

Table des matières

1. Introduction	3
2. L'environnement construit	4
2.1. Le carrefour Janson	4
2.2. Angle chaussée de Charleroi – rue de la victoire	4
2.3. Le passage-piéton	6
2.4. Conditions de perception	7
3. Analyse	8
3.1. Analyse théorique	8
3.2. Analyse réelle du comportement	8
4. Interventions	10
4.1. Introduction	10
4.2. Première intervention	10
4.2.1. Description	10
4.2.2. Hypothèses	10
a) Première hypothèse	10
b) Deuxième hypothèse	10
4.2.3. Réalisation	11
a) Schéma comportemental	11
b) Observations	12
c) Constatations, ce qu'il faudrait changer	12
4.3. Deuxième intervention	13
4.3.1. Description	13
4.3.2. Hypothèses	13
4.3.3. Réalisation	13
a) Schéma comportemental	13
b) Observations	14
c) Constatations, ce qu'il faudrait changer	14
4.4. Troisième intervention	15
4.4.1. Description	15
4.4.2. Hypothèses	15
4.4.3. Réalisation	15
a) Schéma comportemental	15
b) Observations	16
c) Constatations, ce qu'il faudrait changer	16
4.5. Constatations générales	17
5. Aide à la conception	19
6. Bibliographie	23

PERCEPTIONS ET PRATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT CONSTRUIT

Modalité perceptive : vision

« La perception visuelle est plus compliquée que l'on ne le pense mais aussi plus simple que personne n'ose imaginer. » Lawrence Durrel

1. Introduction

« Les villes sont depuis plusieurs décennies tournées et organisées autour de l'automobile, tant et si bien qu'aujourd'hui, même les normes sont davantage tournées vers l'automobile que vers le piéton.

Il faut redonner aux piétons la place qui leur revient et ce, sans créer de problèmes de circulation automobile. La qualité des aménagements au centre-ville passe avant tout par l'humain et non par l'automobile.

L'évolution des villes a laissé une place prépondérante à la voiture. Les aménagements passés ont donc grevé l'espace trottoir pour le donner aux automobilistes. Aujourd'hui, dans un contexte de développement du transport en commun et de valorisation des déplacements verts, on doit redéfinir l'espace urbain en fonction de cette nouvelle réalité. Toute personne est avant tout piéton. Être piéton, à moins d'un handicap, est une forme universelle de déplacement, à la portée de tous et démocratique. Le travailleur, qu'il accède ou non au travail en voiture, redevient piéton dès qu'il sort pour aller fumer une cigarette ou aller déjeuner.

Le piéton est le seul utilisateur du domaine public à pouvoir apprécier, à tout moment, la ville avec son activité, ses commerces, ses odeurs et son animation. A ce titre, le piéton doit être vu comme le plus grand défenseur de la ville, parce que son expérience sensorielle est complète et ce, à tout moment.

On peut donc affirmer, sans exagérer, qu'il y a un lien direct entre la qualité de vie d'une ville et le confort de ses piétons. C'est pourquoi l'aménagement des trottoirs doit intégrer des standards de qualité plus élevés, favorisant le confort et la qualité de l'expérience du piéton. »¹

Ce travail se penche sur le passage-piéton, et plus particulièrement sur ceux qui sont dangereux pour les utilisateurs, car leur conception fait défaut.

¹ « Charte du piéton de Montréal », sur www.qimtl.qc.ca, date de consultation : avril 2007

2. L'environnement construit

2.1. Le carrefour Janson

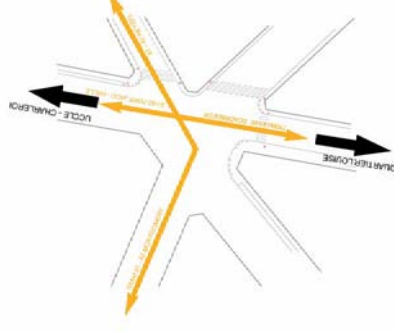
Adresse : carrefour Janson à Saint-Gilles.

Le carrefour se situe dans un quartier relativement dense de Bruxelles où se mêlent commerces et logements (mixité socio-économique, situation intermédiaire entre le *central business district* et les zones résidentielles).

Deux axes de circulation s'y croisent : parvis de Saint-Gilles - Flagey avec l'axe Charleroi - Louise (axe de pénétration dans Bruxelles). Deux autres rues à desserte locale débouchent aussi sur ce carrefour.

Quatre lignes de trams s'y croisent également : le 91-92 (Uccle - Schaarbeek), et le 81-82 (Montgomery - Heysel, via la gare du midi).

