espace conviviale à travers la présence des jeux de société, mais aussi une configuration spatiale plus ouverte.

Proposition d'agrandissement du square

Modification de la voirie place de la Chapelle

Au nord du square, la place de la Chapelle n'a plus qu'une seule voie de circulation et aucune place de stationnement. A l'est, elle n'a plus qu'une seule voie et une rangée de places de stationnement.

Après avoir observé les résultats du passage en une voie de la place de la chapelle au nord du square, il pourra être envisagé de la transformer en rue piétonne. Cela nécessitera la mise en place de borne automatique car deux sorties de garage sont située sur cette portion de voie.

A l'intérieur du square.

Autour de certains arbres (Plan 5) sont mis en place des murets servant de jardinière, comme il en existe square Monseigneur Maillet (Paris 19^{ème}). La largeur du muret sera plus importante que celle sur la Photo 23 afin de permettre aux personnes de s'asseoir

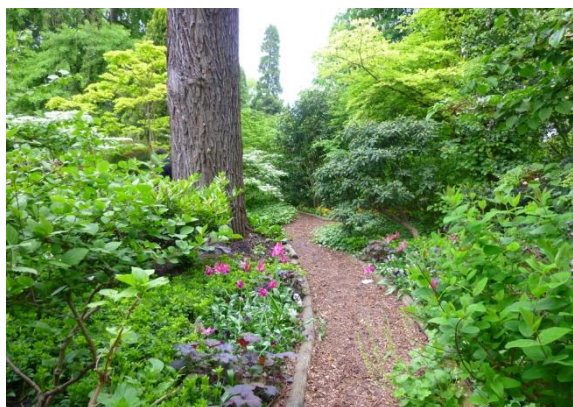


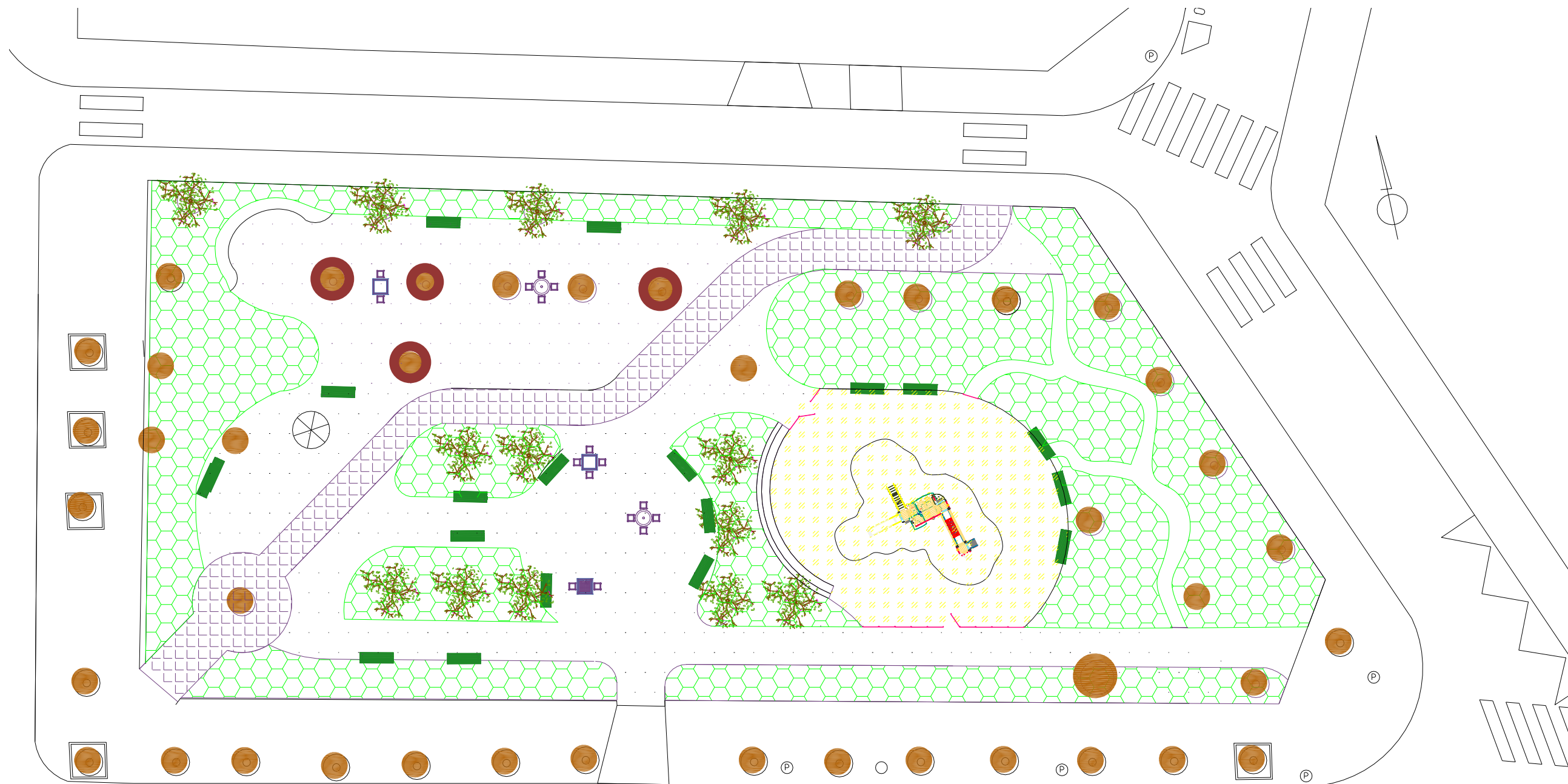
Photo 24 : Chemin square de la butte au Chapeau Rouge (Paris 19^{ème}). Photo prise par Zoé Le Mouël.