Sur le plan acoustique, ce carrefour est relativement bruyant puisqu'à la fois des trams, des voitures et des camions s'y croisent dans un flux incessant. Les trams n'y ont pas de site propre et au bruit de fond de la circulation automobile s'ajoutent des sonorités aiguës d'avertisseurs sonores.



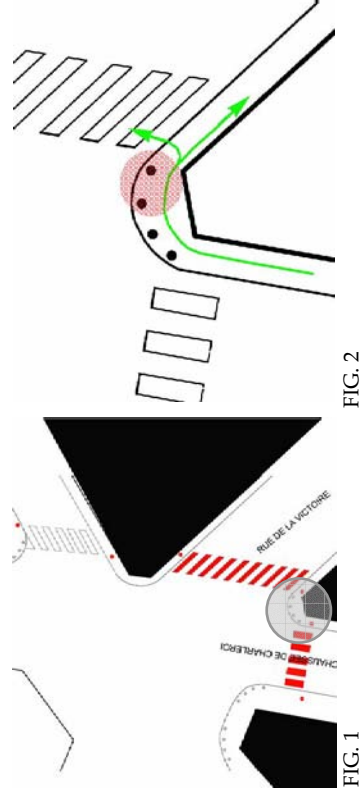
Source : Google Earth

Autour de ce carrefour gravitent de nombreuses fonctions, qu'elles soient commerciales ou éducatives (nombreuses écoles dont Saint-Luc), ce qui engendre un flux incessant de piétons.

2.2. Angle chaussée de Charleroi – rue de la victoire

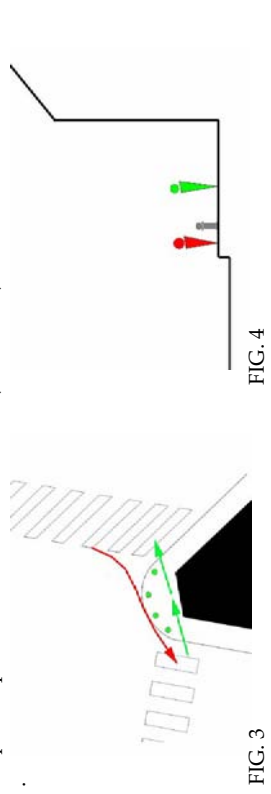
Nous désirions travailler uniquement sur le passage-piéton rue de la victoire mais nous nous sommes vite rendu compte qu'un passage-piéton s'inscrivait dans un système beaucoup plus complexe que ce que nous pensions. Nous avons donc

travaillé sur deux passages dont la rencontre des zones d'influence forme un des angles du carrefour. Il s'agit de l'angle formé entre la chaussée de Charleroi et la rue de la victoire (FIG. 1).



Cet angle remplit deux fonctions : d'une part un lieu de passage, d'autre part un lieu de stationnement (debout) et d'attente du feu piéton vert. L'aménagement ne tient pas compte de ces deux types de situations et engendre une perturbation du passage quasi permanente aux heures de pointe (FIG. 2).

Le trottoir y est arrondi et muni de 4 potelets. La distance entre le mur du bâtiment formant le coin et le bord de la route est relativement faible, rendant le passage étroit et obligeant les piétons à se frôler (rare car respect de la bulle corporelle) ou à « mordre » le bord du trottoir. Les potelets, trop éloignés du bord, empêchent le croisement des flux opposés et créent un second espace trottoir duquel les piétons dévieront sur la route (FIG. 3 et 4)

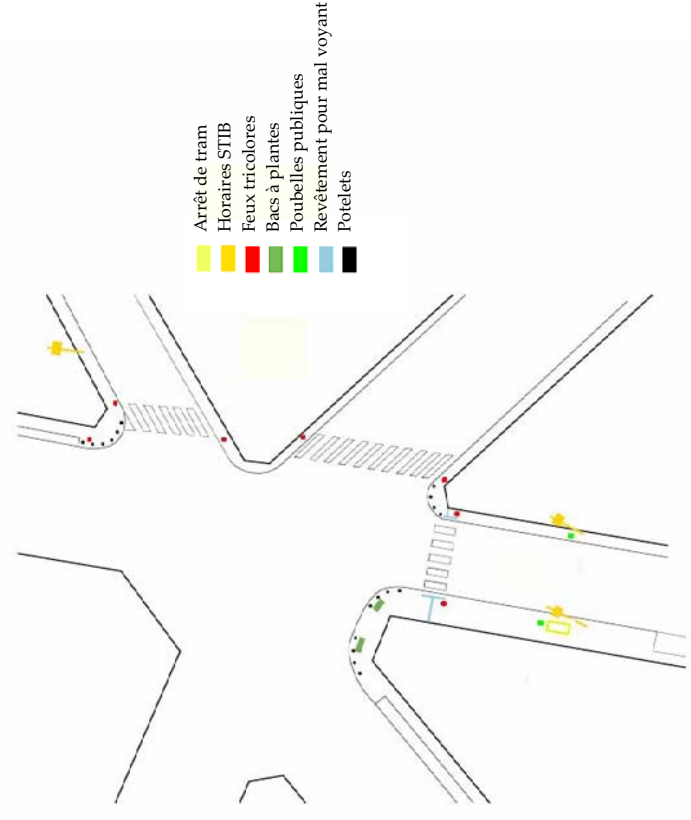


Le bâtiment situé sur l'angle présente trois facettes au visiteur : deux qui amorcent un front bâti qui continuera dans chacune des rues, le troisième servant d'articulation entre ces deux fronts. Il s'agit d'un immeuble de 3 niveaux dont le rez-de-chaussée est occupé par un club privé (qui ne fonctionne que quelques soirs

par semaine) et les étages supérieurs par des logements. Le bâtiment d'angle reprend le même schéma d'organisation que les autres bâtiments du quartier, typique de la « maison bruxelloise ».

Le bâtiment d'angle est revêtu d'un enduit lisse de couleur claire et est percé au rez-de-chaussée de grandes baies occultées par des papiers et des plastiques sombres.

Equipements :



2.3. Le passage-piéton

Les deux passages étudiés sont des passages zébrés : lignes blanches parallèles entre-elles et perpendiculaires au regard de l'utilisateur.

Le trottoir rue de la victoire n'est pas adapté à la réglementation en ce qui concerne les personnes à mobilité réduite Sa hauteur varie entre 15 et 20cm.

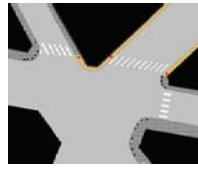
Représentation au sol de la traverse :

- rue de la victoire : clinkers blancs / gris
- chaussée de Charleroi : peinture blanc sur asphalte



Matériaux au sol trottoir:

- rue de la victoire : clinkers rouges
- chaussée de Charleroi : carreaux de pierre bleue



Problème : mixité des matériaux devant le passage-piéton + taques techniques



2.4. Conditions de perception

Expérimentation réalisée le lundi 12 mars de 14 à 18H. Nous sommes en hiver mais le temps est clément et la température avoisine les 15°C. Il n'y a aucun nuage à l'horizon et pas de vent. L'angle unissant les deux passages étudiés est totalement dans l'ombre portée par le bâtiment qui s'y situe.

3. Analyse

Nous avons choisi de travailler sur le comportement des piétons dans le couloir qui leur est réservé : comment ils stationnent sur le trottoir (statique) et leur manière de traverser la rue (dynamique).

3.1. Analyse théorique

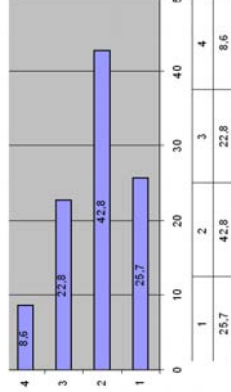
Les piétons prennent le chemin le plus court et ont donc tendance à passer à côté du passage-piéton puisque celui étudié n'est pas dans l'axe direct du trottoir. Aucune zone d'attente ne leur est réservée, ils se mettent où ils peuvent.

3.2. Analyse réelle du comportement

Nous avons observé à différents moments de l'après-midi le comportement des usagers.

Plusieurs cas ont été constatés :

- 1) **le piéton parfait**, qui respecte le code de la route et traverse sur le passage-piéton, sur toute sa longueur ;
- 2) **le mauvais piéton**, qui passe totalement à côté et va droit là où son regard se pose ;
- 3) **le piéton mignon**, qui essaie de se donner bonne conscience et emprunte partiellement le passage ;
- 4) **le piéton qui louche**, qui traverse à 50 cm du passage.



Qui sont ces piétons ?

- 1) le piéton parfait : personne âgée, jeune adolescent, groupe, jeune femme
- 2) le mauvais piéton : homme seul ou à deux, cycliste, pressé, voulant attraper son tram
- 3) le piéton mignon : en général tout seul ou accompagné d'une seule personne
- 4) le piéton qui louche : les groupes

Les groupes ont tendance à suivre la direction du passage-piéton. Il y a deux cas de figure : soit tous les individus l'empruntent, soit ils sont dispersés sur toute sa largeur et une partie traverse à côté.
Le piéton en retard et qui vient de voir son tram passer aura tendance à courir à travers tout.