dessus.



Photo 23 : Muret-jardinière square Monseigneur Maillet (Paris 19^{ème}). Photo Zoé Le Mouël.

A l'est du square sera aménagé un petit chemin sinueux entouré de végétation inspiré de celui du parc de la butte au chapeau Rouge (Photo 24). Il permettra la détente, la promenade mais aussi le jeu.



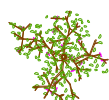
0 5m



Platanes ou arbres
d'alignement



Entourage d'arbre avec
possibilité de s'asseoir

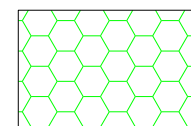


Cerisier à fleurs

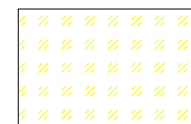


Portail

Tables de jeux



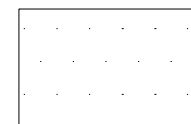
Zone végétalisée
(arbustes et fleurs)



Sol synthétique pour
structure de jeux



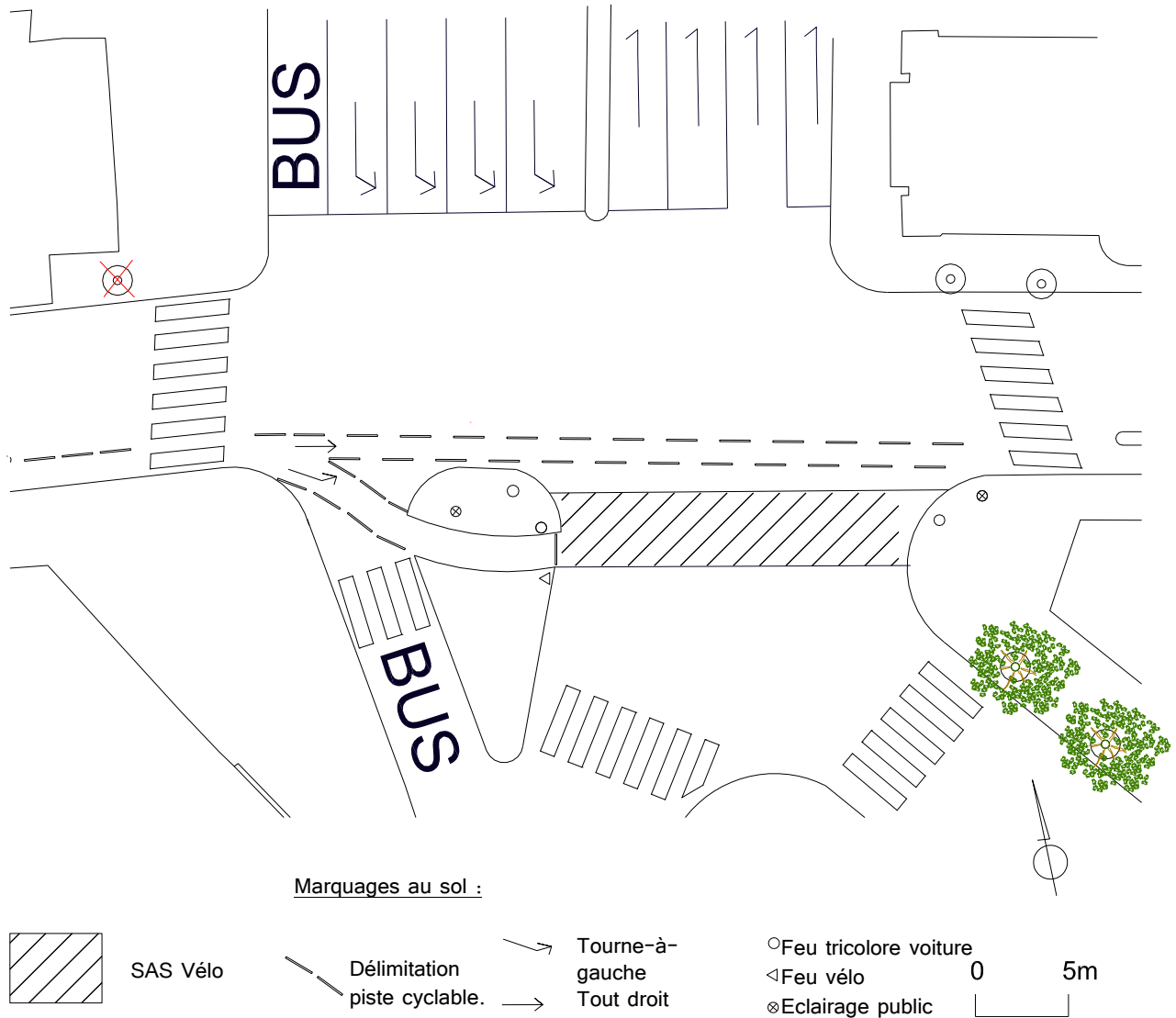
Petits pavés



Sol stabilisé

2. Aménagement du tourne à gauche pour les vélos.

Le tourne à gauche des vélos se fera en deux temps. Pour cela une « tranchée » sera faite sur le terre plein. La ligne d'attente des voitures venant du sud sera reculée afin de permettre la création d'un SAS vélo. Les vélos pourront se placer dans ce SAS en attendant de pouvoir passer.



Plan 6 : Aménagement du Tourne à gauche des vélos.

Comme nous avons pu le voir précédemment, le cycliste n'a pas toujours le temps de se placer dans le SAS avant que les voitures démarrent. C'est pourquoi un feu rouge réservé aux cyclistes leur permettra d'attendre le passage des voitures comme on peut l'observer sur le schéma page suivante.