Piétons de types 1 et 2



Piéton de type 4



Piéton de type 2

Le feu influence également les comportements de la traversée, en fonction du positionnement des utilisateurs en attente du feu piéton vert. Si il est rouge pour le piéton, s'offrent à lui trois possibilités :

- il traverse, gênant par la même occasion le trafic automobile ;
- il attend mais sur le bord du trottoir, à moitié sur la rue ;
- il attend calmement où il peut, sans gêner les passants, et se repositionnera à petits pas dans l'axe du passage.



Attente feu piéton vert



Non-uniformité du sol



Obstacles : potelets

Plusieurs éléments influencent le parcours du piéton :

- le temps. Il va couper au plus court pour arriver le plus rapidement possible à l'endroit souhaité ;
- les équipements, qui le détournent de sa trajectoire (feux, panneaux, potelets...). Il va dévier partiellement ou totalement ;
- les séquences visuelles : arrivée du tram, rencontre d'un ami, vision du lieu d'arrivée entraînant la volonté d'aller au plus court (premier point) ;
- la non-uniformité des traitements de sol, qui n'incite pas à marcher dessus.

Nous nous sommes vite rendu compte de la complexité de l'analyse et avons décidé de comptabiliser uniquement les piétons venant du côté Louise, et de ne tirer que des observations pour les piétons venant du côté « Brico ».

4. Interventions

4.1. Introduction

Nous avons développé la vision comme modalité perceptive.
Nous avons réalisé l'expérience en plusieurs phases, en tentant à chaque fois de modifier les points négatifs de la précédente.

4.2. Première intervention

4.2.1. Description

L'idée initiale était de voir si l'utilisateur allait suivre un marquage au sol dessinant un corridor piéton où la traversée piétonne est en continuité (par l'utilisation de ce marquage) avec le cheminement des trottoirs.
Nous avons choisi de coller du scotch à l'extrémité de la traverse et sur le bord du trottoir afin de créer une limite visuelle mais non physique.

Le scotch est une bande continue rayée blanc et rouge (couleur de l'interdiction) d'une largeur de 6cm.

4.2.2. Hypothèses

a) Première hypothèse

Les usagers vont respecter la délimitation du couloir piéton. Plusieurs cas pourraient se présenter :

- ils suivent la ligne comme si elle était un repère, une ligne de conduite ;
- ils considèrent que les bandes délimitent une surface qui leur est entièrement dédiée dans laquelle ils déambuleraient entre les lignes sans jamais mordre dessus.

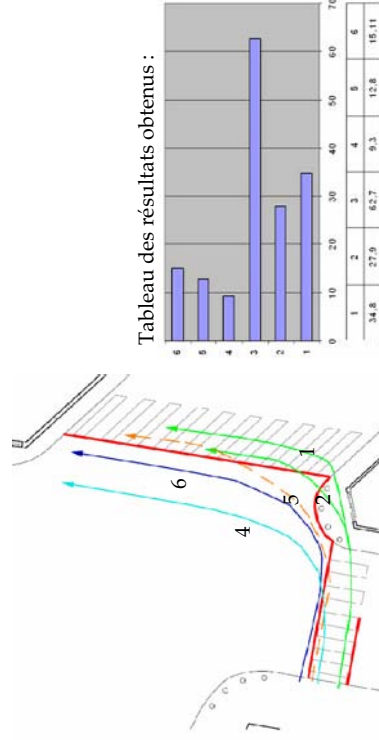
b) Deuxième hypothèse

Nous devons également nous attendre à ce que les usagers ne respectent nullement les bandes rayées et marchent dessus. Dans ce cas là, nous modifierons notre intervention.

4.2.3. Réalisation

a) Schéma comportemental

- 1) Utilisateurs qui empruntent correctement le passage ;
- 2) Utilisateurs qui empruntent le passage mais mordent le bout ;
- 3) Total des utilisateurs qui empruntent le passage (1+2);
- 4) Passent à côté ;
- 5) Passent en partie sur le passage;
- 6) Longent le passage mais ne l'empruntent pas.



Les bandes placées ont été perçues comme les limites du passage, alors qu'il n'y avait aucune séparation physique. Il est évident que l'on doit parler de la dimension cognitive dans le cas présent. Le fait que de simples lignes délimitent une zone fait partie d'un ensemble de codes, de règles. L'utilisateur voit au-delà de la simple ligne. Il n'est pas nécessaire de lui expliquer qu'il ne peut franchir cette ligne.