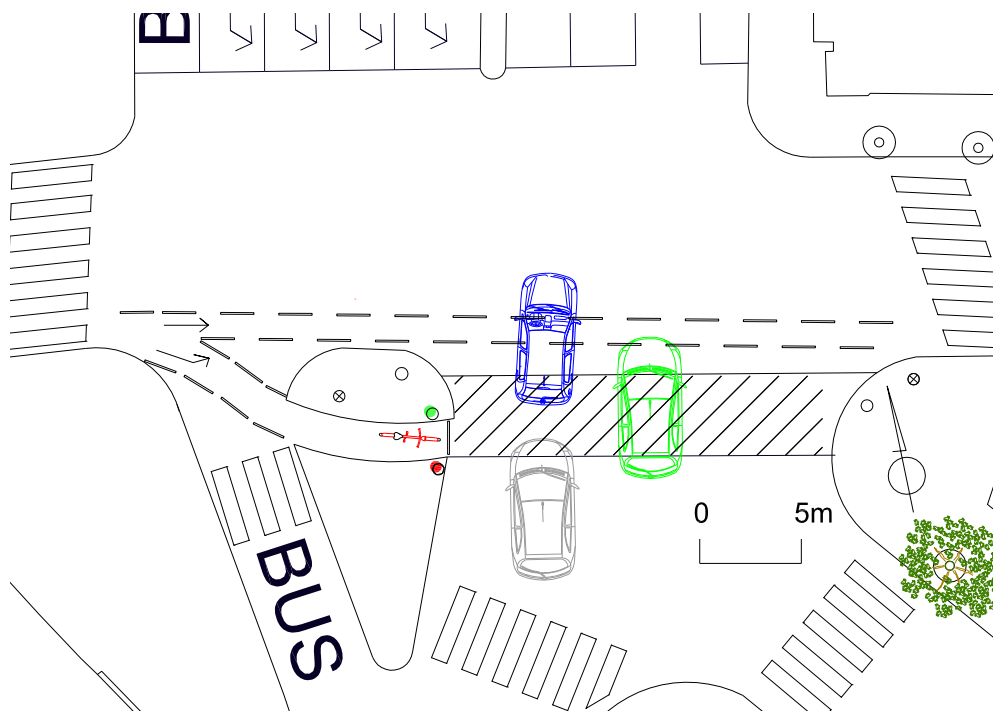


Figure 9: Le cycliste laisse passer les voitures. Réalisé avec Autocad Map 3D 2010.

Lorsque le feu vélo n'est pas rouge, le cycliste peut se placer et ainsi traverser en deux temps sans risquer de rentrer en conflit avec les voitures. Le marquage au sol permet de renseigner le cycliste sur la possibilité d'un tourne-à-gauche avec détour par la droite.

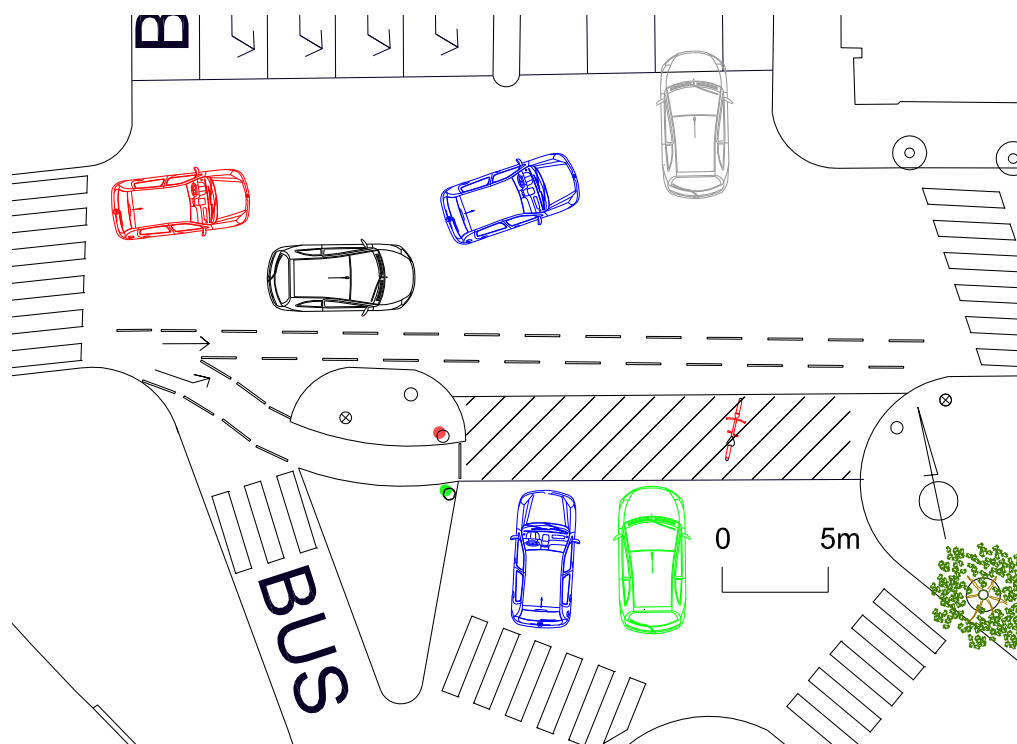


Figure 10 : le cycliste attend avec les autres voitures de pouvoir démarrer. Réalisé avec Autocad Map 3D 2010.