Ce qui a changé dans le comportement des utilisateurs :

62,7% empruntent le passage (respectent les limites visuelles que nous avons mises en place), c'est-à-dire plus du double de piétons d'avant l'opération. 44% d'entre eux mordent néanmoins sur le bord du trottoir : les utilisateurs ne respectent pas les limites du trottoir mais respectent les limites de la traverse.



b) Observations

- Passage-piéton chaussée de Charleroi, pour les utilisateurs qui se dirigent vers l'angle analysé : tendance à couper la rue avant de rejoindre le passage, car des obstacles interrompent leur cheminement.
 - Les utilisateurs ne savent pas très bien où se placer pour attendre le feu vert. A l'angle, le trottoir est assez étroit, ce qui entraîne rapidement la formation de pelotons. Il n'y a pas de distinction évidente entre lieu de stationnement et de passage : les utilisateurs se mettent donc où ils trouvent de la place, c'est-à-dire sur le bord du trottoir. Lorsque le feu deviendra vert, ils mordront le bord et se remettront directement sur le passage ou passeront à côté.
 - La catégorie des utilisateurs qui ne respectent pas la signalétique se divise en deux parties : les piétons qui ne tiennent pas du tout compte des marquages, et ceux qui les suivent de loin, tel un fil conducteur, pour se donner « bonne conscience ».
 - Problème de l'influence de groupe : si un individu franchit la ligne, d'autres suivront. Si un groupe d'individus arrive au passage-piéton, l'utilisateur en tête du peloton se positionnera correctement mais ceux qui arriveront par après ne regarderont pas où est le passage.
 - Les enfants : « on ne peut pas marcher dessus », « on ne peut pas passer derrière (la ligne) »
- c) Constatations, ce qu'il faudrait changer
- Assurer des cheminements dénués d'obstacles. Il faut assurer le fait que les aménagements piétons ne viennent pas briser l'automatisme de la marche. Des aménagements intégrant des éléments contrares ou inadéquats rompent l'automatisme du piéton, qui n'a d'autre choix que d'être sur ses gardes dans un domaine qui lui est pourtant officiellement destiné.
 - Uniformiser les surface des trottoirs, trouver une continuité afin de signaler un parcours clair et précis. A l'endroit où les utilisateurs devront stationner en attendant de pouvoir traverser, il faudrait créer un refuge visuel à l'aide un traitement de sol différent (ce qui se fait déjà pour les aveugles).

4.3. Deuxième intervention

4.3.1. Description

D'après les résultats obtenus lors de notre première expérience, nous avons décidé de traiter le bord du trottoir sans modifier le dessin des bandes disposées sur la rue (de part et d'autre du passage), puisque celles-ci ont l'air d'avoir eu un impact sur les utilisateurs.

Nous avons recouvert le bord du trottoir par du tissu blanc que nous avons plaqué sur celui-ci à l'aide de double face, afin de ne pas créer de relief, mais bien une nouvelle texture de sol.

4.3.2. Hypothèse

Nous avons choisi du tissu car c'est une matière qu'on ne trouve habituellement pas sur le sol. Nous avons opté pour du blanc afin de développer chez l'individu un sentiment de respect. Nous espérons ainsi que l'utilisateur n'empêtrerait pas sur le bord et la route.

4.3.3. Réalisation

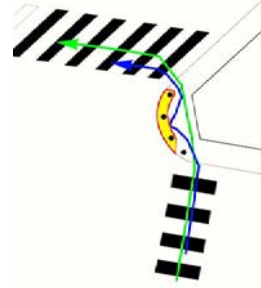
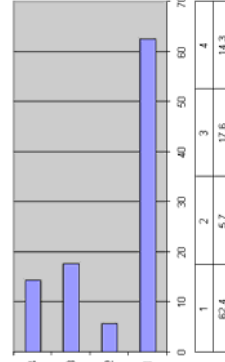
a) Schéma comportemental

Mouvement général

- 1) 79,6% empruntent le passage
- 2) 20,4% ne l'empruntent pas

Traitement du bord, sur les 79,6% qui traversaient sur le passage

- 1) Respectent le bord, opération réussie
- 2) Marchent sur le tissu
- 3) Mordent le bord du tissu
- 4) Enjambent le tissu



C'est lors de cette deuxième intervention que nous nous sommes rendu compte de la complexité des flux piétons à ce carrefour, due aux nombreuses directions possibles. En effet, l'intervention dans le sens Louise-Uccle est concluante, mais pas dans le sens inverse car les gens ont tendance à considérer le tissu comme un obstacle et le contournent en traversant au milieu du carrefour.