Conclusion

Le carrefour de la Chapelle est un lieu posant des problématiques diverses. Si le tourne-à-gauche des vélos est rendu possible par la mise en place du détour par la droite, la cohabitation entre les différents usagers potentiels du square Louise de Marillac reste plus difficile à évaluer.

La problématique du square repose sur des faits de sociétés plus généraux tels que le chômage, l'intégration ou l'alcoolisme. Si l'aménageur d'un square a peu de prise sur ces enjeux, il peut néanmoins, à son échelle, tenter de rendre le cadre de vie plus agréable, sécurisant et adapté aux pratiques.

C'est ce que j'ai tenté de faire à travers le réaménagement du square Louise de Marillac.

Bibliographie

Ouvrages

DELVAU (Alfred), THEROND (Emile). *Histoire anecdotique des barrières de Paris*. 1865.

CERTU. *Recommandations pour les aménagements cyclables*. Paris : Editions Tech&Doc Lavoisier, 2000.
(Collections Références)

CERTU. *Recommandations pour les itinéraires cyclables*. Paris : Editions Tech&Doc Lavoisier, 2005. (Collections Références)

GAGNEUX (Renaud), PROUVOST (Denis). *Sur les traces des enceintes de Paris* : Promenade au long des murs disparus. Paris : Editions Parigramme, 2004

HILLAIRET (Jacques). *Dictionnaire historique des rues de Paris*. Paris : Les Editions de Minuit, 1997.

LARCHER (Jean-Luc), GELGON (Thierry). *Aménagement et maintenance des surfaces végétales*. Paris : Editions Tech&Doc Lavoisier, 2005. (Agriculture d'aujourd'hui)

LARCHER (Jean-Luc), GELGON (Thierry). *Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural*. Paris : Editions Tech&Doc Lavoisier, 2000. (Agriculture d'aujourd'hui)

MESNIN (Georges). *L'enfant, l'architecture et l'espace*. Edition Casterman.1973

RIGOUARD (Jean-Pierre). *Le Métro de Paris* : Les Premières lignes. Saint-Cyr-sur-Loire : Editions Alan Sutton, 2002. (Mémoire en images).

Revues, fascicules

HADDAD (Yaël). « Aire de jeux reflet des spécificités locales ». *Paysages actualités*, n°309, juin 2008.-p22-23

E.B. « Aires de jeux. Entre tradition et modernité. *Paysages actualités*, n°323, octobre 2009.

CERTU. *La zone 30*. Novembre 2008

CERTU. *La zone de rencontre*. Novembre 2008

Rapport de stage

TOSI (Cyrielle). *Réaménagement du square de Verdun et de ses alentours à Villemomble (93)*.Tours : Polytech'Tours.2006

DEBROECK Marine. *Réaménagement du jardin Pierre Adrien Dalpayrat afin de faciliter la mixité sociale au sein d'un quartier de Paris (75015)*.2006