b) Observations

- Les comportements particuliers des flux piétonniers inégaux dans des directions opposées modifient la trajectoire initiale de l'utilisateur isolé.
- Le piéton venant du côté « Brico » évite le bord. Il y voit un obstacle. Il est confronté au bord lorsqu'il dévie de la trajectoire du passage-piéton. Etant donné qu'il s'agit d'un carrefour à six rues, il y a une succession de passages-piéton qui permettent de pouvoir en faire le tour complet. La réussite de la création de couloirs piétons continus ne sera pas assurée tant que le traitement de toutes les sections ne sera pas effectué (si le piéton n'est pas guidé à tous les endroits, il déviera et se retrouvera confronté à une limite visuelle plus franche, qu'il contournera).
- Les piétons enjambant ou mordant le bord du tissu n'ont pas eu d'autres choix, faute de zone réservée au stationnement en l'attente du feu vert (trop de monde, ils ne savent pas où se mettre).
- Si un piéton marche sur le tissu, celui qui le suit le fera également. Nous retrouvons le principe de l'influence, que ce soit en groupe ou par individu isolé.

c) Constatations, ce qu'il faudrait changer

- Canaliser les mouvements sur le passage afin d'éviter que les flux opposés se mélangent.
- Augmenter la capacité du trottoir en fonction de la densité des flux et de leur débit.
- Permettre au piéton en attente de traverser d'avoir une visibilité maximale et de pouvoir se faire une idée de la situation. S'il est parfaitement centré sur le passage-piéton, il ne sera pas en position de force par rapport aux automobiles qui arrivent.

4.4. Troisième intervention

4.4.1. Description

Nous voulions traiter le bord « mordu » du trottoir différemment qu'en y posant du tissu étant donné qu'on a vu que le tissu était vu comme un obstacle pour le flux opposé. Nous avons alors décidé de jouer sur la couleur, sans ajouter une texture spéciale. Nous avons donc réalisé des dessins à la craie à l'endroit exact où on avait mis du tissu. Les dessins étaient enfantins et représentaient des gens heureux entourés de grands cœurs, d'un soleil souriant et d'un arc-en-ciel. L'ensemble des petits dessins ne représentaient pas une forme précise mais étaient répartis le long du bord analysé.

Nous avons enlevé les bandes autocollantes sur la rue afin de voir si le seul traitement du coin parviendrait à canaliser les utilisateurs.

4.4.2. Hypothèse

Nous pensions que les utilisateurs respecteraient les dessins et les contourneraient. Dans ce cas là, ils seraient dirigés vers le passage-piéton et l'emprunteraient ne fut-ce que partiellement.



Type de dessins (craie, multicolore)

4.4.3. Réalisation

a) Schéma comportemental

Les chiffres sont assez étonnants : près de 90% des utilisateurs s'arrêtent sur nos dessins et seulement 10% les contournent et empruntent le trottoir.

b) Observations

- Les gens sont souriants : les dessins développent chez eux une certaine gaieté. Ils regardent attentivement les dessins en essayant de décrypter un éventuel message.
- Ils sont attirés par les dessins et les considèrent comme un repère, comme la zone de stationnement.
- Les piétons venant du côté « Brico » ne les considèrent plus comme un obstacle.
- Phrase d'un enfant : « maman, t'as vu, ils sont beaux les dessins. Je veux dessiner aussi... », « maman, le monsieur il a marché dessus... ».

c) Constatations, ce qu'il faudrait changer

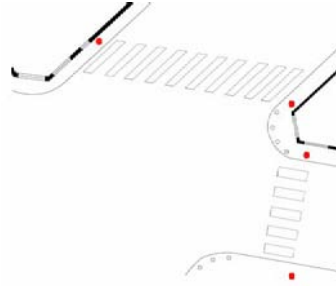
- La nécessité de deux zones distinctes (stationnement et passage) faciliterait la compréhension du lieu et signalerait précisément l'endroit prévu pour traverser. Certes au mauvais endroit, les dessins ont réussi à créer ce refuge. Cette constatation confirme notre hypothèse de la première intervention. Et si c'était une façon d'intégrer l'art à la ville ?
- Ce refuge est un lieu où les utilisateurs ne seraient plus en conflit. Ils adopteraient une posture corporelle différente, moins sur leurs gardes. Le comportement serait également différent, un dialogue pourrait venir s'installer. L'individu n'est plus isolé, mais ceux-ci forment un groupe. Il n'y a plus ce régime de distance entre-eux. Le nombre de déplacements sauvages diminuerait. La pertinence des aménagements créerait cette continuité spatiale claire et soutenue.

4.5. Constatations générales

Les passages-piéton, au-delà du travail sur la texture et la signalétique, ont un autre problème qui est leur position dans l'espace. Après analyse, nous avons compris pourquoi les passages étaient ainsi positionnés :

Sur le schéma suivant, nous pouvons voir l'implantation exacte des feux. Ils ont été disposés en fonction des bâtiments qui les entourent : le snack aurait eu sa vitrine coupée en deux par le feu ; sur l'angle traité c'est un des seuls endroits où il est visible des automobiles.

La traverse se situe donc évidemment dans l'axe des feux, c'est-à-dire en dehors de l'axe piéton du trottoir.



Tous ces éléments complexes et en interaction interviennent lors de la conception du passage. Un relevé précis du lieu ainsi qu'une analyse méticuleuse devraient être imposées si nous voulons augmenter le degré de confort du piéton.

Remarque :

Récemment des travaux ont été effectués dans le quartier, notamment dans la rue de la victoire. Celle-ci étant fermée à la circulation, nous en avons profité pour observer le comportement des gens.

Evolution du passage-piéton étudié pendant ces travaux :

- Des barrières empêchant les automobiles de passer libérèrent toute la place pour les piétons. Ceux-ci longeaient les barrières sans jamais couper à travers le carrefour. La barrière, qui est un obstacle physique, obligeait les piétons à passer sur le passage.

- Celui-ci fut recouvert de sable. Il était donc totalement invisible. Les travaux étant terminés, les voitures traversaient à nouveau passer dans la rue. Les piétons traversaient alors « naturellement » puisque plus aucun rappel, même visuel, ne leur montrait le chemin précis à emprunter. Dès lors, ils traversaient tous dans le prolongement du trottoir chaussée de Charleroi.



5. Aide à la conception

Quel serait l'avantage de canaliser les piétons et de leur redonner un espace propre digne de ce nom ?

- sur le plan dynamique (travail sur la traverse) : une sécurité par rapport aux automobiles mais également un confort pour les automobilistes ;
- sur le plan statique (travail sur le refuge) : création d'un lieu d'attente commun qui rayonnerait et signalerait clairement où le piéton peut traverser. La formation d'un peloton jouerait sur le comportement des utilisateurs qui, comme nous l'avons vu précédemment, sont influencés et suivent leurs prédécesseurs. La traversée se ferait alors en groupe, selon le code de la route. Les déplacements sauvages seraient alors diminués.

Les interventions positives à retenir de notre analyse :

- les passages zébrés ne retiennent pas le piéton : les bandes, parallèles entre-elles et perpendiculaires à l'axe de vision de piéton, peuvent laisser « fuir » l'utilisateur. Il serait donc plus judicieux, nous pensons, de créer une traverse bordée de part et d'autre par des limites visuelles, laissant à l'utilisateur toute une surface sur laquelle il peut déambuler comme il le souhaite. Ainsi, si il dévie de sa trajectoire, il se retrouvera confronté à une bande continue qu'il n'osera pas franchir.
- la création d'un refuge clairement perceptible, afin que les utilisateurs stationnaires et les passants ne se gênent pas mutuellement. Celui-ci signalerait, en effet, l'endroit exacte où ils peuvent traverser, et où ils seront en sécurité.

Pour le travail sur la traverse, il faudrait adopter une autre politique, car les passages zébrés font partie de notre culture. Il n'est pas possible d'en traiter uniquement un seul, l'utilisateur ne comprendrait pas cette nouvelle codification. L'habitude est un point important des mécanismes perceptifs en général. Ainsi on s'habitue très bien à la pénombre. Nos systèmes perceptifs sont très bien faits pour percevoir une nouveauté ; ils doivent donc pouvoir ignorer ce qui est déjà connu. Cette habitude peut entraîner des situations fâcheuses. Par contre, s'il s'agit d'une situation nouvelle, les utilisateurs y prêteront attention. C'est ici le problème d'une telle démarche.

« Si le monde devant soi ne change pas, nous ne le contemplons pas, nous allons l'explorer en fonction des informations que nous avons envie d'aller chercher. »²

² <http://www.rennes.supelec.fr/ren/perso/weiss/tv/perception/perception.pdf>, date de consultation : mai 2007

L'utilisateur va modifier son comportement en fonction de la perception qu'il a de l'objet. Il y a plusieurs facteurs qui interviennent : la couleur, le matériau, le toucher, le son, l'olfactif.

La couleur

« La première chose perçue par l'utilisateur est la couleur. Elle passe avant la forme, parce qu'elle possède un pouvoir émotionnel direct. (...) C'est un élément essentiel qui stimule notre rétine. (...) Notre perception visuelle de la couleur nous procure des sensations agréables ou au contraire désagréables. Les couleurs requièrent toutes une signification, un statut social qui leur est propre et influence nos émotions. »³

Dans les expériences réalisées, nous avons utilisé deux signalétiques : une bande autocollante rayée rouge et blanche, et un morceau de tissu blanc. Comment sont-elles perçues par l'individu ?