RICHARD (Laura).Aménagement d'un espace de loisirs à Saint-Pierre-sur-Dives.2008

Stage de groupe Magistère 2. *L'enfant et la ville*. Tours, C.E.S.A..1993

Sites Internet

www.paris.fr

www.mairie18.paris.fr

www.mairie10.paris.fr

www.kompan.fr

www.elastisol.com

www.lespaysagistes.com

<http://parislachapelle.over-blog.com>

www.certu.fr

Tables des illustrations

Photographies

Photo 1 : square de Jessaint. Photo prise par Zoé Le Mouël.	9
Photo 2 : La fête de Ganesh Rue Marx Domoy.	12
Photo 3 : Barrière de Saint-Denis en 1859. Photo d'A. Gouviot	14
Photo 4 : le métro aérien et le tramway au début du XXème siècle. Source Archives de Paris.	14
Photo 5 : Le square aujourd'hui, avec ses tables de ping-pong et son aire de jeux.	15
Photo 6 : Le square avant son réaménagement en 1986.....	15
Photo 7 : Aire de Basket. Photo prise par Zoé Le Mouël.....	16
Photo 8 : L'aire de jeux. Photo prise par Zoé Le Mouël	16
Photo 9 : L'espace tables de Ping-Pong. Photo prise par Zoé Le Mouël	16
Photo 10 : Traversée en dehors des passages piétons place de la Chapelle. Photo prise par Zoé Le Mouël.	18
Photo 11 : Rendez-d'amis square Louise de Marillac. Photo prise par Zoé Le Mouël.	19
Photo 12 : Répartition des espaces verts autour du carrefour et de la gare du nord.....	19
Photo 13 : Personne dormant sur l'aire de jeux.	20
Photo 14 : Les déchets dans le square. En haut à gauche une bouteille d'alcool. Photos prises par Zoé Le Mouël.	21
Photo 15 : SAS vélo non respecté par les voitures. On peut voir que le feu est rouge. Photo prise par Zoé Le Mouël.....	25
Photo 16 : Aire de basket station Stalingrad (ligne 2).....	31
Photo 17 : Petits pavés. Square Monseigneur Maillet (Paris 19ème). Photo prise par Zoé Le Mouël.	31
Photo 18 : Jeux de musique PRO-URBA.....	34
Photo 19 : revêtement synthétique pour aire de jeux. Source ELASTISOL.....	35
Photo 20 : Banc autour de l'aire de jeux. Square Monseigneur Maillet (Paris 19ème).Photo prise par Zoé Le Mouël.....	35
Photo 21 : Table à damier square (Paris 18ème).	35
Photo 22 : Fleurs plantées cette année dans le square Louise de Marillac. Photo prise pas Zoé Le Mouël.....	36
Photo 24 : Chemin square de la butte au Chapeau Rouge (Paris 19ème).Photo prise par Zoé Le Mouël.....	37
Photo 23 : Muret-jardinière square Monseigneur Maillet (Paris 19ème). Photo Zoé Le Mouël.	37

Plans

Plan 1 : Carrefour La Chapelle : vue d'ensemble. Sources Direction de la voirie et Direction des Espaces Verts et de l'Environnement. Réalisé avec Autocad Map 3D 2010	10
Plan 2 : Le carrefour et le mur des fermiers généraux au début du XIXème siècle. Réalisé avec Google Sketchup.	13
Plan 3 : Square Louise de Marillac. Réalisé avec Autocad Map 3D 2010 par Zoé Le Mouël. Sources : Direction des Espaces Verts et de l'Environnement et relevés sur le terrain.....	17
Plan 4: Réaménagement du square Louise de Marillac. Réalisé avec Autocad Map 3D 2010.	32
Plan 5 : Agrandissement du square	38
Plan 6 : Aménagement du Tourne à gauche des vélos.	39

Cartes

Carte 1 : Localisation du Carrefour La Chapelle.	5
Carte 2 : Le Xème et le XVIIIème arrondissements. Source : © IAU île-de-France - Tous droits réservés	5
Carte 3 : Réseau de transports en commun autour de la station La Chapelle. Source : © IAU île-de-France - Tous droits réservés	6
Carte 4 : Extrait de la carte du bruit de paris. Source : Mairie de Paris.	22

Graphiques

Graphique 1 : Revenu net imposable. Source INSEE 2007.....	7
Graphique 2 : Pourcentage d'étrangers dans les deux arrondissements. Sources I.N.S.E.E. 2006.....	7
Graphique 3 : Pourcentage d'immigrés dans les deux arrondissements.Sources I.N.S.E.E. 2006	7
Graphique 4 : Âge de la population de Paris. Source I.N.S.E.E. 2006.....	8
Graphique 5 : Âge de la population des I.R.I.S. Source I.N.S.E.E. 2006	8
Graphique 6 : Nombre de naissance rapporté à la population totale. Source I.N.S.E.E. 2009.....	8
Graphique 7 : Indice d'évolution annuel du nombre de vélos. Sources : Mairie de Paris	23
Graphique 8 : Nombre Total annuel de victime cyclistes à Paris. Sources : Mairie de Paris.	23

Figures

Figure 1 La barrière Saint-Denis. Illustration de .source BNF	14
Figure 2 : Traversée du square par les personnes accédant au métro.....	18
Figure 3 : Coupe actuelle de la place de la Chapelle.	29

Figure 4 : Coupe du réaménagement de la place de la chapelle.	30
Figure 5 : Clôture de jeux KOMPAN.	34
Figure 6 : Structure de jeu KOMPAN. Source : www.kompan.fr	34
Figure 7: Le cycliste laisse passer les voitures. Réalisé avec Autocad Map 3D 2010.	40
Figure 8 : le cycliste attend avec les autres voitures de pouvoir démarrer. Réalisé avec Autocad Map 3D 2010.	40

Annexes

Ces annexes comportent le questionnaire qui a été présenté aux usagers du square, mais aussi deux jeux de plateaux auquel j'ai fait référence dans mon projet et qui ne sont pas nécessairement connus de tous.

Questionnaire aux usagers du square

Je suis allée à la rencontre des usagers du square avec le questionnaire suivant. Le but n'était pas d'avoir un nombre de questionnaires maximum mais plutôt d'aller à la rencontre des usagers ; ce questionnaire m'a servi de support. Beaucoup de groupes ont refusés de répondre aux questionnaires, par méfiance peut être mais aussi par incompréhension car ils ne comprenaient pas le français. Les groupes ont répondu à plusieurs, c'est aussi pour cette raison que seuls 5 ont été remplis. Sur ces 5 questionnaires, 4 ont nécessité une traduction en anglais.

Questionnaire Square Louise de Marillac

Vous êtes un homme/une femme ?

Habitez-vous ou travaillez-vous dans le quartier, à proximité du square ?

A quelle fréquence venez-vous dans ce square ?

A quel moment de la journée ? Combien de temps ?

Comment venez-vous au square ?

- ☐ A pied ☐ A vélo ☐ en bus/métro/RER ☐ en voiture

Pour quelles raisons vous rendez vous dans le square ? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Jeux pour enfants ☐ Ballade/détente ☐ Basket ☐ Lieu de rendez-vous
- ☐ Ping-pong ☐ Raccourci ☐ Autre :

Que pensez-vous de ce square (organisation, végétation, mobilier...)?

La circulation autour du square vous gêne-t-elle lorsque vous êtes dans le square? Si oui, pour quelles raisons ?

- ☐ Bruit ☐ Accès difficile ☐ Pollution ☐ Autre.....

Allez vous au square Jessaint situé de l'autre côté du boulevard ? Dans les deux cas pour quelles raisons ?

Qu'a-t-il de plus/moins que le square Louise de Marillac ?

Aimeriez vous que le square Louise de Marillac soit réaménagé ?

Avez-vous des suggestions pour le réaménagement du square ?

Mobilier (chaises, tables, bancs, jeux...):

Végétation :