La norme DIN 5033, Part 1, définit ainsi une couleur⁴ :

« La couleur est la sensation visuelle, associée à une partie du champ de vision qui apparaît être sans structure à l'œil, par laquelle cette partie peut être distinguée d'une autre zone voisine non structurée lors d'une observation par un seul œil immobile ».

Cette définition plutôt compliquée mais sans ambiguïté permet de distinguer la sensation visuelle de la " couleur " des autres impressions reçues lors d'une observation. L'insertion du terme " non structuré " dans cette définition sépare aussi la texture des objets trouvés de la sensation de couleur.

Ainsi la texture d'un textile, par exemple, n'est pas incluse dans la couleur. En utilisant un tissu blanc, nous avons en réalité travaillé sur deux facettes.

Blanc pour le tissu, sentiment de respect, mais rouge et blanc pour les bandes autocollantes. Pourquoi ?

D'un point de vue théorique, « le rouge est une lumière monochromatique à une certaine longueur d'onde peut n'exciter de façon prédominante qu'un seul type de cônes, produisant ainsi la perception de la couleur "bleue" "verte" ou "rouge" »⁵. Cela explique pourquoi le rouge est une couleur qui « sautera plus aux yeux » des utilisateurs.

³ <http://artinterfaces.free.fr>, date de consultation : mai 2007

⁴ <http://www.polytec-pi.fr/g-optik/html/applications-tutorials/tutorials/ii-properties-and-concepts-of-light-and-color/i00000007A591C.htm>, date de consultation : mai 2007

⁵ idem note de bas de page 3

Le matériau

« Notre sens tactile est sollicité par la matière, autant que celui de l'œil et de l'ouïe. Les procédés pour rendre les matières plus attractives et originales sont nombreux. L'univers technologique a bouleversé l'univers des matériaux. Aujourd'hui, presque tout est possible. »⁶

Pourquoi n'inventerions nous pas de nouvelles matières, qui seraient propres au passage-piéton ? Nous avons pu observer que le tissu développerait déjà une attitude différente vis-à-vis des utilisateurs, étant donné que c'est un matériau qui est habituellement peu étendu sur le sol public. Pourquoi dès lors ne pas aller plus loin et proposer des matières totalement nouvelles, écologiques ?

Le toucher

« Lorsqu'il y a cohérence entre la perception visuelle est la sensation tactile, le consommateur est confiant à l'égard du produit. »⁷

Dans le cas d'une repensée du passage-piéton, il devrait y avoir cohérence s'il s'agit de la surface de passage, afin que l'utilisateur comprenne que c'est cette surface qui lui est réservée. Mais si on travaille sur le principe du positif-négatif, et qu'on ne veut pas donner une surface mais en délimiter une, il devrait y avoir incohérence afin que l'utilisateur ne puisse franchir cette limite.

Le son

« Malgré l'éloignement du toucher et du son, on peut remarquer que ces deux sens sont parfois associés. (...) Le bruit est un facteur supplémentaire pour rendre attractif un produit. »⁸

La nouvelle matière mise en place ne devra pas émettre de bruit particulier. Ou peut-être, au contraire, un matériau faisant un certain bruit « renforcerait » le passage-piéton ? C'est une autre modalité perceptive tout aussi complexe mais que nous n'avons pas développée dans ce travail.

⁶ idem note de bas de page 3

⁷ idem note de bas de page 3

⁸ idem note de bas de page 3

L'olfactif

Dans le monde pollué par les gaz d'échappement de la ville d'aujourd'hui, un passage-piéton avec un environnement olfactif qui ne serait plus hostile serait peut-être « une bulle d'air » attractive ?

Au cours de notre réflexion, nous avons constaté que la prise en compte des cinq sens est essentielle et communique à chaque fois quelque chose de différent. C'est le fondement même du passage-piéton qui devrait être repensé. La démarche serait de partir de ces cinq sens et de les utiliser de manière adéquate afin d'éveiller chez le piéton un sentiment de mal-être lorsqu'il ne sera pas dans une partie qui lui est réservée, c'est-à-dire qu'il sera en danger par rapport aux automobilistes.

6. Bibliographie

« *Charte du piéton de Montréal* » sur www.qimtl.qc.ca, date de consultation : avril 2007

<http://artinterfaces.free.fr>, date de consultation : mai 2007

<http://www.polytec-pi.fr/g-optik/html/applications-tutorials/tutorials/ii-properties-and-concepts-of-light-and-color/ii000000007AD591C.htm>, date de consultation : mai 2007

<http://pourpre.com/couleur/perception.php>

<http://www.rennes.supelec.fr/ren/perso/jweiss/tv/perception/perception.pdf>, date de consultation : mai 2007