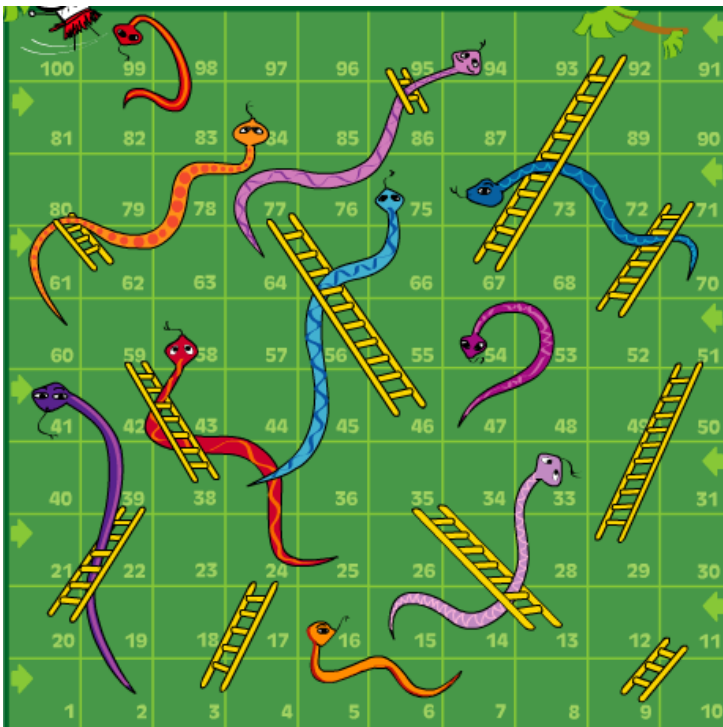
Merci d'avoir participé à ce questionnaire !

Jeux de Plateaux

Le jeu du serpent et des échelles

Ce jeu daterait du II^{ème} siècle et viendrait d'Inde.

Règles du jeu



1) Placez les pions à l'extérieur du plateau de jeu prêt de la case numéro 1.

2) A tour de rôle, les joueurs lancent un dé et avancent du nombre de cases indiqué par le dé.

3) Lorsque le pion d'un joueur atteint une case où est situé le bas d'une échelle, le joueur doit déplacer son pion jusqu'au sommet de cette échelle.

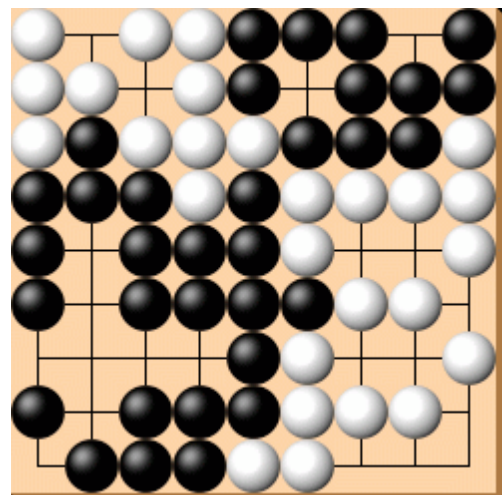
4) Lorsque le pion d'un joueur atteint une

case où est situé une tête de serpent, le joueur doit déplacer son pion jusqu'à l'extrémité de la queue du serpent.

5) Le premier joueur dont le pion se rend jusqu'à la case numéro 100 gagne la partie.

Le jeu de Go

Ce jeu vient de Chine. Il se joue à deux sur un plateau quadrillé à l'aide de pierres blanches et noires. Le but du jeu, est en résumé d'avoir le plus de pierres sur le plateau de jeu à la fin de la partie. Pour cela les joueurs posent à tour de rôle des pierres sur le plateau.



Ecole polytechnique Universitaire

Département Génie de l'aménagement

35, allée Ferdinand de Lesseps

37200 Tours

Zoé Le Mouël

Stage DA3

Mai 2010

Tuteur : Jean Benabdallah

Résumé :

Ce projet met en lumière les problèmes d'aménagements du carrefour de la Chapelle à Paris. Il propose le réaménagement d'un square et de ses alentours, ainsi que son agrandissement. Ceci afin de permettre aux habitants et tout particulièrement aux enfants du quartier de pouvoir y venir. De plus il propose le réaménagement d'un tourne-à-gauche qui n'était pas sécurisé, grâce à la mise en place d'un détour par la droite. Ce réaménagement s'inspire des pratiques observées, ainsi que des différents entretiens passés avec les structures d'accueil d'enfant, les directions concernées, et le conseil de quartier.

Mots Clés

Carrefour, square, enfants, aire de jeux, vélo, tourne-à-gauche, rue piétonne, Paris, arrondissements, métro aérien, barrière Saint-Denis.